



KHDTK

dan Sumber Daya Manusia

PEMIKIRAN DAN PENGALAMAN
DARI BUMI SAWALA

Penulis :
DIMYATI
GAMIN

Editor :
Sri Harteti
Agus Wiyanto
Abdul Hakim
Amin Fauzi
Suherdi

Desain Cover :
Harry Fenardy



PEMIKIRAN DAN PENGALAMAN DARI BUMI SAWALA

WIDYA AKSARA PRESS

Jln. Mayjen Ishak Juarsa Gunung Batu Bogor
Telp. (0251) 8313622 / Fax. (0251) 8323565-8312841
e-mail : widyaaksara141@gmail.com

Anggota IKAPI
No.349/Anggota Luar Biasa/JBA/2020

Penulis :
DIMYATI
GAMIN

Editor :
Sri Harteti
Agus Wiyanto
Abdul Hakim
Amin Fauzi
Suherdi

Desain Cover :
Harry Fenardy

ISBN : 978-623-99178-3-8



Hak Cipta dilindungi oleh Undang-undang
All Right Reserved

Pengantar *Penerbit*

Pemikiran-pemikiran penulis dalam mewarnai pembangunan di Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan hingga kini tidak terlepas dari pengalaman empiriknya selama mengabdikan dirinya pada lingkup pendidikan dan pelatihan. Karirnya di bidang kehutanan dirintis semenjak Dimyati diterima sebagai Pegawai Negeri Sipil di Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA) Ujung Pandang. Pengalamannya sebagai Guru Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA) Ujung Pandang hingga Kepala Seksi Sarana Hutan Diklat Tabo Tabo Balai Diklat Kehutanan Makassar dan Kepala Bagian Tata Usaha Balai Diklat Kehutanan Pekanbaru merupakan sumber pengalaman yang diceritakannya. Jabatan sebagai Kepala Seksi Sarana Hutan Diklat Sawala Mandapa di Balai Diklat Kehutanan Kadipaten menjadi arena beliau mencurahkan ide-ide pengelolaan Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) untuk Pendidikan dan Pelatihan. Perannya sebagai Kepala Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan Negeri Kadipaten menambah luas gagasannya untuk pengembangan pendidikan vokasi kehutanan. Jabatan Kepala Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten semenjak tahun 2016 dan Samarinda semenjak tahun 2023 menambah lengkap keelaluasaannya dalam menuangkan gagasan tentang pengembangan sumberdaya manusia khususnya penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan.

Sementara penulis Gamin diwarnai pemikiran semenjak diterima sebagai siswa di SKMA Kadipaten pada tahun 1985, sebagai pegawai di BLK Kadipaten tahun 1988 hingga 2018 dimana sebagian waktu dilalui bersama Dimyati dalam mengelola KHDTK Sawala Mandapa maupun Sumber Daya Manusia (SDM)-nya. Pun pengalaman tugasnya dalam mengetuai Tim Kerja Pengembangan Pelatihan, yang didalamnya adalah pembinaan KHDTK, di Pusdiklat SDM LHK hingga buku ini ditulis.

Editor memandang pemikiran-pemikiran penulis tersebut sebagai suatu kekayaan intelektual yang sangat layak didokumentasikan dalam bentuk buku. Dengan demikian karya ini dapat terdistribusikan secara lebih luas sehingga berkontribusi dalam pengelolaan KHDTK dan pengembangan sumberdaya manusia khususnya penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan.

Bogor, September 2023

Penerbit

Sekapur Sirih Penulis

Tulisan ini merupakan kumpulan ide-ide yang penulis torehkan melalui pena semenjak pertama kali menginjak kaki di bumi Sawala Kadipaten. Kekaguman dan kecintaannya pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan Negeri Kadipaten dan Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten serta Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Hutan Diklat Sawala Mandapa membawa penulis ke alam mimpi yang tak berkesudahan. Imajinasi dalam mimpi itu penulis tuangkan dalam beberapa konsep pengembangan. Banyak konsep yang telah terealisasi saat ini meskipun perlu terus diperbaiki, namun masih juga ada konsep yang masih berupaya untuk diwujudkan di kemudian hari.

Dengan terdokumentasikannya mimpi dan imajinasi dalam buku ini diharapkan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan di bumi Sawala senantiasa berkembang dengan sesekali melirik catatan-catatan perjalanan dalam pelaksanaannya. Semoga kumpulan pemikiran ini memberikan sedikit sumbangan pemikiran dalam pengembangan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan.

Selain itu, tulisan ini juga merupakan bahan untuk mengedukasi para pihak untuk menulis dan mendokumentasikan ide-idenya sehingga dapat dipergunakan sebagai referensi untuk pengembangan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta pengembangan Diklat Kehutanan di tempat lain. Meskipun penulis sadari, pemikiran dan catatan pengalaman ini belum tentu cocok dan sesuai untuk diterapkan di tempat lain.

Serumpun pemikiran dan catatan pengalaman ini, saya persembahkan pada dunia pendidikan dan pelatihan Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Penyusunan buku ini tidak terlepas dari peran para pihak. Oleh karena itu, izinkan kami menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada seluruh pihak yang membantu penyusunan buku ini.

Samarinda dan Bogor, Agustus 2023

Penulis,

DAFTAR ISI

PENGANTAR PENERTBIT	Hal i
SEKAPUR SIRIH PENULIS	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xiii
1. Manajemen Hutan Diklat Sawala Mandapa (Catatan Pengalaman Pengelolaan Dan Pemanfaatan)	1
A. Pengantar	1
B. Konsep Dasar Pengelolaan	2
2. Menjadikan Kampus Hijau Menjadi Kampus Wisata (Mimpi Yang Hampir Menjadi Kenyataan)	9
A. Mengapa Kampus Ini Perlu Dikembangkan Menjadi Kampus Wisata ?	10
B. Konsep Pengembangan	11
C. Strategi Pengembangan	13
3. ADA APA DI HUTAN DIKLAT SAWALA MANDAPA	18
A. Sekelumit Sejarah Kawasan	18
B. Luas Dan Letak Kawasan	20
C. Aksesibilitas Kawasan	21
D. Sarana Dan Prasarana Diklat	23
E. Biofisik Kawasan	24
F. Sosial Ekonomi Masyarakat Sekitar Hutan	32
G. Posisi Hutan Diklat Sawala Mandapa Dalam Perspektif Tata Ruang Wilayah Dan Pembangunan Daerah	34
4. ANALISIS SWOT (SWOT ANALYSIS) PENGEMBANGAN HUTAN DIKLAT SAWALA-MANDAPA	36
A. Tugas Pokok Dan Fungsi	36
B. Mengapa Analisis SWOT Yang Dipergunakan	37
C. Analisis SWOT	39
D. Strategi Operasional	42
E. Konsep Pengembangan	42
5. RANCANGAN RENCANA PENGELOLAAN HUTAN DIKLAT SAWALA MANDAPA (Rancangan Program Pengembangan)	44
A. Dasar Pemikiran	44
B. Dasar Hukum Pengelolaan	45
C. Konsep Rancangan Tujuan Pengelolaan	47
D. Konsep Rancangan Sasaran Pengelolaan	47
E. Visi Dan Misi	48
F. Rancangan Program Dan Kegiatan	48
G. Penutup	50
6. PENGEMBANGAN KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS UNTUK DIKLAT MELALUI PENDEKATAN UNIT PENGELOLAAN PADA TINGKAT TAPAK (Catatan Pengalaman Di Sawala Mandapa)	51

A.	Pengantar	51
B.	Manajemen Hutan Diklat	51
C.	Konsep Dasar Desain Penataan Hutan Diklat Sawala Mandapa	52
7.	PENGEMBANGAN KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS UNTUK PENDIDIKAN VOKASI KEHUTANAN (Pemanfaatan Untuk SMK Kehutanan Negeri Kadipaten)	61
A.	Pengantar	61
B.	Potensi Laboratorium Lapangan Untuk Pendidikan Vokasi Kehutanan	64
C.	Program Dan Kegiatan Pengembangan Sekolah	66
D.	Bentuk Pemanfaatan Untuk Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi Kehutanan Berdasarkan Program Dan Kegiatan Pengembangan Sekolah	66
E.	Pemetaan Kebutuhan Laboratorium Lapangan Untuk Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi Kehutanan Pada Hutan Diklat Sawala Mandapa	69
8.	PEMANFAATAN KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS HUTAN DIKLAT SAWALA MANDAPA UNTUK PENYELENGGARAAN PELATIHAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN	75
A.	Pemanfaatan Untuk Pelatihan Bidang Keahlian Perencanaan Hutan	75
B.	Pemanfaatan Untuk Pelatihan Bidang Keahlian Rehabilitasi Hutan	76
C.	Pemanfaatan Untuk Pelatihan Bidang Keahlian Perlindungan Hutan Dan Konservasi Alam	82
D.	Pemanfaatan Untuk Pelatihan Bidang Keahlian Pemanfaatan Sumber Daya Alam	84
9.	SEMANGAT UNTUK BERMANFAAT BAGI YANG LAIN : IMPLEMENTASI DARI LEUWEUNG HEJO MASYARAKAT NGEJO (Hutan Lestari, Masyarakat Sejahtera), LEUWEUNG DIJAGI MASYARAKAT WALAGRI (Hutan Dijaga, Masyarakat Sehat)	85
A.	Semangat Untuk Bermanfaat Bagi Yang Lain	85
B.	Pendampingan Kelompok Tani Hutan	85
C.	Bantuan Penyediaan Air Bersih Dikala Musim Kemarau	88
10.	PENYERAHAN BANTUAN PERLENGKAPAN ALAT PELINDUNG DIRI KEPADA KELOMPOK TANI HUTAN (Catatan Pengalaman Di Masa Pandemi)	89
11.	REVITALISASI PERAN PENYULUH KEHUTANAN SWADAYA MASYARAKAT DALAM PEMBANGUNAN KEHUTANAN (Pemikiran Pentingnya Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat)	91
A.	Pendahuluan	91
B.	Permasalahan	92
C.	Analisis Permasalahan Dan Alternatif Kebijakan	94
D.	Kesimpulan	99
12.	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT SEKITAR HUTAN MELALUI KELOLA USAHA KELOMPOK TANI HUTAN (Catatan Pengalaman Pendampingan)	100
A.	Kelompok Tani Hutan Wana Lestari di Desa Cipaku Kec Kadipaten ..	101
B.	Kelompok Tani Hutan Wana Bhakti Desa Gandasari Kec Kasokandel	101
C.	Kelompok Tani Hutan Makmur Desa Liangjulung Kecamatan Kadipaten	102
D.	Kelompok Tan Hutan Wanasari Desa Gunungsari Kecamatan Kasokandel	103
13.	STANDAR DAN KRITERIA PENGELOLAAN HUTAN DIKLAT (Serumpun Pemikiran, Ditulis Bersama Bapak Hernawan, S.Hut, Mantan Kasie Sarana Hutan Diklat Balai Diklat Kehutanan Samarinda Dan Widyaiswara Balai Diklat	

	Kehutanan Kadipaten)	104
	A. Standar Dan Kriteria Umum	105
	B. Standar Dan Kriteria Pengelolaan	105
	C. Standar Dan Kriteria Pemanfaatan	105
14.	STANDAR DAN KRITERIA PENGELOLAAN HUTAN DIKLAT SAWALA MANDAPA (Catatan Pengalaman Pengelolaan Tahun 2018 - Sekarang)	111
15.	STANDAR KOMPETENSI PENGELOLA HUTAN DIKLAT SAWALA MANDAPA (Rancangan Unit Kompetensi Dan Elemen Kompetensi Pengelola Hutan Diklat)	120
	A. Standar Kompetensi Bagi Pengawas	121
	B. Standar Kompetensi Bagi Pelaksana	122
16.	PENDIDIKAN LINGKUNGAN : KONSEP DAN PEMBELAJARAN	124
	A. Apa Itu Pendidikan Lingkungan ?	125
	B. Pengembangan Pendidikan Lingkungan Di Hutan Diklat Sawala Mandapa (Serumpun Pemikiran Dari Sawala Mandapa)	128
	C. School Visit (Catatan Pengalaman Pengembangan Pendidikan Lingkungan Di Sawala Mandapa)	132
17.	KERJASAMA PENGELOLAAN (Serumpun Pemikiran Dan Catatan Pengalaman)	135
	A. Tujuan Kegiatan	135
	B. Manfaat Kegiatan	135
	C. Target Yang Akan Dicapai	136
	D. Catatan Pengalaman : Blok Sadarehe Sebagai Laboratorium Lapangan	137
	E. Catatan Pengalaman : Kawasan Ekowisata Mangrove Karangsong, Kabupaten Indramayu Jawa Barat Sebagai Laboratorium Lapangan	139
	F. Catatan Pengalaman : Budidaya Kopi Arabika Jenis Jagur/Boehun Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Paniis, Desa Pangadegan, Rancakalong, Sumedang Sebagai Laboratorium Lapangan	140
18.	MENGAGAS PENGEMBANGAN KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS (KHDTK) UNTUK PENDIDIKAN PELATIHAN SEBAGAI LABORATORIUM LAPANGAN PENYELENGGARAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN KEHUTANAN (Serumpun Pemikiran Dan Catatan Pengalaman)	141
	A. Konsep Dasar Pengelolaan	141
	B. Peran Hutan Diklat Dalam Siklus Pembelajaran	142
	C. Pengembangan Hutan Diklat Sebagai Laboratorium Lapangan Penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan	145
19.	REVITALISASI PERAN PENYULUH KEHUTANAN DALAM PEMBANGUNAN KEHUTANAN DITINGKAT TAPAK SEBAGAI IMPLEMENTASI UNDANG UNDANG CIPTA KERJA (Serumpun Pemikiran Dan Catatan Pengalaman Dalam Membina Pejabat Penyuluh Kehutanan Di Balai Diklat LHK Kadipaten)	153
	A. Pendahuluan	153
	B. Langkah Strategis Untuk Memberikan Peran lebih Kepada Penyuluh Kehutanan Dalam Pembangunan Kehutanan Ditingkat Tapak	153
20.	STANDARISASI DAN SERTIFIKASI SUMBER DAYA MANUSIA LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN PASCA TERBITNYA UNDANG-UNDANG NOMOR 11 TAHUN 2020 TENTANG CIPTA KERJA (Serumpun Pemikiran Dan Catatan Pengalaman Dalam Mengembangkan Tempat Uji Kompetensi Di Balai Diklat	

<i>LHK Kadipaten)</i>	159
A. Pendahuluan	159
B. Strategi Penyelenggaraan Standarisasi Dan Sertifikasi SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan	159
C. Standarisasi Dan Sertifikasi Sumber Daya Manusia Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Pasca Terbitnya Undang-Undang Cipta Kerja	165
21. REDESAIN PENYELENGGARAAN PELATIHAN SUMBER DAYA MANUSIA LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN MELALUI MODEL <i>CORPORATE UNIVERSITY</i> (<i>Serumpun Pemikiran Dalam Mengembangkan Program Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan</i>)	166
A. Pendahuluan	166
B. Strategi Redesain Penyelenggaraan Pelatihan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Melalui Model <i>Corporate University</i>	167
C. Redesain Pengembangan KHDTK Hutan Diklat Sawala Mandapa Untuk Mendukung Penyelenggaraan Pelatihan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Melalui Model <i>Corporate University</i>	175
22. REVITALISASI PERAN KAWASAN KONSERVASI DALAM RANGKA Mendukung TERCAPAINYA TARGET <i>INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030 DI TINGKAT TAPAK</i>	177
23. PERCEPATAN IMPLEMENTASI <i>MANAJEMEN TALENTA</i> APARATUR SIPIL NEGARA KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN	180
A. RINGKASAN EKSEKUTIF	180
B. PENDAHULUAN	180
C. DESKRIPSI MASALAH	181
D. PILIHAN REKOMENDASI KEBIJAKAN	181
24. PERCEPATAN IMPLEMENTASI <i>KURIKULUM MERDEKA</i> PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PROGRAM KEAHLIAN KEHUTANAN	184
A. PENDAHULUAN	184
B. DESKRIPSI MASALAH	184
C. PILIHAN REKOMENDASI TATARAN KEBIJAKAN DAN OPERASIONAL	185
D. SARAN	192
25. PENGEMBANGAN KOMPETENSI (BANGKOM) APARATUR SIPIL NEGARA KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN (<i>Pengembangan Kompetensi Sebanyak Dua Puluh Jam Dalam Satu Tahun Bagi Aparatur Sipil Negara KLHK Ditinjau Dari Perspektif Langkah Langkah Strategis</i>)	194
A. PENDAHULUAN	194
B. DESKRIPSI MASALAH	194
C. PILIHAN REKOMENDASI KEBIJAKAN	195
26. PENINGKATAN KAPASITAS ANGGOTA KELOMPOK PERHUTANAN SOSIAL UNTUK PENANDAAN BATAS ANDIL GARAPAN MELALUI PELATIHAN (<i>Catatan Pembelajaran Pelatihan SIG Berbasis Ponsel Bagi Masyarakat</i>)	205
A. Catatan Pembelajaran Pelatihan SIG Berbasis Ponsel Bagi Masyarakat Dengan Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	206
B. Catatan Pembelajaran Pelatihan SIG Berbasis Ponsel Bagi Masyarakat Dengan Model Pembelajaran <i>Classical On Site</i>	210
27. PEMBERDAYAAN MASYARAKAT SEKITAR MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH DI BANK SAMPAH	213

A.	Pembentukan Bank Sampah	213
B.	Strategi Pengembangan Bank Sampah	214
C.	Operasionalisasi Bank Sampah	215
28.	PENANDAAN BATAS ANDIL GARAPAN (<i>Peran Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten Di Tingkat Tapak Untuk Pengelolaan Perhutanan Sosial</i>) ...	217
A.	Pengantar	217
B.	Catatan Pengalaman Melaksanakan Bimbingan Teknis Di Tingkat Tapak	218
29.	CATATAN PENGALAMAN DARI PELAKSANAAN KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS PENGELOLAAN EKO EDU WISATA DI KAWASAN HUTAN DAN SEKITARNYA	221
A.	Latar Belakang	221
B.	Maksud dan Tujuan	222
C.	Waktu dan Lokasi Bimbingan Teknis	222
D.	Hasil Bimbingan Teknis	222
30.	ELEARNING : TRANSFORMASI DIGITAL DALAM PELAKSANAAN PELATIHAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN	226
A.	Perubahan Besar Dimulai di Era Pandemi	226
B.	Membangun Elearning Bagaiakan Memupuk (Menyuburkan) Tanaman	227
C.	Target Elearning Tercapai, Kerja Keras Berbuah Manis	228
D.	Hasil Evaluasi, Ibarat Tak Ada Gading yang Tak Retak	231
E.	Epilog	231
31.	MEWUJUDKAN APARATUR SIPIL NEGARA KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN YANG BERKUALITAS MELALUI IMPLEMENTASI MANAJEMEN TALENTA (<i>TALENT MANAGEMENT</i>)	233
A.	ARAH IMPLEMENTASI MANAJEMEN TALENTA	233
B.	MODEL MANAJEMEN TALENTA	235
C.	EPILOG	239
32.	PENGEMBANGAN PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI (<i>Sinergitas Penyelenggaraan Pelatihan Dengan Sertifikasi Kompetensi</i>)	240
A.	SEKELUMIT IDE MEMBAWA HARAPAN	240
B.	EPILOG	254
33.	MENYIAPKAN TENAGA TEKNIS MENENGAH KEHUTANAN MELALUI PENYELENGGARAAN SMK KEHUTANAN NEGERI DENGAN SEMANGAT "VANA SRI BHAVANA" DAN "TUTWURI HANDAYANI"	256
A.	Pendidikan Karakter Menjadi Suatu Keharusan	260
B.	Guru Sebagai Sentral	262
C.	Organisasi Pembelajaran Menjadi Suatu Kebutuhan	263
D.	Kurikulum Pendidikan yang Baik Merupakan Suatu Tuntunan	264
E.	Tiga Pilar Menjadi Suatu Ciri Khas	265
F.	Tujuan Pendidikan Adalah Sesuatu Yang Harus Dicapai	265
34.	BERAWAL DARI YANG BIASA SAJA AKHIRNYA MENJADI LUAR BIASA (<i>Pengalaman Mengembangkan Lokasi Praktek "Embung Bees"</i>)	267
35.	LASKAR HIJAU DAN SENANDUNG ALAM (<i>Sebuah Gubahan Lagu</i>)	273
36.	DARI SAWALA MENUJU GELORA BUNG KARNO	274
37.	PUSTAKA	279
38.	TENTANG PENULIS	280

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik	23
Tabel 2. Kelas Kemiringan Lahan	25
Tabel 3. Sebaran Satuan Tanah	26
Tabel 4. Jenis Tegakan Dominan	28
Tabel 5. Penutupan Lahan Vegetasi Berdasarkan Luasan	28
Tabel 6. Jenis Tumbuhan Bawah	29
Tabel 7. Gambaran Jenis Aves Berdasarkan Habitatnya	31
Tabel 8. Gambaran Jenis Non Aves Berdasarkan Habitatnya	31
Tabel 9. Potensi Jumlah Masyarakat Berdasarkan Jenis Kelamin	32
Tabel 10. Potensi Jumlah Masyarakat Berdasarkan Kelompok Umur	33
Tabel 11. Mata Pencarian Masyarakat Sekitar Hutan Diklat	33
Tabel 12. Skore Penilaian Kriteria Wilayah/Kawasan	35
Tabel 13. Matriks Konsep Pengembangan	43
Tabel 14. Matriks Rancangan Program Dan Kegiatan	49
Tabel 15. Notasi Petak Hutan Diklat Sawala Mandapa	56
Tabel 16. Notasi Demplot, Model Dan Lokasi Praktik	56
Tabel 17. Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik	64
Tabel 18. Bentuk Pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa	66
Tabel 19. Pemetaan Kebutuhan Laboratroum Lapangan Berdasarkan Kompetensi	69
Tabel 20. Jenis Pelatihan Bidang Keahlian Perencanaan Yang Dapat Dilaksanakan Di Hutan Diklat Sawala Mandapa	75
Tabel 21. Jenis Pelatihan Bidang Keahlian Rehabilitasi Dan Kelola Hutan Yang Dapat Dilaksanakan Di Hutan Diklat Sawala Mandapa	77
Tabel 22. Identifikasi Kebutuhan Dan Kesesuaian Lokasi Praktik	82
Tabel 23. Jenis Pelatihan Bidang Keahlian Pemanfaatan Sumberdaya Alam Yang Dapat Dilaksanakan Di Hutan Diklat Sawala Mandapa	84
Tabel 24. Standar Dan Kriteria Pengelolaan Hutan Diklat	106
Tabel 25. Standar Dan Kriteria Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa	112
Tabel 26. Target Groups Pendidikan Lingkungan	130
Tabel 27. Target Kerjasama Pengelolaan	136
Tabel 28. Pemetaan Kebutuhan Lokasi Praktik Setiap Kompetensi Keahlian	147
Tabel 29. Pemetaan Pengembangan TUK Setiap Kompetensi Keahlian.....	150
Tabel 30. Pemetaan Potensi Unit Usaha Setiap Kompetensi Keahlian.....	151

Tabel 31.	Peran Para Pihak Pada Implementasi Pelaksanaan Sertifikasi.....	163
Tabel 32.	Spektrum Keahlian Pelatihan Teknis Bagi Aparatur.....	169
Tabel 33.	Pemilihan Model Pembelajaran Berdasarkan Variable Yang Mempengaruhinya	173
Tabel 34.	Bentuk Dan Jalur Pengembangan Kompetensi ASN Kementerian LHK	199
Tabel 35.	Contoh Hasil Pengukuran Andil Pada Kelompok Tani Hutan Asem Jaya	209
Tabel 36.	Hasil Penimbangan Perdana di 4 (Empat) Bank Sampah	215
Tabel 37.	Rincian Pelatihan Yang Dilaksanakan Secara Elearning Pada Tahun 2020 ...	228
Tabel 38.	Rincian Pelatihan Yang Dilaksanakan Secara Elearning Pada Tahun 2021 ...	230

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Peran Hutan Diklat Sawala Mandapa Dalam Siklus Diklat	2
Gambar 2. Konsep Dasar Pengelolaan	3
Gambar 3. Kampus Hijau Dengan Suasana Sejuk Dan Dingin	9
Gambar 4. Taman Bermain, Ruang Terbuka Hijau Dan Shelter	15
Gambar 5. Fasilitas Olah Raga	15
Gambar 6. Pusat Informasi, Papan Informasi, Penunjuk Arah	16
Gambar 7. Fasilitas Outward Bound Dan Camping Ground	16
Gambar 8. Jalur Interpretasi Dan Fasilitas Pendukungnya	17
Gambar 9. Ekosistem Hutan Diklat Sawala Mandapa Dan Daerah Penyangga	18
Gambar 10. Jarak Tempuh Hutan Diklat Blok Sawala Ke Blok Mandapa	22
Gambar 11. Jalan Setapak Dalam Hutan Diklat Sawala Mandapa	22
Gambar 12. Lokasi Demplot Pada Hutan Diklat Sawala Mandapa	23
Gambar 13. Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik	24
Gambar 14. Vegetasi Tutupan Lahan Di Hutan Diklat	27
Gambar 15. Fauna Di Hutan Diklat Sawala Mandapa	30
Gambar 16. Bagan Model Matriks Analisis SWOT	37
Gambar 17. Analisis SWOT Hutan Diklat Sawala Mandapa	41
Gambar 18. Siklus Penyusunan Rancangan Rencana Pengelolaan	45
Gambar 19. Rencana Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa	50
Gambar 20. Model Penataan Hutan	52
Gambar 21. Bentuk Dan Warna Pal Batas Luar	58
Gambar 22. Bentuk Dan Warna Pal Batas Petak	59
Gambar 23. Bentuk Dan Warna Pal Hm	59
Gambar 24. Peserta Didik SMK Kehutanan Negeri Kadipaten	62
Gambar 25. Pemanfaatan Sebagai Lokasi Praktik Pendidikan Vokasi Kehutanan	62
Gambar 26. Pemanfaatan Untuk Teaching Factory	63
Gambar 27. Pemanfaatan Sebagai Tempat Uji Kompetensi	63
Gambar 28. Pemanfaatan Sebagai Unit Produksi	64
Gambar 29. Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik	65
Gambar 30. Aktivitas Kelola Kawasan Dan Usaha Kelompok Tani Hutan	85
Gambar 31. Budidaya Tanaman Porang Oleh KTH Wana Lestari	86
Gambar 32. Pemanfaatan Lahan Di Bawah Tegakan Oleh KTH Wana Lestari	86
Gambar 33. Pemanfaatan Lahan Di Bawah Tegakan KTH Wana Bakti	87
Gambar 34. Bantuan Penyediaan Air Bersih Dikala Musim Kemarau Kepada Masyarakat Sekitar Hutan	88
Gambar 35. Pemberian Bantuan Alat Pelindung Diri Untuk KTH Wana Lestari	89
Gambar 36. Pemberian Bantuan Alat Pelindung Diri Untuk KTH Wana Bakti	89

Gambar 37.	Pemberian Bantuan Alat Pelindung Diri Untuk KTH Makmur	90
Gambar 38.	Pemberian Bantuan Alat Pelindung Diri Untuk KTH Wanasari	90
Gambar 39.	Alur Pikir Penyusunan Standar Kompetensi Pengelola Hutan Diklat Sawala Mandapa	121
Gambar 40.	Trekking	132
Gambar 41.	Kecil Menanam Dewasa Memanen	133
Gambar 42.	Cinta Fauna	133
Gambar 43.	Cinta Flora	134
Gambar 44.	Obrolan Cinta Lingkungan Dan Hutan	134
Gambar 45.	Gambaran Potensi Flora Lokasi	137
Gambar 46.	Gambaran Topografi Lokasi	138
Gambar 47.	Konsep Dasar Pengelolaan	141
Gambar 48.	Bagan Siklus Pembelajaran	142
Gambar 49.	Bagan Siklus Sinergitas Penyelenggaraan Sertifikasi Dengan Pelatihan Berbasis Kompetensi	160
Gambar 50.	Bagan Siklus Sinergitas Penyelenggaraan Pelatihan Dengan Sertifikasi Profesi	162
Gambar 51.	Bagan Siklus Pengembangan Pelatihan Teknis Bagi Aparatur	168
Gambar 52.	Bagan Siklus Pengembangan Pelatihan Berbasis Kompetensi	170
Gambar 53.	Desain Model Pembelajaran	172
Gambar 54.	Aktivitas Pembelajaran Teori Pada "Kelompok Tani Hutan Asem Jaya"..	208
Gambar 55.	Aktivitas Pembelajaran Praktik di "Kelompok Tani Hutan Asem Jaya".	209
Gambar 56.	Contoh Peta Batas Andil Garapan "Kelompok Tani Hutan Asem Jaya"..	210
Gambar 57.	Pembelajaran Teori Dan Praktek Pada "Kelompok Tani Hutan Mulya Tani"	211
Gambar 58.	Contoh Hasil Layout Penandaan Batas Andil Garapan Pada "Kelompok Tani Hutan Mulya Tani"	212
Gambar 59.	Plang Nama 4 (Empat) Bank Sampah	214
Gambar 60.	Penguatan Kapasitas Pengelola Melalui Pelatihan	215
Gambar 61.	Penimbangan Perdana di 4 (Empat) Bank Sampah	216
Gambar 62.	Pelaksanaan Bimbingan Teknis Penandaan Batas Andil Garapan Perhutanan Sosial di KTH Lembu Lestari Kabupaten Semarang	219
Gambar 63.	Pelaksanaan Bimbingan Teknis Penandaan Batas Andil Garapan Perhutanan Sosial di KTH Mekar Jaya Kabupaten Grobogan	220
Gambar 64.	Pembukaan Bimtek Pengelolaan Eko Edu Wisata di Kawasan Hutan dan Sekitarnya di Wisata Bahari Micil	222
Gambar 65.	Proses Ceramah Dan Diskusi Materi Bimbingan Teknis	223
Gambar 66.	Kegiatan Observasi Lapang	224
Gambar 67.	Kegiatan Penyusunan Rencana Aksi Kelompok	225
Gambar 68.	Salah Satu Realisasi Rencana Aksi (Papan Interpretasi Wisata Alam) ...	225
Gambar 69.	Arah Implementasi Manajemen Talenta	234
Gambar 70.	Model Manajemen Talenta	235
Gambar 71.	Bagan Siklus Sinergitas Penyelenggaraan Pelatihan Dengan Sertifikasi Kompetensi Bagi Non Aparatur	241

Gambar 72.	Bagan Siklus Sinergitas Penyelenggaraan Pelatihan Dengan Sertifikasi Kompetensi Bagi Aparatur	242
Gambar 73.	Selamat Datang Di "Embung Bees"	267
Gambar 74.	Infrastruktur Induk "Embung Bees"	268
Gambar 75.	Infrastruktur Pembelajaran "Embung Bees"	269
Gambar 76.	Papan Interpretasi Embung "Embung Bees"	270
Gambar 77.	Tanda Penunjuk Arah Dan Rambu Rambu "Embung Bees"	271
Gambar 78.	Pemanfaatan "Embung Bees"	272
Gambar 79.	Selamat Datang Di "Lorong Tamarindus GBK"	274
Gambar 80.	Sembilan Pohon Yang Berhasil Tumbuh Di GBK	275

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

AC	: Air Conditioning
ADDIE Model	: Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluation Model
ATK	: Alat Tulis Kantor
ATM	: Automatic Teller Machine
BLK	: Balai Latihan Kehutanan
BDK	: Balai Diklat Kehutanan
BDLHK	: Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan
BPLHK	: Balai Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan
BKSDA	: Balai Konservasi Sumber Daya Alam
BPK	: Bidang Pemanfaatan Kehutanan
DAS	: Daerah Aliran Sungai
Demplot	: Tempat Praktik Dengan Luasan Kecil Dan Dikelola Sesuai Dengan Kondisi Sebenarnya
Diklat	: Pendidikan dan Pelatihan
DKI	: Daerah Khusus Ibukota
DPL	: Di atas rata-rata Permukaan air Laut
EK	: Elemen Kompetensi
HD	: Hutan Diklat
HHBK	: Hasil Hutan Bukan Kayu
Hutsos	: Perhutanan Sosial
GBK	: Gelora Bung Karno
GPS	: Global Positioning System
ISO	: International Organization for Standardization
ITSP	: Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan
ITT	: Inventarisasi Tegakan Tinggal
K3	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
KHDTK	: Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus
KK	: Kepala keluarga
KTA	: Konservasi Tanah Dan Air
KTH	: Kelompok Tani Hutan
KTSP	: Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
KUP	: Kelompok Usaha Produktif
LBDS	: Luas Bidang Dasar Tegakan
Lokasi Praktik	: Tempat Praktik Dengan Luasan Besar Besar Dan Dikelola Sesuai Dengan Kondisi Sebenarnya
LSP-HI	: Lembaga Sertifikasi Profesi Kehutanan Indonesia
Model	: Tempat Praktik Yang Tidak Dibatasi Oleh Luas Tertentu Dan Dikelola Sesuai Dengan Kondisi Sebenarnya

MoU	: Memorandum of Understanding
Pakem	: Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan
PDASPS	: Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dan Perhutanan Sosial
PHKA	: Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam
PI	: Praktik Industri
PKSM	: Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat
PLBTH	: Pemanfaatan Lahan Bawah Tegakan Hutan
PMM	: Pemberdayaan Masyarakat Mandiri
PNS	: Pegawai Negeri Sipil
Pseudo HD	: Lokasi di luar KHDTK Sawala Mandapa yang sering dijadikan sebagai Lokasi Praktik kegiatan Diklat
PS	: Praktik Sekolah
PKTL	: Planologi Kehutanan Dan Tata Lingkungan
PWH	: Pembukaan Wilayah Hutan
TF	: Teaching Factory
TG	: Tour Guide
TIK	: Teknologi Informasi dan Komputer
TUK	: Tempat Uji Kompetensi
UP	: Unit Produksi
UP-UPSA	: Unit Percontohan Usaha Pelestarian Sumberdaya Alam
UK	: Unit Kompetensi
RAB	: Rancangan Anggaran dan Biaya
RLPS	: Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial
RPJD	: Rencana Pengelolaan Jangka Pendek
RPJM	: Rencana Pengelolaan Jangka Menengah
RPJP	: Rencana Pengelolaan Jangka Panjang
SBI	: Sekolah Bertaraf Internasional
SDA	: Sumber Daya Alam
SDM	: Sumber Daya Manusia
SIG	: Sistem Informasi Geografis
SK	: Surat Keputusan
SKKNI	: Standarisasi Kompetensi Kerja Nasional Indonesia
SKL	: Standar Kompetensi Lulusan
SKMA	: Sekolah Kehutanan Menengah Atas
SKPP	: Standar Kompetensi Perum Perhutani
SMK	: Sekolah Menengah Kejuruan
SSN	: Sekolah Standar Nasional
SWC	: Sawala Wana Camp
TG	: Karyawan/Karyawati Balai Diklat Kehutanan Kadipaten yang terlibat langsung dalam pelayanan pengunjung
TNA	: Training Need Assessment
SWOT	: Stregths, Weakness, Opportunities, Threath

1

Manajemen Hutan Diklat Sawala Mandapa*(Catatan Pengalaman Pengelolaan Dan Pemanfaatan)***A. Pengantar**

Hutan Diklat adalah Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) untuk diklat atau hutan yang diperuntukan sebagai hutan diklat, yang ditunjuk atau ditetapkan oleh Menteri Kehutanan dengan fungsi utama sebagai sarana prasarana pendukung diklat lingkungan hidup kehutanan serta pendidikan vokasi kehutanan. Dalam perkembangan selanjutnya, pemanfaatan hutan diklat diarahkan untuk mengakomodasi keperluan aneka kegiatan kehutanan berupa (1) peningkatan efektifitas pencapaian tujuan diklat aspek keterampilan (2) fasilitas Pengembangan metodologi kediklatan dan pendidikan (*outdoor education*) (3) peningkatan motivasi/ketertarikan peserta diklat dan peserta didik (*character building*) (4) pendalaman faktualisasi (praktik lapang) peserta diklat dan peserta didik (5) *show window* dan *Image Building* pengelolaan hutan lestari (6) penyediaan demonstration plots, model serta lokasi praktik sebagai sarana praktik diklat dan pendidikan vokasi (7) sarana/media/objek penelitian, pendidikan, rekreasi dan wisata, sertifikasi uji keterampilan/kompetensi dan penyuluhan kehutanan serta (8) Peningkatan pengaruh hutan terhadap lingkungan mikro.

Untuk lebih mengoptimalkan pemanfaatannya, hutan diklat seharusnya dikelola dan dikembangkan secara menyeluruh dan terpadu. Dengan demikian, pengembangannya harus seiring dengan pengembangan program diklat. Selain itu, pengembangan hutan diklat juga sebaiknya memperhatikan potensi dan kondisi riil yang ada, kebijakan yang berkembang, tren pasar serta perkembangan manajemen hutan yang mengarah pada pengelolaan hutan lestari.

Uraian singkat di atas menunjukkan bahwa keberadaan hutan diklat sangat penting dalam suatu siklus diklat. Keberadaan hutan diklat berperan dari tahapan *training need assesment* (identifikasi kebutuhan diklat) sampai kepada evaluasi pasca diklat (Gambar 1). Oleh sebab itu, dalam rangka pengelolaan hutan diklat diperlukan manajemen sehingga pemanfaatannya akan lebih optimal dan terarah.



Gambar 1. Peran Hutan Diklat Sawala Mandapa Dalam Siklus Diklat

B. Konsep Dasar Pengelolaan

Pengelolaan KHDTK Sawala Mandapa dipengaruhi oleh prakondisi kawasan, manajemen pelatihan dan manajemen hutan secara umum (Gambar 2). Prakondisi yang perlu diperhatikan yaitu: (1) pengelolaan hutan diklat dilaksanakan dengan tidak mengubah fungsi kawasan sebagai hutan produksi; (2) pemanfaatan hutan diklat sebagai sumber belajar diklat kehutanan dan pendidikan vokasi kehutanan dilaksanakan secara optimal; (3) pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai lokali praktik lapangan, *teaching factory*, tempat uji kompetensi serta unit produksi diklat kehutanan serta pendidikan vokasi kehutanan dilaksanakan secara optimal; (4) dalam rangka optimalisasi pemanfaatannya, hutan diklat dapat digunakan sebagai laboratorium lapangan untuk penelitian dan pengembangan kehutanan; (5) untuk meningkatkan nilai hutan, potensi hutan diklat dapat dimanfaatkan untuk wisata minat khusus (*special interest tourism*) seperti *edutourism* serta pendidikan lingkungan; (6) untuk meningkatkan nilai hutan, hutan diklat dapat dimanfaatkan sebagai sarana dan media penyuluhan lingkungan hidup dan kehutanan; (7) prinsip pengelolaan hutan diklat merupakan perpaduan antara manajemen diklat dengan manajemen hutan dilaksanakan secara konsisten dalam rangka pemanfaatan yang optimal.

Manajemen Pelatihan Siklus Diklat : Analyse, Design, Develop, Implement, Evaluate	Manajemen Hutan Diklat Pengelolaan Dan Pemanfaatan	Manajemen Hutan Perencanaan, Pengelolaan, Pemanfaatan (Sesuai Dengan Fungsi Hutan)
--	---	---

Gambar 2. Konsep Dasar Pengelolaan

1. Manajemen Pelatihan

Manajemen pelatihan yang mempengaruhi pengembangan hutan diklat adalah ADDIE Model. Siklus Diklat ADDIE Model ini merupakan suatu gagasan yang berasal dari Florida State University untuk mengatur proses dalam merumuskan sistem instruksional pada program pelatihan militer yang memadai. Dengan berhasilnya konsep tersebut, tahun demi tahun semakin berkembang serta tahapan-tahapan ADDIE selalu diperbaharui dengan mengikuti perkembangan jaman dan pada akhirnya model itu sekarang menjadi lebih interaktif dan dinamis. Pada tahun 70-an versi terbaru dari ADDIE semakin populer seperti yang dikenal sekarang ini.

a. *Analyse* (Analisis Kinerja Dan Analisis Kebutuhan)

Analysis terdiri dari dua tahap, yaitu analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*). Tahap pertama, yaitu analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah kinerja yang dihadapi oleh suatu organisasi memerlukan solusi berupa penyelenggaraan pelatihan atau perbaikan manajemen. Pada tahap kedua, yaitu analisis kebutuhan, merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh peserta diklat/peserta didik untuk meningkatkan kinerja atau prestasi belajar (*Training Need Assesment*).

Dalam konteks pengembangan hutan diklat, analisis kebutuhan (*Training Need Assesment*) sangat mempengaruhi desain blok dan petak pengelolaan yang dikenal dengan *bloking system*. Selain itu, hasil dari analisis kebutuhan tersebut sangat dibutuhkan untuk merancang lokasi praktik serta tempat uji kompetensi di hutan diklat.

b. *Design* (Rancangan Kurikulum Dan Skenario Pembelajaran)

Tahapan desain berhubungan dengan tujuan pelatihan, tujuan pembelajaran, instrumen penilaian, pelatihan, konten, analisis materi pelajaran, perencanaan pelajaran dan pemilihan media, pemilihan lokasi praktik. Tahapan desain ini dilaksanakan secara sistematis dan spesifik dan menghasilkan produk kurikulum serta skenario pembelajaran yang menjadi acuan dalam proses pembelajaran. Lokasi praktik yang dimaksudkan di sini adalah hutan diklat.

Kurikulum dan skenario pembelajaran yang lengkap dan tuntas sudah mengalami proses validasi. Validasi kurikulum tersebut membutuhkan lokasi praktik yaitu hutan diklat. Hal ini menggambarkan bahwa, pentingnya hutan diklat pada tahapan desain pembelajaran.

c. *Develop* (Menyusun Bahan Ajar Dan Pemilihan Media Pembelajaran)

Pada tahapan pengembangan akan dilakukan perincian serta pengintegrasian teknologi yang akan digunakan untuk mencapai tujuan program mencakup materi, media dan *blueprint* perencanaannya. Kegiatan yang ada pada tahapan ini adalah menyiapkan bahan ajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Untuk tahapan pengembangan terdapat dua tujuan utama yang perlu dicapai yaitu menyusun bahan ajar yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah dirancang dan memilih media terbaik yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Bagaimana peran hutan diklat pada tahapan ini ? hutan diklat berperan untuk lokasi validasi bahan ajar yang telah disusun sebelum dipergunakan pada tahapan pelaksanaan pembelajaran. Selain itu juga, hutan diklat berperan dalam tempat pematangan media pembelajaran yang telah dipilih, sehingga didapatkan media terbaik yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

d. *Implement* (Pelaksanaan Pembelajaran)

Program pelatihan yang sudah disiapkan meliputi metode pembelajaran, skenario pembelajaran, pengajar, lokasi praktik, bahan ajar, peralatan praktik dan lain lain akan digunakan pada fase implementasi (pelaksanaan pembelajaran). Tujuan utama dari tahap implementasi ini adalah membimbing kelompok

sasaran yang akan di tingkatkan kompetensinya sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Pada tahapan ini, akan diatasi kesenjangan hasil belajar, sehingga dapat dipastikan pada akhir program nantinya kelompok sasaran akan mempunyai kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan juga sikap yang baik.

Peran hutan diklat pada tahapan ini ada 4 (empat) pilar yaitu sebagai :

- **Sumber Belajar Praktik** : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi kelompok sasaran (peserta pelatihan dan peserta didik)
- **Teaching Factory** : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (*Link And Match*)
- **Tempat Uji Kompetensi (Assesment Centre)** : peningkatan efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan
- **Unit Produksi** : peningkatan motivasi/ketertarikan kelompok sasaran (peserta pelatihan dan peserta didik) untuk belajar kewirausahaan

e. Evaluate (Evaluasi Pelaksanaan, Pembelajaran Dan Pasca Pelatihan)

Tahapan *evaluate* (evaluasi pelaksanaan, evaluasi pembelajaran dan evaluasi pasca pelatihan) merupakan langkah yang dilakukan untuk perbaikan manajemen pelatihan. Selain itu juga untuk mengetahui ketuntasan belajar serta untuk menilai manfaat pelatihan bagi kelompok sasaran di dunia kerja. Evaluasi ini dilakukan setelah keempat tahapan sebelumnya dalam ADDIE Model selesai dilaksanakan.

Peran hutan diklat pada tahapan ini adalah sebagai lokasi pelaksanaan evaluasi pembelajaran serta sebagai tempat uji kompetensi. Sebagai lokasi pelaksanaan evaluasi pembelajaran, hutan diklat berperan sebagai tempat mengukur ketuntasan belajar sesuai dengan tuntutan keterampilan pada kurikulum. Sedangkan sebagai tempat uji kompetensi, hutan diklat berperan untuk peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan.

2. Manajemen Hutan

Pengelolaan hutan diklat tidak bisa dilepaskan dari aspek manajemen hutan karena dalam pemanfaatannya tidak mengubah fungsi hutan dan sesuai dengan

peruntukannya yaitu untuk kepentingan pendidikan dan pelatihan. Aspek manajemen hutan tersebut meliputi perencanaan dan pengelolaan serta pemanfaatan

a. Perencanaan Kehutanan

Perencanaan Kehutanan adalah proses penetapan tujuan, penentuan kegiatan dan perangkat yang diperlukan dalam pengurusan hutan lestari untuk memberikan pedoman dan arah guna menjamin tercapainya tujuan penyelenggaraan kehutanan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Kegiatan perencanaan kehutanan meliputi: 1) inventarisasi hutan 2) pengukuhan kawasan hutan 3) penatagunaan kawasan hutan 4) pembentukan wilayah pengelolaan hutan dan 5) penyusunan rencana kehutanan.

Dalam pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa, *output* inventarisasi hutan adalah data dan informasi tentang sumber daya, potensi kekayaan alam hutan serta lingkungannya secara lengkap. *Output* pengukuhan kawasan hutan adalah penetapan kawasan hutan secara definitif. *Output* penatagunaan kawasan hutan adalah penetapan fungsi sebagai hutan produksi tetap dan penggunaan kawasan hutan sebagai hutan diklat. *Output* pembentukan wilayah pengelolaan hutan adalah wilayah pengelolaan hutan diklat pada Provinsi Jawa Barat, Kabupaten Majalengka serta unit pengelolaan (KPH) Majalengka. Untuk basis spasial/geografis, *output* penyusunan rencana kehutanan adalah Rencana Pengelolaan Jangka Panjang (20 tahun), Rencana Pengelolaan Jangka Menengah (10 tahun) dan Rencana Pengelolaan Jangka Pendek (Tahunan).

b. Pengelolaan Hutan

Pengelolaan hutan meliputi beberapa kegiatan yaitu : 1) tata hutan dan penyusunan rencana pengelolaan hutan 2) pemanfaatan hutan dan penggunaan kawasan hutan 3) rehabilitasi dan reklamasi hutan dan 4) perlindungan hutan dan konservasi alam.

- Tata hutan adalah kegiatan rancang bangun unit pengelolaan hutan, mencakup kegiatan pengelompokan sumber daya hutan sesuai dengan tipe ekosistem dan potensi yang terkandung di dalamnya dengan tujuan untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya bagi masyarakat.

- Pemanfaatan hutan adalah kegiatan untuk memanfaatkan kawasan hutan, memanfaatkan jasa lingkungan, memanfaatkan hasil hutan kayu dan bukan kayu secara optimal dan adil untuk kesejahteraan masyarakat dengan tetap menjaga kelestariannya.
- Rehabilitasi hutan dan lahan dimaksudkan untuk memulihkan, mempertahankan, dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktivitas, dan peranannya dalam mendukung sistem penyangga kehidupan tetap terjaga, sedangkan reklamasi hutan meliputi usaha untuk memperbaiki atau memulihkan kembali lahan dan vegetasi hutan yang rusak agar dapat berfungsi secara optimal sesuai dengan peruntukannya.
- Perlindungan hutan adalah usaha untuk mencegah dan membatasi kerusakan hutan, kawasan hutan dan hasil hutan, yang disebabkan oleh perbuatan manusia, ternak, kebakaran, daya-daya alam, hama dan penyakit, serta mempertahankan dan menjaga hak-hak negara, masyarakat dan perorangan atas hutan, kawasan hutan, hasil hutan, investasi serta perangkat yang berhubungan dengan pengelolaan hutan.

Kegiatan pengelolaan hutan dalam konteks Hutan Diklat Sawala Mandapa diimplementasikan dalam beberapa kegiatan di tingkat tapak yaitu :

- Kegiatan tata hutan yaitu penataan blok dan petak berdasarkan kondisi riil ekosistem dan tipe hutan, berdasarkan fungsi hutan serta peruntukannya untuk kepentingan pendidikan dan pelatihan.
- Tersedianya rencana pengelolaan jangka panjang, menengah dan jangka pendek.
- Pemanfaatan hutan diklat sebagai laboratorium lapangan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta pendidikan vokasi kehutanan yaitu sebagai lokasi praktik, *teaching factory*, tempat uji kompetensi serta unit produksi.
- Kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta reklamasi hutan pada pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa adalah penanaman hutan, pemeliharaan tegakan, pengayaan tanaman serta penerapan teknik konservasi tanah secara vegetatif dan sipil teknis, pada lahan kritis dan tidak produktif.

- Kegiatan perlindungan hutan meliputi pengamanan hutan secara rutin, pengamanan hutan partisipatif bersama masyarakat serta kegiatan pencegahan kebakaran hutan dan lahan.
- Kegiatan konservasi sumberdaya hutan meliputi : pengembangan pendidikan lingkungan serta pemanfaatan untuk wisata minat khusus
- Pemanfaatan sebagai media penyuluhan dan pengembangan Kelompok Tani Hutan.

c. Pemanfaatan Hutan

Pemanfaatan hutan adalah kegiatan untuk memanfaatkan kawasan hutan, memanfaatkan jasa lingkungan, memanfaatkan hasil hutan kayu dan bukan kayu secara optimal dan adil untuk kesejahteraan masyarakat dengan tetap menjaga kelestariannya. Dalam konteks pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa kegiatan pemanfaatan hutan dituangkan dalam aktivitas pengelolaan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus untuk pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan.

2

Menjadikan Kampus Hijau Menjadi Kampus Wisata (Mimpi Yang Hampir Menjadi Kenyataan)

Enam November Duaribu Tujuh, inilah saat pertama penulis menapakkan kaki di Bumi Sawala "Kampus Balai Diklat Kehutanan Kadipaten (sekarang adalah Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten)" yang menyatu dengan SMK Kehutanan Negeri Kadipaten. Masyarakat sering menyebut kampus ini dengan sebutan "Leuweung Sawala". Sejenak penulis terpaku menyaksikan hamparan rumput hijau yang membentang di depan kantor disertai aneka tanaman bunga laksana taman raja dalam cerita hikayat. Di pinggir berdiri kokoh pepohonan bagaikan benteng istana, daun-daunnya yang rimbun memberikan keteduhan dan kesejukan. Bangunan yang tertata mengikuti tinggi-rendahnya tanah memberikan nuansa kewibawaan dan kehangatan. Oleh karena itu tidak berlebihan jika penulis menamakan kampus tersebut dengan sebutan "**Kampus Hijau**".



Gambar 3. Kampus Hijau Dengan Suasana Sejuk Dan Dingin

Selain cerita di atas, ada cerita lain yang sangat menarik tentang keindahan dan daya tarik dari kampus hijau. Seperti biasa, penulis melaksanakan aktivitas olah raga pagi dengan berjalan kaki mengitari kampus. Penulis memang selalu berolah raga setiap pagi, di samping hobi sekaligus untuk menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Penulis selalu berolah raga minimal 1 jam sehari dan pada waktu tertentu, jalan kaki tersebut penulis lakukan bersama keluarga.

Pada saat olah raga pagi, penulis melihat beberapa muda-mudi melakukan kegiatan fotografi dengan mengambil latar belakang pohon, bentang alam serta beberapa fasilitas yang ada di kampus (Gambar 3). Saya bertanya, "adik-adik dari mana"?. Salah satu

muda-mudi itu menjawab, "kami dari Bandung kang," jawabnya seponatan. Lantas penulis bertanya lagi, "apa yang menarik menurut anda dari kampus ini ?. beberapa muda-mudi menjawab dengan serempak, tempat disini sangat indah, dingin tempatnya dan udaranya sejuk dan segar.

Penulis yakin, cerita di atas, hanya sekelumit cerita mengenai Kampus Hijau. Barangkali juga banyak mempunyai cerita tentang keindahan dan kesejukan kampus yang kita cintai ini. Kita semua, selaku warga Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten serta SMK Kehutanan Negeri Kadipaten, seharusnya bangga dengan keberadaan kampus ini. Sewajarnya kita semua bersyukur sekaligus mendoakan kepada para perintis kampus ini. Karena jasa- jasa merekalah, sehingga kita semua dapat menikmati keberadaannya seperti yang kita rasakan sekarang. Semoga amal kebaikan mereka di terima Yang Maha Pencipta.

Sejalan dengan perputaran waktu, penulis mengakui, memang benar, cerita- cerita diataslah yang menggelitik sekaligus membuka pikiran saya untuk memimpikan kampus ini menjadi salah satu kampus wisata yang ada di Indonesia. Penulis percaya, barangkali mimpi ini, sejalan dengan pemikiran saudara, meskipun dalam perspektif yang berbeda. Selanjutnya, pertanyaan besar yang ada, apa yang harus dilakukan sehingga mimpi menjadikan kampus hijau menjadi kampus wisata ini bisa terwujud ? Pemikiran ini memang, pemikiran pribadi selaku penulis. Namun mimpi itu bukanlah sesuatu angan-angan belaka. Penulis yakin, mimpi ini dapat direalisasikan menjadi suatu kenyataan. Untuk menjawab hal-hal di atas, inilah sekelumit pemikiran dari penulis.

A Mengapa Kampus Ini Perlu Dikembangkan Menjadi Kampus Wisata ?

Untuk menjawab pertanyaan di atas, marilah kita pahami dulu tentang konsep wisata alam tersebut. Wisata alam merupakan salah satu bentuk wisata yang saat ini sedang *trend* dan banyak digunakan sebagai konsep dasar pengembangan objek dan daya tarik wisata. Hal ini disebabkan, konsep wisata alam merupakan salah satu konsep pengembangan wisata yang memperhatikan banyak hal. Beberapa prinsip dasar pengembangan wisata alam antara lain adalah :

1. Pengembangan wisata alam harus menguntungkan secara ekonomi bagi semua pihak yang berperan secara langsung ataupun tidak langsung.
2. Memberikan kontribusi secara langsung pada upaya pelestarian lingkungan.

3. Menjadikan masyarakat sebagai subjek pembangunan, bukan hanya sebagai objek yang tidak akan mendapat keuntungan.
4. Memberikan nilai pendidikan, baik pada para pengunjung, pengelola maupun masyarakat sekitarnya, melalui program-program atau paket-paket yang dikembangkan.
5. Memberikan nilai hiburan/rekreasi, seperti halnya pengembangan wisata lainnya yang salah satu tujuannya adalah memberikan nilai hiburan atau rekreasi tersebut. Oleh karena itu, pengembangan wisata alam juga harus memiliki porsi yang seimbang antara hiburan, pendidikan dan pelestarian alam.

Pengembangan wisata alam sangat terkait erat dengan dunia pendidikan dan pelatihan. Gambaran ini terlihat dari prinsip dasar wisata alam yang dapat memberikan nilai pendidikan bagi pengunjung. Bahkan ada beberapa pendapat yang menyatakan, aktivitas pendidikan dan pelatihan merupakan salah satu dari atraksi wisata. Selain itu juga, wisata alam dapat memberikan nilai hiburan dan rekreasi (*edutainment*), yang sangat dibutuhkan pada dunia kediklatan. Aktivitas kediklatan yang memadukan nilai hiburan dan rekreasi, akan mengurangi kejenuhan, kejemuhan dan kebosanan bagi peserta diklat selama mengikuti program.

Kampus hijau, dengan potensi yang besar di antaranya banyak terdapat pohon-pohon dan kawasan hutan yang menyatu dengan sarana prasarana diklat, mempunyai peluang besar untuk dikembangkan mengikuti konsep wisata alam. Harapan dari pengembangan kampus ini tidak lain dalam rangka membangun suasana kediklatan yang tidak menjemukan, sehingga akan tercipta proses pembelajaran yang nyaman bagi peserta pelatihanserta peserta didik. Keuntungan lain yang dapat diperoleh dengan kampus yang nyaman, sejuk dan segar, dapat memberikan kontribusi secara langsung pada upaya pelestarian lingkungan serta dapat menarik minat masyarakat untuk datang berkunjung ke kampus hijau.

B. Konsepsi Pengembangan

Untuk mengembangkan kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten menjadi kampus wisata, perlu mempertimbangkan beberapa faktor yang mempengaruhinya. Namun, yang perlu diingat adalah pengembangan menjadi kampus wisata tersebut, tidak boleh terlepas dari fungsi pokok institusi ini sebagai lembaga kediklatan. Secara konsepsi, pengembangan wisata alam pada suatu wilayah tertentu harus mempertimbangkan

beberapa faktor penting, antara lain :

1. Karakteristik lingkungan alam yang sangat berpengaruh pada daya dukung lahan yang akan dilakukan pengembangan.
2. Karakteristik daya tarik wisata yang ada dan ketersediaan sarpras pendukung.
3. Karakteristik budaya, tradisi dan agama masyarakat setempat.
4. Pola pergerakan dan minat pengunjung.
5. Pola pengembangan paket wisata harus memiliki kesesuaian dengan pasar.
6. Pola pengembangan sistem transportasi.
7. Tata letak dan pembagian blok dan petak akan mempengaruhi kawasan mana saja yang boleh dan bisa dikembangkan.

Bagaimana gambaran kampus hijau dilihat dari faktor-faktor tersebut di atas ? Kampus Balai Diklat LHK kadipaten memiliki karakteristik lingkungan alam yang spesifik. Kekhususan ini terlihat dari bentang alam wilayah yang bervariasi dari datar sampai bergelombang dengan luasan yang tidak begitu besar. Dilihat dari karakteristik daya tarik wisata yang sudah tersedia, memang masih bersifat terbatas. Sedangkan sarana dan prasarana pendukung yang telah tersedia hampir seluruhnya merupakan sarana diklat beserta dengan hutan diklatnya.

Sebagian besar masyarakat yang berada di sekitar kampus memiliki karakteristik yang menjunjung tinggi budaya tradisi dan merupakan masyarakat yang agamis. Berdasarkan pola pergerakan pengunjung, minat pengunjung, pangsa pasar serta sistem transportasi, kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten ini dapat dikembangkan menjadi suatu objek wisata, tidak dalam skala yang besar (Mass Tourism) , tetapi berskala terbatas dan khusus. Konsep wisata yang cocok untuk dikembangkan adalah Wisata Minat Khusus (***Special Interest Tourism***).

Pengembangan model wisata minat khusus (*special interest tourism*) sangat memungkinkan karena potensi wisata yang terbatas dan luas wilayah kampus yang tidak terlalu besar. Alasan lainnya adalah, potensi atraksi wisata yang ada lebih cocok untuk pengembangan wisata minat khusus (*special interest tourism*), jika dilihat dari keberadaan Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten serta SMK Kehutanan Negeri Kadipaten sebagai suatu lembaga dengan fungsi utama penyelenggara pendidikan dan pelatihan.

C. Strategi Pengembangan

Dalam rangka pengembangan kampus hijau menjadi kampus wisata, seluruh potensi yang ada harus dapat dimanfaatkan secara optimal. Potensi dimaksud antara lain adalah : potensi lokasi/tapak, potensi sumberdaya manusia, potensi fasilitas yang tersedia serta potensi peningkatan pelayanan (*customer service*).

Lokasi/tapak yang berpotensi untuk pengembangan perlu diidentifikasi. Selanjutnya lokasi/tapak tersebut, harus ditata agar lebih menarik dan indah. Namun perlu diingat, penataan lokasi/tapak ini tidak mengubah bentang alam yang ada di kampus. Penataan harus mengikuti bentang alam yang telah ada. Untuk lebih menyesuaikan penataan lokasi/tapak dengan bentang alam, sangat dibutuhkan desain landscape, sehingga pengembangannya lebih terarah. Bahkan jika diperlukan, dapat memanfaatkan jasa ahli untuk merancang lokasi/tapak tersebut. Melalui desain ini akan nampak jelas pemanfaatan tapak (*land use*) yang akan dikembangkan. Akan terlihat di mana letak fasilitas (*amenitas*) penunjang, lokasi untuk bersantai, posisi taman, posisi pohon, tempat sampah, prasarana diklat dan lain-lain.

Bagaimana dengan sumberdaya manusia dan apa yang seharusnya dilakukan ? Sumberdaya manusia yang dimaksud adalah seluruh karyawan-karyawati Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten yang terlibat langsung dalam pelayanan pengunjung yang penulis istilahkan dengan Pemandu Wisata (*Tour Guide*) yang disingkat dengan **TG**. Sudah waktunya memperhatikan peningkatan kinerja Pemandu Wisata (*Tour Guide*) ini, sehingga kualitas pelayanan menjadi lebih meningkat. Para **TG** sebaiknya mempunyai visi yang sama tentang pelayanan prima kepada para pelanggan (*pelanggan* adalah peserta pelatihan serta para pengunjung yang datang ke kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten). Konsepsi kepuasan pelanggan harus benar-benar dipahami oleh para **TG**. Memang tidak mudah dan tidak sederhana untuk mengkondisikan hal ini. Langkah yang dapat dilakukan untuk mempersiapkan para **TG** ini di antaranya melalui polapembinaan rutin, magang, studi banding dan pelatihan. Bahkan jika dibutuhkan, para **TG** tersebut dapat dimagangkan di berbagai tempat yang telah mempunyai standar pelayanan cukup baik seperti di hotel berbintang serta tempat lainnya. Yang tidak kalah pentingnya untuk mendukung kondisi di atas perlu dibangun standarisasi pelayanan pelanggan yang dapat dijadikan acuan dasar bagi para **TG** dalam melaksanakan tugasnya. Standarisasi pelayanan tersebut dapat berbentuk standar operasional prosedur pelayanan. Selanjutnya peningkatan pelayanan kepada pelanggan

dapat dijadikan prakondisi sebelum meningkat kepada standarisasi pelayanan yang lebih tinggi seperti ISO dan lain-lain. Standarisasi pelayanan dewasa ini merupakan sesuatu tuntutan dan menjadi keharusan dalam rangka meningkatkan kinerja institusi termasuk Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten.

Selain prakondisi sumberdaya manusia, yang perlu mendapatkan perhatian adalah peningkatan pelayanan yang langsung berhubungan dengan kebutuhan para pelanggan (*out customer service*), yaitu pelayanan asrama atau tempat penginapan, pelayanan menu, pelayanan umum dan lain-lain. Pelayanan umum seperti fasilitas air, listrik serta pendingin ruangan seperti AC, selalu dijaga agar tetap baik dan siap pakai. Perhatian terhadap *out customer service* ini mutlak dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan. Dengan kualitas pelayanan yang baik, para pelanggan menjadi lebih nyaman, betah dan senang. Bagi para peserta pelatihan, pelayanan yang prima sangat mendukung pencapaian tujuan kediklatan yang telah diprogramkan.

Lingkungan yang bersih dan rapi menambah daya tarik kampus hijau untuk menarik pelanggan. Di samping itu, kondisi jalan yang bagus membuat lingkungan menjadi indah sehingga sedap di pandang mata dan dapat dimanfaatkan sebagai sarana olah raga seperti jogging, jalan kaki, lari dan lain sebagainya. Bagaimana dengan taman? Penataan taman yang baik perlu dilakukan untuk menambah keindahan lingkungan. Pada setiap blok penginapan, sebaiknya mempunyai taman yang indah yang selalu dijaga dan dirawat. Setiap kamar ditatarapi penuh dengan suasana alami sehingga menciptakan suasana yang lebih sejuk dan menyenangkan. Sebagai contoh : dapat dipasang berbagai foto atau gambar nuansa alam seperti hutan, sungai, gunung dan sebagainya pada setiap kamar. Bahkan untuk menambah nuansa lain, dapat dipergunakan lampu-lampu yang terbuat dari bambu, rotan serta kayu.

Perhatian terhadap menu juga merupakan salah satu daya tarik bagi pelanggan. Menu makanan yang disajikan perlu dikembangkan dan divariasikan mengikuti kebutuhan pelanggan. Variasi menu diciptakan untuk mengurangi kejemuhan dan kejenuhan pelanggan. Bahkan, pada waktu-waktu tertentu perlu penyajian menu spesial yang digali dari potensi lokal dengan memanfaatkan menu tradisional yang berada di sekitar kampus. Selain itu yang tidak kalah pentingnya adalah selalu menjaga kebersihan dan kualitas menu yang disajikan. Menu-menu yang disajikan sebaiknya ditata bernuansa wisata, misalnya menggunakan piring yang terbuat dari rotan dengan alas daun untuk meningkatkan nilai dan kualitas

penyajian. Untuk lebih menambah nuansa wisata, menu tersebut dapat disajikan dengan menggunakan wadah yang terbuat dari rotan, bambu serta kayu yang dirancang khusus.



Gambar 4. Taman Bermain, Ruang Terbuka Hijau Dan Shelter

Bagaimana dengan pengembangan fasilitasnya? Fasilitas yang tersedia sebaiknya dikembangkan dengan memanfaatkan potensi yang dimiliki. Fasilitas yang telah tersedia disesuaikan pengembangannya melalui konsep wisata minat khusus. Pada lokasi tertentu, perlu dibangun tempat-tempat untuk bersantai bagi pelanggan, dapat berbentuk shelter, taman bermain, ruang terbuka hijau dan fasilitas lainnya. Pengembangan fasilitas tersebut jangan sampai mengubah bentang alam dan sebaiknya memperhitungkan ruang (*space*) yang tersedia. Perlu diingat, pengembangan fasilitas yang tanpa memperhitungkan ruang akan mengakibatkan kepadatan, sehingga terkesan menjadi tidak indah dan mengalami kesulitan dalam pemeliharaan serta pengelolaannya.



Gambar 5. Fasilitas Olah Raga

Fasilitas umum lainnya yang juga sangat penting dan perlu disiapkan adalah fasilitas kesehatan, kantin, toilet, souvenir shop, fasilitas olah raga, tempat parkir, fasilitas informasi bahkan jika diperlukan perlu ada fasilitas pengambilan uang seperti ATM dan sebagainya. Keberadaan fasilitas olah raga yang cukup baik dan lengkap merupakan keharusan dalam suatu lokasi yang banyak didatangi oleh pengunjung seperti kampus ini. Fasilitas olah raga yang dibutuhkan oleh pelanggan dapat berbentuk lapangan olah raga serta fasilitas kebugaran tubuh (*fitnes centre*). Keberadaan fasilitas olah raga ini sangat diperlukan

oleh pelanggan, untuk mempertahankan kebugaran tubuh serta menghilangkan stress dan kepenatan. Fasilitas informasi yang perlu disiapkan dapat berbentuk pusat informasi, papan informasi, penunjuk arah, yang semuanya dirancang bermuansa wisata.



Gambar 6. Pusat Informasi, Papan Informasi, Penunjuk Arah

Selain hal-hal di atas, yang perlu ditata adalah kawasan hutan diklat yang menyatu dengan kompleks Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten. Fasilitas yang dapat dikembangkan untuk menarik pelanggan, di antaranya adalah fasilitas *outward bound*, *camping ground*, jalur interpretasi serta keberadaan dan kondisi hutannya. Keberadaan hutan diklat harus dipertahankan dan dijaga dari kerusakan. Hal ini penting, karena hutan diklat merupakan kekuatan bagi Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten.



Gambar 7. Fasilitas Outward Bound Dan Camping Ground

Pembangunan jalur interpretasi pada hutan diklat dapat memanfaatkan jalan hutan dan alur-alur yang sudah ada di dalam kawasan. Alur-alur tersebut sebaiknya dirancang sedemikian rupa sehingga akan membentuk beberapa jalur yang disesuaikan dengan kemampuan, umur serta waktu jelajah. Jalur-jalur interpretasi sebaiknya berbentuk polygon tertutup, dan pada titik-titik tertentu dapat disediakan fasilitas istirahat serta fasilitas informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan. Penunjuk arah pada setiap jalur interpretasi perlu dibuat

untuk memandu pelanggan yang melaksanakan trekking. Selain itu, kebersihan dan keamanan merupakan persyaratan mutlak untuk mengembangkan jalur interpretasi dimaksud.



Gambar 8. Jalur Interpretasi Dan Fasilitas Pendukungnya

Melihat berbagai pemikiran di atas, dapatlah kita pahami bahwa pengembangan kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten menjadi kampus wisata merupakan suatu impian yang sangat panjang namun cukup menantang. Pengembangan tersebut sangat membutuhkan dukungan dari semua elemen terkait serta para pihak yang mempunyai perhatian. Sekali lagi, tulisan ini merupakan pemikiran subjektif dari penulis. Tetapi penulis yakin, mimpi ini secara bertahap akan menjadi suatu kenyataan. Bahkan sekarang ini, mimpi tersebut sudah menjadi kenyataan meskipun belum seluruhnya terlaksana. **Kalau tidak sekarang kapan lagi , kalau bukan kita siapa lagi. Mulailah dari sekarang, dari hal-hal yang kecil, dan dimulai dari diri kita sendiri.**

**ADA APA DI
HUTAN DIKLAT SAWALA MANDAPA**

3

A. Sekelumit Sejarah Kawasan

Hutan diklat adalah suatu areal hutan yang diperuntukkan sebagai sarana dan prasarana praktik dalam rangka mendukung kegiatan diklat lingkungan hidup dan kehutanan serta sebagai laboratorium alam untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang lingkungan hidup dan kehutanan. Hutan Diklat Sawala-Mandapa mulai dikelola dan dikembangkan pada tahun 1967 di bawah pengelolaan Dinas Kehutanan Daerah Tingkat 1 Provinsi Jawa Barat. Hutan diklat pada permulaan pengembangannya dibagi dalam 3 (tiga) petak pengelolaan, yaitu 2 (dua) petak di Blok Hutan Sawala dan 1 (satu) petak di Blok Mandapa.



a. Ekosistem Hutan



b. Ekosistem Daerah Penyangga

Gambar 9. Ekosistem Hutan Diklat Sawala Mandapa Dan Daerah Penyangga

Pada awal pengelolaannya, Hutan Diklat Sawala-Mandapa sebagian besar arealnya masih berupa alang-alang kecuali beberapa lokasi yang telah terdapat tegakan pohon. Tegakan yang sudah terdapat pada awal pengelolaannya adalah tegakan hutan jati (*Tectona grandis*) di daerah Cengal seluas 4,7 Hektar serta tegakan *Acacia auriculiformis* yang berada di lokasi komplek SMK Kehutanan Negeri Kadipaten sekarang. Tegakan tersebut mulai ditanam sekitar tahun 1958. Kemudian dalam pengembangan selanjutnya dilakukan penanaman secara swadana dengan jenis *Acacia auriculiformis* dan bengkalis di Kawasan Hutan Diklat Blok Mandapa oleh peserta pelatihan, peserta didik Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA) Kadipaten serta

karyawan Balai Latihan Kehutanan Kadipaten dan SKMA Kadipaten.

Setelah hutan diklat tersebut dikelola dan dikembangkan, mulai tahun 1968 dibangun persemaian seluas 1,23 hektar yang berada di lokasi yang sekarang telah menjadi kompleks Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten. Pada tahun 1975 dibangun *Camping ground* di petak yang sekarang menjadi lokasi *Camping Ground* dan Demplot Konservasi Tanah dan Air (Embung Bees). Selanjutnya mulai tahun 1976, dilakukan penanaman jenis mahoni pada beberapa lokasi. Pada tahun 1979 telah dibangun lokasi penangkaran rusa dengan luas sekitar 1,25 Hektar. Lokasi penangkaran rusa tersebut akhirnya ditutup pada tahun 1983.

Tahun 1980 telah dibangun beberapa demplot untuk mendukung penyelenggaraan pelatihan. Demplot yang dibangun adalah demplot pengawetan tanah seluas 2,94 Hektar. Pada tahun 1993, demplot pengawetan tanah tersebut berubah fungsi menjadi UP-UPSA dengan luas 4,25 ha dengan jumlah penggarap sebanyak 34 orang. Pada tahun 1982 juga dibangun demplot Agroforestry dengan jenis tanaman jambu mete, mahoni, dan *Acacia mangium* yang berada di beberapa petak.

Pada tahun 1982 melalui Surat Keputusan Dirjen Kehutanan No.252/Kpts/DJ/I/1982 tanggal 6 Desember 1982 telah menunjuk areal Hutan Sawala dan Mandapa seluas sekitar $\pm$ 144,8 Hektar sebagai Hutan Pendidikan. Sejak ditunjuknya hutan tersebut menjadi hutan pendidikan, pada tahun 1983 telah dilakukan perisalahan hutan pendidikan menjadi 6 petak yaitu 5 (lima) petak pada Blok Sawala dan 1 (satu) petak pada Blok Mandapa. Kemudian tahun 1991 dilakukan pembangunan arboretum di Blok Mandapa yang sekarang tetap dikelola sebagai arboretum.

Sejak diterbitkannya Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor. 6173/Kpts-II/2002 tanggal 10 Juni 2002 tentang Struktur Organisasi Balai Diklat Kehutanan, pengelolaan hutan diklat dilakukan oleh satu seksi baru yaitu Seksi Sarana Hutan Diklat. Setahun kemudian, Balai Diklat Kehutanan Kadipaten telah melaksanakan beberapa kegiatan pengelolaan hutan diklat antara lain adalah rekonstruksi batas Kawasan Hutan Diklat, pengembangan lokasi arboretum, pengembangan persemaian, dan kegiatan inventarisasi hutan diklat. Pada tahun 2005, berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.164/Menhut/II/2005, Hutan Diklat Sawala Mandapa ditetapkan

sebagai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) untuk kepentingan Pendidikan dan Pelatihan dengan luas kawasan 146,58 Ha (Blok Sawala 128,63 hektar dan Blok Mandapa seluas 17,95 hektar). Selanjutnya sejak diterbitkannya surat keputusan tersebut pengelolaan hutan diklat dilaksanakan lebih intensif. Tahun 2014 seksi Hutan Diklat berganti nama menjadi Seksi Sarana dan Evaluasi Diklat sesuai dengan Peraturan Pemerintah No 51 tahun 2014.

Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Sawala-Mandapa sekarang ini telah mengalami berbagai perkembangan. Dalam kurun waktu sampai dengan tahun 2013, pengelolaannya telah mengalami peningkatan antara lain telah tersedia beberapa lokasi praktik berupa demplot/model/lokasi praktik yang disesuaikan dengan pembedaan program diklat dan kompetensi keahlian pendidikan vokasi kehutanan. Kegiatan lainnya yang telah berkembang adalah aktivitas pengelolaan hutan diklat meliputi kegiatan : tata hutan dan penyusunan rencana pengelolaan, rehabilitasi dan reklamasi hutan, perlindungan hutan dan konservasi alam serta penggunaan dan pemanfaatan hutan. Untuk lebih mengoptimalkan pengelolaan hutan diklat, pengembangan hutan diklat dilakukan bekerjasama dengan berbagai pihak.

B. Luas Dan Letak Kawasan

Hutan Diklat Sawala Mandapa merupakan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) untuk pendidikan dan pelatihan. Penetapan menjadi KHDTK berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK 164/Menhut-II/2005 Tanggal 9 Juni 2005 Tentang Penunjukan Sekaligus Penetapan Kawasan Hutan Produksi Tetap Kelompok Hutan Cideres dan Mandapa seluas 146,58 Ha di Kabupaten Majalengka, Propinsi Jawa Barat Sebagai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Untuk Hutan Pendidikan Dan Pelatihan Sawala Mandapa Jo. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor SK 446/Menlhk/Setjen/PLA.0/7/2019 Tanggal 12 Juli 2019 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Kehutanan No. SK 164/Menhut-II/2005 Tentang Penunjukan Sekaligus Penetapan Kawasan Hutan Produksi Tetap Kelompok Hutan Cideres dan Mandapa seluas 146,58 Ha di Kabupaten Majalengka, Propinsi Jawa Barat Sebagai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Untuk Hutan Pendidikan Dan Pelatihan Sawala Mandapa. Dari luas

146,58 tersebut terbagi menjadi dua blok yaitu Blok Sawala dengan luas 128,63 Ha dan Blok Mandapa dengan luas 17,95 Ha.

Secara Geografis Blok Sawala terletak pada $108^{\circ}10'45''$ – $108^{\circ}12'05''$ BT dan $6^{\circ}45'35''$ – $6^{\circ}46'20''$ LS dengan luas 128,63 ha. Adapun Blok Mandapa secara Geografis terletak pada $108^{\circ}13'10''$ – $108^{\circ}13'34''$ BT dan $6^{\circ}44'28''$ – $6^{\circ}44'52''$ LS dengan luas 17,95 ha. Secara administrasi pemerintahan blok sawala terletak di Desa Cipaku Kecamatan Kadipaten, Desa Genteng Kecamatan Dawuan dan Desa Gandasari Kecamatan Kasokandel, Kabupaten Majalengka. Adapun blok Mandapa secara administrasi pemerintahan terletak di Desa Gunungsari Kecamatan Kasokandel, Kabupaten Majalengka Propinsi Jawa Barat.

Hutan Diklat Sawala-Mandapa dikelilingi dan berbatasan langsung dengan berbagai desa dan dusun. Secara lebih terinci desa dan dusun yang berada disekitar hutan diklat disajikan sebagai berikut :

1. Blok Sawala

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Genteng, Gandasari, Bojong Cideres, dan Desa Dawuan.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Gandasari dan Cipaku.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Cipaku dan Desa Heuleut.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Liang Julang.

2. Blok Mandapa

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Sinarjati.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Gunungsari.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Gunungsari.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Gunungsari.

C. Aksesibilitas Kawasan

Aksesibilitas untuk mencapai Hutan Diklat Sawala Mandapa sangat baik. Hutan diklat dapat dicapai melalui jalan darat dari Ibu Kota Propinsi Jawa Barat dengan waktu tempuh kurang lebih 2,0 jam dengan jarak tempuh kurang lebih 80 kilometer, Selain itu, Hutan Diklat Sawala Mandapa juga dapat ditempuh melalui jalan darat dari Ibu Kota Negara (DKI Jakarta) dengan waktu tempuh kurang lebih 2,5 jam dengan jarak tempuh sekitar 165 kilometer. Kurang lebih 5 kilometer dari hutan diklat juga terdapat Bandara

Udara Internasional Jawa Barat sehingga kawasan ini juga dapat dicapai secara langsung dari berbagai daerah dan wilayah melalui jalur udara.

Kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten berada pada Blok Sawala. Sedangkan Blok Mandapa terletak 4,0 km dari kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten. Waktu tempuh yang dibutuhkan untuk menuju lokasi Blok Mandapa kurang dari 15 menit.



Gambar 10. Jarak Tempuh Hutan Diklat Blok Sawala Ke Blok Mandapa

Hutan Diklat Blok Sawala dan Blok Mandapa terbagi kedalam petak-petak pengelolaan. Setiap petak dapat dijangkau melalui alur dan anak alur yang berbentuk jalan setapak. Sehingga setiap bagian-bagian kawasan hutan dapat dijangkau melalui jalan setapak tersebut dengan mudah.



Gambar 11. Jalan Setapak Dalam Hutan Diklat Sawala Mandapa

D. Sarana Dan Prasarana Pelatihan



Gambar 12. Lokasi Demplot Pada Hutan Diklat Sawala Mandapa

Pada Hutan Diklat Sawala Mandapa telah tersedia beberapa sarana untuk mendukung penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta pendidikan vokasi kehutanan. Sarana prasarana tersebut berupa laboratorium lapangan berbentuk demplot/model/lokasi praktik yang disesuaikan dengan pembidangan program pelatihan serta pembagian kompetensi keahlian pendidikan vokasi kehutanan. Adapun jenis-jenis demplot/model/lokasi praktik disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik

No.	Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik Pengelolaan Hutan	Luas (Ha)	Bidang Keahlian
1.	Lokasi Praktik Pengukuran dan Perpetaan Hutan	-	Bidang Keahlian PKTL
2.	Lokasi Praktik Inventarisasi Hutan	-	Bidang Keahlian PKTL
3.	Lokasi Praktik Konservasi Tanah Dan Air	4,00	Bidang Keahlian PDASPS
4.	Demplot Lebah Madu	3,319	Bidang Keahlian PDASPS
5.	Demplot Persemaian	0,67	Bidang Keahlian PDASPS
6.	Pemanfaatan Lahan Bawah Tegakan Hutan (Tanaman Obat)	-	Bidang Keahlian PDASPS
7.	Sumber Benih	4,00	Bidang Keahlian PDASPS
8.	Model silvopasture	-	Bidang Keahlian PDASPS
9.	Model Wisata Pendidikan dan Pemanfaatan Jasa Lingkungan	-	Bidang Keahlian KSDAE
10.	Demplot Flora	0,019	Bidang Keahlian KSDAE
11.	Demplot Fauna (Satwa)	0,270	Bidang Keahlian KSDAE
12.	Demplot Konservasi Kupu-Kupu	0,020	Bidang Keahlian KSDAE

No.	Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik Pengelolaan Hutan	Luas (Ha)	Bidang Keahlian
14.	Arboretum	3,900	Bidang Keahlian KSDAE
15.	Instalasi Pegolahan Pupuk Organik/Bokashi Terpadu	-	Bidang Keahlian PDASPS
16.	Demplot Agroforestry	3,000	Bidang Keahlian PDASPS

Sumber : Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten, 2018



Gambar 13. Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik

E. Biofisik Kawasan

1. Iklim

Berdasarkan klasifikasi iklim Schmidt-Ferguson, Hutan Diklat Sawala Mandapa masuk dalam kategori beriklim C (agak basah) dengan curah hujan rata-rata 2484 mm/th. Hal ini disebabkan karena Hutan Diklat Sawala Mandapa memiliki nilai Q, yaitu perbandingan antara jumlah rata-rata bulan kering dengan rata-rata bulan basah adalah sebesar 50,0 % (Susilo dan Prasetyo, 2016).

2. Topografi

Hutan Diklat Sawala Mandapa mempunyai bentuk wilayah datar dan datar sampai dengan berombak. Daerah dataran dengan kelas kelerengan antara 0% - 8% berada di sebagian besar wilayah hutan diklat, baik yang berada di Blok Sawala maupun berada di Blok Mandapa (81,34%). Sedangkan daerah datar sampai berombak dengan kelas kelerengan landai (8%-15%) tersebar secara acak di Hutan Diklat Blok Sawala dan Blok Mandapa bagian utara. Berikut sebaran kelas kelerengan di Kawasan Hutan Diklat Sawala Mandapa.

Tabel 2. Kelas Kemiringan Lahan

No	Kelas	Persentase Kelereng (%)	Luas (Ha)	Luas (%)	Keterangan (Lokasi)
1.	I	0 – 8	118,55	81,34	Blok Sawala Dan Mandapa
2.	II	8 – 15	27,20	18,66	Blok Sawala Dan Mandapa
JUMLAH			145,75	100	

Sumber : Susilo dan Prasetyo, 2016

Keterangan: 0%-8% (datar); 8%-15% (landai); 15%-25% (agak curam)

Pada Hutan Diklat Blok Sawala jenis-jenis penggunaan lahan pada lahan yang landai ini antara lain: sebagian makam buyut sawala, sebagian Taman Makam Pahlawan, demplot sumber benih di sebelah timur Taman Makam Pahlawan dan sebagian lahan plasma nutfah yang ada di sebelah timur demplot sumber benih tersebut, demplot sumber benih (di dekat buyut sawala dan sebagian di daerah Cengal), plasma nutfah (dekat demplot fauna, sebelah utara lokasi praktik SWC, sebelah utara tanaman bambu, sebelah timur tempat uji provenance, dan di dekat demplot sumber benih Cengal), sebagian kompleks Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan serta SMK Kehutanan Negeri Kadipaten, demplot lebah madu (dekat makam pahlawan dan sebelah barat demplot PHPL), sebagian lokasi praktik SWC, demplot bambu, demplot PHPL, dan tempat uji provenance. Sedangkan di Blok Mandapa terdapat di demplot arboretum. Berikut ini disajikan sebaran kelas kemiringan lahan secara spasial di Hutan Diklat Sawala Mandapa (Susilo dan Prasetyo, 2016).

3. Hidrologi

Hutan Diklat Sawala Mandapa merupakan bagian hulu sub DAS Cimanuk-Cilutung. Wilayah hutan yang ada berfungsi sebagai daerah resapan air (*recharge area*) yang berkontribusi terhadap jasa hidrologi yang penting guna memenuhi berbagai kebutuhan air sektor rumah tangga, sektor pertanian, dan sektor ekonomi lainnya. Meskipun hutan diklat sebagai wilayah resapan air, akan tetapi karakteristik hidrogeologi dan jenis tanah yang ada di dalam kawasan hutan diklat merupakan kawasan yang sulit menahan resapan air (batuan induk berupa endapan liat, batu kapur dan napal). Hal ini yang menyebabkan jarang terdapat mata air di dalam kawasan. Selain sebagai daerah resapan air hutan diklat yang berada di Blok Sawala juga dialiri oleh Sungai Cideres yang tidak mengalir sepanjang tahun. (Susilo dan Prasetyo, 2016).

4. Kondisi Tanah

Tanah merupakan sumber daya fisik utama yang perlu diperhatikan di dalam perencanaan tataguna lahan (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2007). Sifat-sifat fisik tanah mempengaruhi kemampuan dan potensi suatu lahan untuk berbagai jenis penggunaan. Berdasarkan Peta Tanah Tinjau Kabupaten Majalengka skala 1:250.000 yang bersumber dari Balittanak Bogor diperoleh informasi bahwa tanah di wilayah hutan diklat Sawala Mandapa terdiri dari 3 satuan tanah, yaitu: Asosiasi alluvial coklat kelabu dan alluvial coklat kekelabuan, asosiasi glei humus rendah dan alluvial kelabu, serta kompleks grumusol, regosol, dan mediteran. (Susilo dan Prasetyo, 2016).

Tabel 3. Sebaran Satuan Tanah

No	Satuan Tanah	Luas (ha/%)	Bahan Induk	Keterangan (lokasi)
1.	Asosiasi alluvial coklat kelabu dan alluvial coklat kekelabuan	50,4/34,6	Endapan liat dan pasir	Blok Sawala dan Mandapa
2.	Asosiasi glei humus rendah dan alluvial kelabu	2,7/1,8	Endapan liat	Blok Mandapa (bagian utara)
3.	Kompleks grumusol, regosol, dan mediteran	92,7/63,6	Batu kapur dan Napal	Blok Sawala

Sumber : Susilo dan Prasetyo, 2016

Keterangan: Napal merupakan bahan induk berbutir/bertekstur halus dan kedap air

Berdasarkan SK Mentan No. 837/Kpts/Um/II/1980 tentang Kriteria dan Tata Cara Penetapan Hutan Lindung, tanah dapat diklasifikasikan menurut kepekaannya terhadap erosi. Asosiasi alluvial coklat kelabu dan alluvial coklat kekelabuan serta asosiasi glei humus rendah dan alluvial kelabu termasuk tanah-tanah yang tidak peka terhadap erosi. Sedangkan, kompleks grumusol, regosol, dan mediteran termasuk tanah-tanah yang sangat peka terhadap erosi. Sebaran satuan tanah yang ada di Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagaimana pada tabel 3.

Satuan tanah alluvial (alluvial coklat kelabu, coklat kekelabuan, dan kelabu) dan glei humus rendah termasuk dalam kategori tanah yang tidak peka terhadap erosi. Kalau melihat genesenya, tanah alluvial kurang dipengaruhi oleh iklim dan vegetasi. Namun, yang paling nampak pengaruhnya pada ciri dan sifat tanahnya ialah bahan induk dan topografinya. Sebagian besar asosiasi tanah ini berbahan induk liat dan terletak pada topografi yang datar atau cekungan. Tanah ini pada umumnya mempunyai solum berkisar 20-40 cm. Adapun tanah glei humus rendah berwarna kelabu karena selalu

jenuh air/dipengaruhi air (hidromorfik). Kadar bahan organiknya rendah dan mempunyai kesuburan yang buruk. Solum jenis tanah ini dangkal.

Lahan dengan tanah yang mempunyai kepekaan erosi rendah atau tidak peka erosi tidak berarti pengaruhnya terhadap terjadinya aliran permukaan kecil. Kondisi lahan seperti ini, apalagi terletak pada kelas kemiringan lahan yang bergelombang, justru akan menimbulkan potensi erosi yang relatif berat. Tanah yang mengandung liat dalam jumlah yang tinggi dapat tersuspensi oleh tumbukan butir-butir hujan yang jatuh menyimpannya dan pori-pori lapisan permukaan akan tersumbat oleh butir-butir liat yang tersuspensi tersebut. Hal ini akan mengakibatkan terjadinya aliran permukaan yang tinggi.

Sementara itu, wilayah yang mempunyai satuan tanah kompleks grumusol, regosol, dan mediteran sangat rentan terhadap terjadinya erosi. Tanah-tanah ini mempunyai tekstur tanah berupa butiran-butiran tanah yang kasar, berstruktur remah, yang mudah dihancurkan oleh butiran-butiran hujan untuk kemudian dibawa oleh aliran permukaan. Batuan induknya yang berupa batu kapur dan napal membuat tanah ini kedap air (*impermeable*). Batuan induk yang didominasi oleh adanya pengaruh batu kapur ini membuat kualitas air di wilayah inipun mengandung banyak kapur. Selanjutnya, kompleks tanah ini pada umumnya mempunyai solum dangkal dengan sifat vertikal (kembang kerut) yang nyata. Selain itu kompleks tanah ini menjadi indikasi adanya pengaruh iklim yang nyata, yaitu antara musim hujan yang banyak dan musim kemarau yang kering.

5. Flora Kawasan



Gambar 14. Vegetasi Tutupan Lahan Di Hutan Dipterocarp

Hutan Diklat Sawala Mandapa memiliki tutupan lahan cukup baik. Hampir 87 % dari total kawasan ditutupi oleh vegetasi tumbuhan. Tegakan pohon didominasi oleh jenis jati (dengan indeks nilai penting sebesar 97.52. Disusul jenis Johar dengan indeks prosentase 87.69. Setelah itu didominasi oleh jenis Lain-Lain seperti mahoni, sengon buto dan lain lain seperti pada table dibawah ini.

Tabel 4. Jenis Tegakan Dominan

No.	Jenis Tegakan	INP
1.	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	97.52
2.	Johar (<i>Cassia siamea</i>)	87.69
3.	Mahoni (<i>Swetenia mahagoni</i>)	43.57
4.	Sengon Buto (<i>Denterobium siklocarpum</i>)	33.18
5.	Sonokeling/Sonobrit (<i>Dalbergia latifolia</i>)	11.66
6.	Gmelina (<i>Gmelina arborea</i>)	10.65
7.	Kapuk (<i>Ceiba petandra</i>)	5.92
8.	Bungur (<i>Lagerstroemia sp</i>)	3.98
9.	Mangga (<i>Mangifera indica</i>)	2.99
10.	Kesambi (<i>Sehceleichera oleosa</i>)	2.83

Sumber : Hasil Inventarisasi Hutan Diklat, 2019

Berdasarkan luasan lahan bervegetasi, kondisi tegakan pada Hutan Diklat Sawala Mandapa juga cukup rapat. Tegakan pada hutan diklat didominasi beberapa jenis tanaman jati, mahoni, johar, bungur, sengon buto, kaya bengkalis, kesambi, sonobrit. Jenis tanaman tersebut tersebar pada beberapa petak di Hutan Diklat Blok Sawala dan Blok Mandapa. Gambaran luasan lahan bervegetasi tersebut secara lengkap di sajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Penutupan Lahan Vegetasi Berdasarkan Luasan

No.	Jenis Penutupan	Luas (Ha)
1.	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	± 39,06
2.	Mahoni (<i>Swetenia mahagoni</i>)	± 13,61
3.	Johar (<i>Cassia siamea</i>)	± 38,42
4.	Sengon Buto (<i>Denterobium siklocarpum</i>)	± 0,537
5.	Bengkalis (<i>Khaya bengkalis</i>)	± 0,362
6.	Sonokeling/Sonobrit (<i>Dalbergia latifolia</i>)	± 12,08
7.	Kesambi (<i>Seheleitehera oleosa</i>)	± 13,87
8.	Bungur (<i>Legerstroemia sp</i>)	± 0,926
9.	Lain-Lain/ Campuran	± 15,66
10.	Non Vegetasi	± 12,06
Jumlah		146,58

Sumber : Hasil Inventarisasi Hutan Diklat, 2019

Selain jenis-jenis pohon di atas, pada hutan diklat juga terdapat berbagai jenis tegakan lainnya. Jenis-jenis tersebut antara lain adalah : Renghas (*Gluta renghas*), Cendana (*Santalum album*), Formis (*Acacia aquipuliformis*), Pilang (*Acacia leocophloea*), Saga (*Adenathera pavonina*), Ketapang (*Terminalia catapa*), Flamboyan (*Delonix regia*), Jambu mente (*Anacardium occidentale*), Maja (*Eager marmelos*), Mangga (*Magnifera indica*), Ekaliptus (*Eucaliptus Sp*), Jati putih (*Gmelia arborea*), Sungkai (*Peronema canescens*), Kayu hitam (*Diospyros selebica*), Kigelia (*Kigelia africana*), Angsana (*Pterocarpus indicus*), Binong laut (*Hernandia peltata*), Cemara gunung (*Casuarina junghuniana*), Pinus (*Pinus merkusii*), Lengkek (*Euphoria longan*), Durian (*Durio Sp*), Kiara payung (*Filisium desipiens*), Huru (*Litsea sp*), Gempol (*Nouclea coadoneta*), Kepuh (*Sterculia poetida*), Mawar gunung (*Grownia grandiceps*), Sawo kecil (*Manilkara kauki*), Salam (*Eugenia polyantha*), Pete (*Parkia speciosa*), Bambu (*Bambusa bulgaris*), Secang (*Caesalpinia sappan Linn*), Kayu putih (*Melaluca lucadendron*), Waru gunung (*Hibiscus mocrrophyllus*), Kilalayu (*Erioglossum rubiginosum*), Kandar lutung (*Hydrnocarpus antelmintica*), Gopasa (*Vitex gofusus*), Kiteja (*Cinamomum sp*), Glodogan tiang (*Polyathea longifolia*), Misbul (*Diospiros biscolor*), Mindi (*Melia acedarach*), Walikukun (*Shoutenia ovata*), Asam (*Tamarindus indica*), Beringin (*Ficus benyamina*), Cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), Cempaka (*Michelia champaca*), Jambu air (*Eugenia aquea*), Jambu batu (*Psidium guajava*), Jambu mete (*Anacardium occidentale*), Jarak (*Jatropha integerima*), Kaliandra (*Caliandra haematocephala*), Kelapa (*Cocos nucifera*), Kenanga (*Cananga odorata*), Kersen (*Muntingia calabura*), Kupu-kupu (*Bauhinia purpurea*), Lamtorogung (*Leucaena leccocephala*), Matoa (*Pometia pinata*), Nangka (*Artocarpus heterophylla*), Kemiri (*Dipterocarpus sp*).

Selain tutupan lahan oleh berbagai jenis pohon, Hutan Diklat Sawala Mandapa juga memiliki keanekaragaman jenis tutupan lahan dari berbagai jenis tumbuhan bawah. Adapun jenis tumbuhan bawah yang terdapat pada hutan diklat diantaranya adalah :

Tabel 6. Jenis Tumbuhan Bawah

No	Nama Daerah	Nama Latin
1.	Pandan	Pandanus amarylifolius
2.	Honje	Phaeomeria speciosa
3.	Kirinyuh	Eupatorium inulifolium
4.	Suplir	Adiantum sp

No	Nama Daerah	Nama Latin
5.	Pulus	Triandus a.a.s
6.	Pacing	Costus speciosus
7.	Alang-Alang	Imperata cylindrica
8.	Ceplukan	Phisalis angulata
9.	Pletekan	Ruellia tuberosa
10.	Rumput Merak	Themeda arguens
11.	Rumput Bebek	Echinochloa colona
12.	Rumput Gajah	Pennisetum purpureum

Sumber : Hasil Inventarisasi Hutan Diklat, 2019

6. Fauna Kawasan



Gambar 15. Fauna Di Hutan Diklat Sawala Mandapa

Potensi fauna yang biasa di jumpai pada Hutan Diklat Sawala Mandapa yaitu jenis aves antara lain adalah siu cing cuing, anis merah, dederuk, kepodang, raja udang, anis gunung, klaces, sri gunting, prenjak, pipit, tekukur, pone, caladi, kahkeh, burung madu, jogjog, burung kipas, seuseup madu, bacikrak, cipeuw, peking, walet, elang ular, sepah kecil, perkutut, puter, alap-alap tikus, piit, peking, gereja, corokcok, kutilang, pacikrak, burung hantu. Sedangkan ***jenis reptil yaitu*** ular kobra, ular sanca, ular pucuk, ular hijau, ular air, ular cabe, ular tali, ular welang, ular tanah, biawak, kadal, cacak pohon, bunglon, toke, Hap Hap. Jenis lainnya yang juga ditemukan adalah musang bulan, ganggarangan, bajing, tupai tanah, tikus pohon, dan kampret.

Gambaran jenis aves (burung) yang berada pada Hutan Diklat Sawala Mandapa berdasarkan habitatnya disajikan pada tTabel 7.

Tabel 7. Gambaran Jenis Aves Berdasarkan Habitatnya

No.	Jenis Aves		Habitat
	Nama Daerah	Nama Latin	
1.	Siu ding cuing	<i>Cuculus seputchralis</i>	Johar
3.	Dederuk	<i>Streptopelia bitorquata</i>	Jati, Mahoni, Johar
4.	Kepodang	<i>Oriolus chinensis</i>	Sonokeling, Johar
5.	Raja udang	<i>Alcedo ahtis</i>	Jati
7.	Klases	<i>Macronous gularis</i>	Johar
9.	Prengak	<i>Abroscopus sp</i>	Jati, Mahoni
10.	Pipit	<i>Lonchura sp</i>	Jati, Mahoni
11.	Tekukur	<i>Streptopelia chinensis</i>	Jati
13.	Caladi	<i>Hemicircus concretus</i>	Johar
14.	Kahkeh	<i>Alcedo curyonia</i>	Johar, Mahoni
15.	Burung madu	<i>Nectarinia sp</i>	Mahoni
16.	Jogjog	<i>Hypotymus azurea</i>	Mahoni
18.	Seuseup Madu	<i>Nectarinia jugularis</i>	Johar
19.	Badkrak	<i>Prinia sp</i>	Johar
20.	Cipeuw	<i>Aegithina tiphia</i>	Jati, Mahoni
22.	Walet	<i>Aerodramus fusiphagus</i>	Johar
23.	Elang Ular	<i>Spilornis cheela</i>	Binong Laut
24.	Sepah Kecil	<i>Pericrocotus innamomeus</i>	Johar, Sonokeling
25.	Perkutut	<i>Geopilia striata</i>	Jati
27.	Alap-Alap Tikus	<i>Fakoseverus</i>	Jati, Johar
28.	Piit	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Johar
30.	Gereja	<i>Passer montanus</i>	Johar
31.	Corokcok	<i>Pycnonotus goiaviaer</i>	Johar
32.	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Johar, Sonokeling
34.	Burung Hantu	<i>Otus migicus beccarii</i>	Jati, Johar

Sumber : Hasil Inventarisasi Hutan Diklat Tahun, 2019

Sedangkan gambaran jenis fauna selain aves (burung) yang berada pada Hutan Diklat Sawala Mandapa berdasarkan habitatnya disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Gambaran Jenis Non Aves Berdasarkan Habitatnya

No.	Jenis Aves		Habitat
	Nama Daerah	Nama Latin	
1.	Ular Kobra	<i>Naya spatatrix</i>	Jati, Johar
2.	Ular Sanca	<i>Phyton molurus</i>	Johar
3.	Ular Pucuk	<i>Athactulla prasina</i>	Jati, Sonokeling
4.	Ular hijau	<i>Trimeresurus gramineus</i>	Johar
5.	Ular Air	<i>Acrochardus javanicus</i>	Johar
6.	Ular Cabe	<i>Maticora antestinalis</i>	Johar, Sonokeling
7.	Ular Tali	<i>Dendrelaphis pitus</i>	Johar
8.	Ular Welang	<i>Bungarus condidus</i>	Jati

No.	Jenis Aves		Habitat
	Nama Daerah	Nama Latin	
9.	Ular Tanah	Anchistrodon rhodostoma	Sonokeling, Jati
10.	Biawak	Varanus salvator	Sonokeling
11.	Kadal	Lacerta agilis	Johar, Jati
12.	Cakcak Pohon	Cyrtidactylus marimoratus	Johar
13.	Bunglon	Calotus jubates	Johar
14.	Toke	Gecko monarchis	Johar, Sonokeling
15.	Hap Hap	Draco valcus	Johar
16.	Musang Pohon	Antogalidia trivadata	Johar
17.	Ganggarangan	Herpetes javanivus	Jati, Johar
18.	Bajing	Callosciurus notatus	Johar
19.	Tupai Tanah	Tupaia glis	Johar
20.	Tikus Pohon	Rattus suriver	Jati, Johar
21.	Kampret	Hipposideros larvatus	Johar

Sumber : Hasil Inventarisasi Hutan Diklat, 2019

F. Sosial Ekonomi Masyarakat Sekitar Hutan

1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data profil desa sekitar hutan diklat diperoleh data komposisi jumlah penduduk terdiri atas : 38.164 jiwa dengan jumlah laki-laki sebanyak 18.906 jiwa dan perempuan sejumlah 19.268 jiwa. Jumlah Kepala Keluarga sebanyak 12.305 Kepala Keluarga (KK). Gambaran jumlah penduduk secara lengkap disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Potensi Jumlah Masyarakat Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Nama Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)			Jumlah KK
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah	
1.	Liang Julang	4.654	4.756	9.410	3.154
2.	Bojong Cideres	1.591	1.648	3.239	998
3.	Cipaku	1.224	1.206	2.430	763
4.	Genteng	2.388	2.594	4.982	1.543
5.	Gendasari	1.380	1.408	2.788	892
6.	Gunung Sari	3.115	3.175	6.280	2.068
7.	Sinarjati	2.188	2.187	4.375	1.492
8.	Dewuan	2.366	2.294	4.660	1.395
Jumlah		18.906	19.268	38.164	12.305

Sumber : Profil Masing-Masing Desa, 2019

2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur

Dilihat dari komposisi jumlah penduduk berdasarkan tingkat umur dapat dikategorikan kedalam 4 kelompok yaitu kelompok 0 sampai dengan 15 tahun, 16

sampai dengan 30 tahun, 31 sampai dengan 45 tahun serta umur 45 tahun ke atas. Kelompok umur yang paling besar jumlahnya adalah umur 16 sampai dengan 30 tahun yaitu sebanyak **8712 jiwa**. Kelompok umur ini merupakan umur produktif yang sangat membutuhkan lapangan kerja. Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur secara lengkap disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 10. Potensi Jumlah Masyarakat Berdasarkan Kelompok Umur

No.	Nama Desa	Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur (Jiwa)				Jumlah
		0-15	16-30	31- 45	46 – Up	
1.	Liang Julang	1817	2698	1975	1504	7994
2.	Bojong Cideres	891	785	739	870	3285
3.	Cipaku	706	658	598	537	2499
4.	Genteng	1321	119	1156	1360	5036
5.	Gandasari	757	640	651	800	2848
6.	Gunung Sari	1.583	2.009	861	1.156	5.609
7.	Sinarjati	877	834	815	1743	4269
8.	Dawuan	1019	969	897	1775	4660
Jumlah		8971	8712	7692	9745	36200

Sumber : Profil Masing-Masing Desa, 2019

3. Mata Pencarian Masyarakat Sekitar Hutan

Mata pencarian masyarakat sekitar hutan diklat dapat digolongkan ke dalam beberapa kelompok yaitu Pegawai Negeri Sipil (PNS), TNI/POLRI, Petani, Buruh, Wiraswasta dan kelompok lain-lain. Gambaran jenis mata pencarian untuk masyarakat sekitar hutan tersebut secara lengkap disajikan pada tabel berikut.

Tabel 11. Mata Pencarian Masyarakat Sekitar Hutan Diklat

No.	Nama Desa	Mata Pencarian (Prosentase)					
		PNS	TNI/ POLRI	Peta- ni	Buruh	Wira- swasta	Lain- Lain
1.	Liang Julang	2,76	0,20	1,02	8,96	1,2	85,8
2.	Bojong Cideres	4,17	0,19	8,46	5,06	0,49	81,63
3.	Cipaku	4,45	0,12	21,24	31,68	1,56	40,95
4.	Genteng	1,42	0,18	3,45	13,39	6,53	75,03
5.	Gandasari	5,71	0,12	0,62	25,37	15,56	52,62
6.	Gunung Sari	2,89	0,13	12,36	5,51	1,31	77,8
7.	Sinarjati	1,51	0,11	8,3	16,91	0,59	72,57
8.	Dawuan	3,61	0,11	0,71	2,49	14,79	78,30
Rata-rata		3,15	0,74	7,55	19,89	11,57	57,10

Sumber : Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten, 2019

Dilihat dari tabel di atas tergambar bahwa sebagian besar mata pencarian masyarakat sekitar hutan adalah kelompok lain-lain. Mata pencarian kelompok ini

antara lain adalah masyarakat yang bekerja tidak tetap, buruh tani, pensiunan dan lain-lain. Dilihat dari mata pencarian ini tergambar bahwa masyarakat sekitar hutan sangat membutuhkan akses lapangan pekerjaan dan peningkatan pendapatan masyarakat.

G. Posisi Hutan Diklat Sawala Mandapa Dalam Perspektif Tata Ruang Wilayah Dan Pembangunan Daerah

Posisi Hutan Diklat Sawala Mandapa dilihat dari perspektif tata ruang wilayah salah satunya dilihat dari lokasi dan aksesibilitas kawasan. Lokasi dan aksesibilitas ini dilakukan untuk menggambarkan letak, lokasi serta adanya pesaing kawasan dalam suatu tata ruang wilayah. Dilihat lokasi dan aksesibilitasnya, Hutan Diklat Sawala Mandapa begitu penting dan menarik untuk dikembangkan. Letak hutan diklat yang berada ditengah kota, dekat jalan utama serta dikelilingi oleh pemukiman penduduk menjadi daya tarik tersendiri untuk pengembangan kota dan wilayah. Aksesibilitas yang terbuka dekat dengan jalan tol serta bandara menjadikan Hutan Diklat Sawala Mandapa cukup strategis.

Aksesibilitas untuk mencapai Hutan Diklat Sawala Mandapa sangat baik. Hutan diklat dapat dicapai melalui jalan darat dari Ibu Kota Propinsi Jawa Barat dengan waktu tempuh kurang lebih 2,0 jam dengan jarak tempuh kurang lebih 80 kilometer. Selain itu, Hutan Diklat Sawala Mandapa juga dapat ditempuh melalui jalan darat dari Jakarta dengan waktu tempuh kurang lebih 2,5 jam dengan jarak tempuh sekitar 165 kilometer. Kurang lebih 5 kilometer dari hutan diklat juga terdapat Bandara Udara Internasional Jawa Barat sehingga kawasan ini juga dapat dicapai secara langsung dari berbagai daerah dan wilayah melalui jalur udara.

Selain itu, letak kawasan yang menyatu dengan lokasi kantor Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten serta SMK Kehutanan Negeri Kadipaten, memberikan kelebihan dan keunggulan tersendiri bagi Hutan Diklat Sawala Mandapa. Kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten serta SMK Kehutanan Negeri Kadipaten menyatu dan berada pada Blok Sawala. Sedangkan Blok Mandapa terletak 4,0 km dari kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten. Waktu tempuh yang dibutuhkan untuk menuju lokasi Blok Mandapa kurang dari 15 menit.

Berdasarkan analisis pesaing, Hutan Diklat Sawala Mandapa merupakan salah satu kawasan yang ada di Jawa Barat yang telah ditetapkan menjadi Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus untuk Pendidikan dan Pelatihan. Khusus untuk Jawa Barat Bagian Timur, Hutan Diklat Sawala Mandapa merupakan satu satunya kawasan hutan yang telah ditetapkan sebagai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus untuk Pendidikan Dan Pelatihan.

Tabel 12. Skore Penilaian Kriteria Wilayah/Kawasan

No.	Kriteria	Skore Penilaian Kriteria Wilayah		
		Sawala Mandapa	Gunung Walat	Jampang Tengah
1.	Letak Dan Lokasi	3	3	2
2.	Akses Pencapaian Wilayah	3	3	2
3.	Akses Pencapaian Lokasi	3	2	2
4.	Kepadatan Traffic	3	3	2

Keterangan : Nilai 3 : Baik; Nilai 2 : Sedang; Nilai 1 : Kurang; Nilai 0 : Tidak Tersedia/Buruk

Belum banyak kawasan hutan di Jawa Barat yang telah ditetapkan pemanfaatannya untuk pendidikan dan pelatihan. Selain Hutan Diklat Sawala Mandapa, lokasi yang merupakan hutan untuk tujuan pendidikan dan pelatihan adalah Hutan Pendidikan Gunung Walat serta Hutan Diklat Jampang Tengah yang berada di Kabupaten Sukabumi.

Dari gambaran seperti tertera pada tabel di atas, tergambar bahwa Hutan Diklat Sawala Mandapa memiliki beberapa keunggulan jika dilihat dari lokasi dan aksesibilitas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, Hutan Diklat Sawala Mandapa memiliki posisi yang strategis dalam perspektif pengembangan tata ruang wilayah. Selain itu, dapat juga disimpulkan bahwa Hutan Diklat Sawala Mandapa mempunyai peluang besar untuk dikembangkan sebagai sumber belajar, laboratorium lapangan dan pemanfaatan lainnya.

Hutan Diklat Sawala Mandapa jika dilihat dari perspektif pembangunan daerah sangat strategis. Merujuk pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Majalengka yang menyatakan bahwa Kecamatan Kadipaten merupakan pusat kegiatan wilayah, menjadikan keberadaan hutan diklat sangat strategis dalam kerangka pembangunan daerah khususnya untuk pemanfaatan sebagai hutan kota.

A. Tugas Pokok Dan Fungsi

Balai Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai Unit Pelaksana Teknis di bidang pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan yang berada di bawah dan bertanggung jawab Kepada Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia berdasarkan SK Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.16/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016. Dengan tugas melaksanakan pendidikan dan pelatihan aparatur dan non aparatur di bidang lingkungan hidup dan kehutanan

1. Adapun fungsi dari Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah menyelenggarakan fungsi : penyusunan rencana, program dan anggaran pendidikan dan pelatihan
2. Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan
3. Pelaksanaan Kerjasama Pendidikan dan Pelatihan
4. Pelaksanaan Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dan pelatihan
5. Pelaksanaan pengelolaan hutan pendidikan dan pelatihan
6. Pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan pendidikan dan pelatihan
7. Pelaksanaan pelayanan data dan informasi pengembangan sumber daya manusia lingkungan hidup dan kehutanan
8. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor. P.16/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016 tersebut, salah satu tugas dan fungsi Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten adalah "**melaksanakan pengelolaan hutan pendidikan dan pelatihan (diklat)**". Berkaitan dengan pelaksanaan pengelolaan hutan diklat dimaksud, dibutuhkan suatu analisis yang terintegrasi dengan memperhatikan faktor dari dalam (*internal factor*) serta pengaruh dari luar (*eksternal factor*). Analisis yang akan dilaksanakan dalam kaitan dengan pengelolaan Hutan Diklat Sawala-Mandapa adalah analisis SWOT (SWOT Analysis).

B. Mengapa Analisis SWOT Yang Dipergunakan

Internal Factor External Factor	Strength (<i>Kekuatan</i>) Susun Daftar Kekuatan	Weakness (<i>Kelemahan</i>) Susun Daftar Kelemahan
	1. 2. 3. 4. 5.	1. 2. 3. 4. 5.
Opportunity (<i>Peluang</i>) Susun Daftar Peluang	Strategi SO Pakai Kekuatan Untuk Memanfaatkan Peluang	Strategi WO Tanggulangi Kelemahan dengan Peluang
Threat (<i>Ancaman</i>) Susun Daftar Ancaman	Strategi ST Pakai Kekuatan Untuk Mengatasi Ancaman	Strategi WT Perkecil Kelemahan dan Hindari Ancaman

Gambar 16. Bagan Model Matriks Analisis SWOT

SWOT adalah singkatan dari *strengths* (kekuatan), *weaknesses* (kelemahan), *opportunities* (peluang), dan *threats* (ancaman). Analisis SWOT merupakan suatu model dalam menganalisis suatu organisasi dengan tujuan utama untuk mengetahui keadaan organisasi tersebut secara lebih komprehensif. Model analisis SWOT merupakan alat yang tepat untuk menemukan masalah dari 4 (empat) sisi yang berbeda, di mana aplikasinya adalah :

- menggunakan kekuatan (*strengths*) untuk memanfaatkan peluang (*opportunities*) yang ada.
- menanggulangi kelemahan (*weaknesses*) dengan memanfaatkan peluang (*opportunities*)
- menggunakan kekuatan (*strengths*) untuk mengatasi ancaman (*threats*) yang ada
- memperkecil kelemahan (*weaknesses*) dan hindari ancaman (*threats*) menjadi nyata

Dalam penerapan dalam suatu organisasi, terdapat 2 (dua) faktor yang akan memengaruhi keempat komponen dasar pada analisis SWOT, yaitu:

1. **Faktor Internal** (*Internal Factor*). Faktor internal atau faktor yang berasal dari dalam terdiri dari dua poin yaitu Kekuatan (*Strength*) dan Kelemahan (*Weakness*). Keduanya akan mempunyai dampak lebih baik dalam sebuah organisasi ketika kekuatan lebih besar dibandingkan kelemahan. Dengan demikian kekuatan internal yang maksimum jelas akan memberikan hasil yang jauh lebih baik. Adapun bagian-bagian dari faktor internal itu sendiri, antara lain sumber daya yang dimiliki, manajemen fungsional, kelebihan atau kelemahan internal organisasi, penelitian dan pengembangan, budaya organisasi, Sistem Informasi Manajemen serta pengalaman organisasi sebelumnya (baik yang berhasil maupun yang gagal).
2. **Faktor Eksternal** (*Eksternal Factor*). Merupakan faktor dari luar entitas, terdiri dari dua poin yaitu peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*). Adanya peluang serta ancaman ini tentu saja akan memberikan data dan informasi yang mempengaruhi organisasi sehingga menghasilkan suatu strategi untuk menghadapinya. Adapun yang termasuk pada faktor eksternal antara lain ekonomi, sosial budaya, politik, hukum, ideologi, maupun perekonomian, peraturan pemerintah, perkembangan teknologi serta kependudukan.

Analisis SWOT memfokuskan pada satu kombinasi dari dua komponen untuk menentukan langkah strategis dari suatu organisasi. Kombinasi fokus tersebut adalah :

- Fokus pada **kekuatan-peluang (S-O)** untuk memperoleh alternatif ofensif dengan menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang ada.
- Fokus pada **Kelemahan-peluang (W-O)** dengan menanggulangi kelemahan dengan memanfaatkan peluang
- Fokus pada **Kekuatan-ancaman (S-T)** dengan menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman yang ada
- Fokus pada **Kelemahan-ancaman (W-T)** untuk memperoleh alternatif defensif dengan memperkecil kelemahan dan hindari ancaman menjadi nyata

Sebagaimana sebuah model pada umumnya, analisa SWOT hanya dapat membantu menganalisis situasi yang sedang dihadapi oleh sebuah organisasi. Model ini bukan sebuah jawaban pasti yang mampu memberikan solusi pada tiap masalah yang sedang dihadapi, namun minimal akan memecah persoalan yang ada dengan menguraikannya menjadi bagian-bagian kecil yang akan lebih tampak sederhana.

Dari penjelasan dan uraian di atas, menggambarkan bahwa model Analisis SWOT ini cocok untuk dipergunakan dalam menyusun strategi operasional untuk pengembangan hutan diklat. Oleh karena itu, penulis mencoba menyusun strategi pengembangan Hutan Diklat Sawala Mandapa dengan menggunakan Analisis SWOT.

C. Analisis SWOT

Untuk menggunakan model Analisis SWOT, dilakukan identifikasi faktor internal dan eksternal dari data dan informasi yang tersedia. Adapun identifikasi untuk kedua faktor tersebut akan diuraikan berikut ini.

1. Identifikasi Faktor Internal

Identifikasi faktor internal dilakukan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang dihadapi dalam rangka pengembangan. Kekuatan dan kelemahan dimiliki Hutan Diklat Sawala Mandapa antara lain sebagai berikut :

a. Kekuatan (*Strength*)

- Hutan Diklat sudah ditetapkan menjadi Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus untuk pendidikan dan pelatihan.
- Fungsi Hutan Diklat Sawala Mandapa Mandapa adalah sebagai hutan produksi tetap dengan kelas pengelolaan adalah Lapangan Dengan Tujuan Istimewa.
- Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai salah satu kawasan hutan yang ada di Kabupaten Majalengka.
- Letak dan aksesibilitas Hutan Diklat Sawala Mandapa sangat mendukung untuk pengelolaan yang optimal.
- Tersedianya laboratorium lapangan sebagai sumber belajar berupa lokasi praktik, demplot-demplot dan model-model pengelolaan hutan.
- Hutan Diklat Sawala Mandapa dikembangkan sebagai lokasi praktik, tempat uji kompetensi, unit produksi diklat lingkungan hidup dan kehutanan.

b. Kelemahan (*Weakness*)

- Masih lemahnya kelembagaan khususnya dari segi kualitas sumber daya manusia, sarana dan prasarana serta prosedur dan mekanisme kerja.
- Belum tersedianya data dan informasi potensi yang lengkap dan akurat
- Masih rendahnya tingkat pendidikan masyarakat sekitar hutan.
- Terbatasnya peran serta masyarakat dalam pengelolaan hutan diklat.

2. Identifikasi Faktor Eksternal

Identifikasi faktor eksternal dilakukan untuk mengetahui peluang dan ancaman yang dihadapi dalam pengembangan. Peluang dan ancaman yang dihadapi Hutan Diklat Sawala antara lain sebagai berikut.

a. Peluang (*Opportunities*)

- Adanya anggapan masyarakat bahwa Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai kawasan lindung.
- Adanya komitmen para penentu kebijakan di tingkat nasional dan internasional yang sangat tinggi pada pelestarian sumber daya alam dan lingkungan.
- Hutan Diklat Sawala Mandapa dikembangkan sebagai lokasi praktik, *teaching factory*, tempat uji kompetensi serta unit produksi bagi penyelenggaraan Pendidikan vokasi kehutanan.
- Hutan Diklat Sawala Mandapa dapat dimanfaatkan untuk penelitian dan pengembangan kehutanan.
- Hutan Diklat Sawala Mandapa dapat dimanfaatkan untuk wisata minat khusus (*edutourism*) serta sarana penyuluhan.
- Terbukanya peluang kolaboratif manajemen dengan para pihak dalam pemanfaatannya.
- Hutan diklat dapat dimanfaatkan menjadi hutan kota, merujuk pada RTRW Kabupaten Majalengka bahwa Kecamatan Kadipaten merupakan pusat kegiatan wilayah.

b. Ancaman (*Threats*).

- Masih seringnya terjadi kebakaran hutan akibat adanya pengolahan lahan masyarakat dengan cara pembakaran yang tidak terkontrol.
- Letak dan aksesibilitas kawasan sangat dekat dengan jalan utama dan dikelilingi oleh pemukiman penduduk.
- Tingkat pendapatan dan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan masih rendah.
- Kebutuhan lahan terus meningkat akibat meningkatnya jumlah penduduk.
- Tingkat kesadaran lingkungan masyarakat di sekitar hutan masih rendah terutama dalam penanganan sampah.
- Peran serta masyarakat dalam pengelolaan hutan diklat belum optimal.

D. Strategi Operasional

Dari hasil Analisis SWOT dapat dihasilkan beberapa strategi untuk pengembangan Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai berikut :

1. **Strategi S-O** : Peningkatan pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai laboratorium lapangan bagi penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan.
2. **Strategi W-O** : Pengembangan kolaborasi dan kemitraan dalam pengelolaan dan pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa.
3. **Strategi S-T** : Pemantapan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa dengan memadukan aspek manajemen hutan dan manajemen pelatihan.
4. **Strategi W-T** : Penguatan kelembagaan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa

E. Konsep Pengembangan

Pengembangan Hutan Diklat Sawala Mandapa dilaksanakan secara terpadu. Dalam rangka pengembangan hutan diklat secara terpadu, terdapat beberapa prinsip dasar yang harus dianut yaitu :

1. Hutan Diklat Sawala Mandapa dikelola dengan memperhatikan visi dan misi pengelolaan, tujuan pengelolaan, proyeksi capaian selama kurun waktu pengelolaan.
2. Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa dilaksanakan dengan tidak mengubah fungsi kawasan sebagai hutan produksi terbatas.
3. Penataan ruang kawasan dilaksanakan dengan memperhatikan kondisi riil lapangan serta potensi kawasan yang telah tersedia.
4. Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa dilakukan secara serasi, seimbang serta lestari yang berwawasan pembangunan lingkungan dan manusia, dalam rangka mencegah terjadinya kerusakan lingkungan hidup akibat perkembangan kehidupan yang semakin pesat
5. Strategi Pengembangan Hutan Diklat Sawala Mandapa dikelola mengacu kepada tujuan pengelolaannya.

Selanjutnya dengan prinsip seperti diuraikan diatas, konsep dasar dari pengembangan Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai berikut :

Tabel 13. Matriks Konsep Pengembangan

No.	Konsep Pengembangan	Strategi Pengembangan	Komponen Ruang
1.	Pengelolaan sebagai sumber belajar pelatihan kehutanan dan pendidikan vokasi Dalam rangka mewujudkan peningkatan kualitas sumber daya manusia kehutanan Yang terampil, professional, jujur serta amanah dan berakhlak mulia yang mampu memanfaatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengurusan hutan.	- Peningkatan pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai laboratorium lapangan bagi penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta Penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan. - Penguatan kelembagaan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa	- Blok Sawala Dan Blok Mandapa - Seluruh petak pada unit pengelolaan - Pengelolaan wilayah dan kawasan secara terintegrasi (terpadu) - Seluruh sumber belajar - Seluruh laboratorium lapangan
2.	Menjamin terlaksananya pemanfaatan sebagai laboratorium lapangan, tempat uji kompetensi serta unit produksi pelatihan kehutanan.	- Peningkatan pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai laboratorium lapangan bagi penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta Penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan. - Penguatan kelembagaan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa	- Blok Sawala Dan Blok Mandapa - Seluruh petak pada unit pengelolaan - Pengelolaan wilayah dan kawasan secara terintegrasi (terpadu) - Seluruh sumber belajar - Seluruh laboratorium lapangan
3.	Menjamin terlaksananya pemanfaatan sebagai laboratorium lapangan, <i>teaching factory</i> , tempat uji kompetensi serta unit produksi pendidikan vokasi kehutanan.	- Peningkatan pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai laboratorium lapangan bagi penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta Penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan. - Penguatan kelembagaan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa.	- Blok Sawala Dan Blok Mandapa - Seluruh petak pada unit pengelolaan - Pengelolaan wilayah dan kawasan secara terintegrasi (terpadu) - Seluruh sumber belajar - Seluruh laboratorium lapangan
4.	Menjamin terlaksananya optimalisasi pemanfaatan untuk penelitian dan pengembangan kehutanan guna peningkatan pengurusan hutan dan peningkatan nilai tambah hutan dan hasil hutan.	- Pemantapan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa dengan memadukan aspek manajemen hutan dan manajemen pelatihan. - Penguatan kelembagaan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa	- Blok Sawala Dan Blok Mandapa - Sebagian petak pada unit pengelolaan - Pengelolaan wilayah dan kawasan secara terintegrasi (terpadu)
5.	Pemanfaatan lainnya seperti untuk wisata minat khusus (<i>Edutourism</i>) serta sarana penyuluhan dalam rangka pengembangan sumber daya manusia serta optimalisasi nilai hutan.	- Pengembangan kolaborasi dan kemitraan dalam pengelolaan dan pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa. - Penguatan kelembagaan Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa	- Blok Sawala Dan Blok Mandapa - Sebagian petak pada unit pengelolaan - Pengelolaan wilayah dan kawasan secara terintegrasi (terpadu)

**RANCANGAN RENCANA PENGELOLAAN
HUTAN DIKLAT SAWALA MANDAPA**
(Rancangan Program Pengembangan)

5

A. Dasar Pemikiran

Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten mempunyai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) seluas 146,58 Ha, yang terbagi menjadi dua blok yaitu Blok Sawala seluas 128,63 Ha dan Blok Mandapa seluas 17,95 Ha. Secara Geografis Blok Sawala terletak pada $108^{\circ}10'45''$ – $108^{\circ}12'05''$ BT dan $6^{\circ}45'35''$ – $6^{\circ}46'20''$ LS dengan luas 128,63 ha. Adapun Blok Mandapa secara Geografis terletak pada $108^{\circ}13'10''$ – $108^{\circ}13'34''$ BT dan $6^{\circ}44'28''$ – $6^{\circ}44'52''$ LS dengan luas 17,95 ha. Secara administrasi pemerintahan Blok Sawala terletak di Desa Cipaku Kecamatan Kadipaten, Desa Genteng Kecamatan Dawuan dan Desa Gandasari Kecamatan Kasokandel, Kabupaten Majalengka. Adapun Blok Mandapa secara administrasi pemerintahan terletak di Desa Gunungsari Kecamatan Kasokandel, Kabupaten Majalengka.

Dalam rangka memperkuat aspek pengelolaan pada tingkat tapak, Hutan Diklat Sawala Mandapa telah dilakukan pemantapan kawasan dan penataan kelembagaan. Adapun tahapan pemantapan kawasan tersebut adalah penunjukan areal Hutan Sawala dan Mandapa sebagai hutan pendidikan pada tahun 1982, rekonstruksi batas pada tahun 2003, penunjukan sekaligus penetapan sebagai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) untuk hutan diklat pada tahun 2005, rekonstruksi batas pada tahun 2019 serta rekonstruksi batas pada tahun 2020. Sedangkan penataan kelembagaan pengelolaan dimulai melalui tahapan pengelolaan oleh Seksi Sarana Hutan Diklat pada tahun 2002 serta Seksi Sarana dan Evaluasi Diklat pada tahun 2014 sampai sekarang.

Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Sawala-Mandapa sekarang ini telah mengalami berbagai perkembangan. Dalam kurun waktu sampai dengan tahun 2013, pengelolaannya telah mengalami peningkatan antara lain telah tersedia beberapa lokasi praktik berupa demplot/model/lokasi praktik yang disesuaikan dengan pembedaan program pelatihan. Kegiatan lainnya yang telah berkembang adalah pelestarian hutan dalam bentuk pengamanan kawasan serta penyuluhan kepada

masyarakat sekitar hutan. Untuk lebih mengoptimalkan pengelolaan, pengembangan hutan diklat dilakukan bekerjasama dengan berbagai pihak.

Hutan Diklat sebagai sarana dan prasarana pendukung kegiatan pendidikan dan pelatihan, sesuai Peraturan Pemerintah Nomor. 12 Tahun 2010 tentang Penelitian dan Pengembangan serta Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan, perlu dioptimalkan pemanfaatannya. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor P.15/MENLHK/SETJEN/KUM.1/5/2018 Tentang Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus, serta sesuai dengan Peraturan Kepala Badan Penyuluhan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Nomor P.8/PZSDM/SET/KUM.1/12/2018 Tentang Tata Cara Penilaian Dan Pengesahan Rencana Pengelolaan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Pendidikan Dan Pelatihan Kehutanan menyatakan bahwa pengelola wajib menyusun rencana pengelolaan. Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten selaku pengelola, wajib menyusun rancangan rencana pengelolaan kawasan. Rancangan rencana pengelolaan disusun karena perannya sebagai landasan bagi pengelola untuk menyusun rencana pengelolaan selama kurun waktu tertentu. Selain itu, rancangan pengelolaan ini perlu disusun sebagai pemikiran dasar sehingga pengembangan hutan diklat dapat berjalan dengan arah yang tepat dan sesuai dengan tujuan pengelolaan.



Gambar 18. Siklus Penyusunan Rancangan Rencana Pengelolaan

B. Dasar Hukum Pengelolaan

Berdasarkan catatan pengalaman dalam pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa, dasar hukum pengelolaan merupakan aspek penting untuk menjadi catatan pengalaman. Dasar hukum ini memang akan mengalami penyesuaian sesuai

dengan kebutuhan dan waktu penerapan serta adanya perubahan dari aturan yang akan diacu. Adapun dasar hukum pengelolaan tersebut adalah :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya.
2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan.
5. Peraturan Pemerintah No. 12 Tahun 2010 Tentang Penelitian Dan Pengembangan Serta Pendidikan Dan Pelatihan Kehutanan.
6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor. P.16/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
7. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK 164/Menhut-II/2005 Tanggal 9 Juni 2005 Tentang Penunjukan Sekaligus Penetapan Kawasan Hutan Produksi Tetap Kelompok Hutan Cideres dan Mandapa seluas 146,58 Ha di Kabupaten Majalengka, Propinsi Jawa Barat Sebagai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Untuk Hutan Pendidikan dan Pelatihan Sawala Mandapa Jo. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK 446/Menlhk/Setjen/PLA.0/7/2019 Tanggal 12 Juli 2019 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Kehutanan No. SK 164/Menhut-II/2005 Tentang Penunjukan Sekaligus Penetapan Kawasan Hutan Produksi Tetap Kelompok Hutan Cideres dan Mandapa seluas 146,58 Ha di Kabupaten Majalengka, Propinsi Jawa Barat Sebagai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Untuk Hutan Pendidikan dan Pelatihan Sawala Mandapa
8. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.15/MENLHK/SETJEN/KUM.1/5/2018 Tentang Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK).
9. Peraturan Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Nomor P.7/P2SDM/SET/KUM.1/12/2018 Tentang Tata Cara Pemberian Pertimbangan Teknis Permohonan Kerja Sama Pengelolaan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan.

10. Peraturan Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Nomor P.8/P2SDM/SET/KUM.1/12/2018 Tentang Tata Cara Penilaian dan Pengesahan Rencana Pengelolaan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan.
11. Peraturan Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan Dan Tata Lingkungan Nomor. P.6/PKTL/SESDIT/KUM.1/11/2017 Tentang Petunjuk Teknis Penggambaran dan Penyajian Peta Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

C. Konsep Rancangan Tujuan Pengelolaan

Konsep rancangan tujuan pengelolaan sangat dibutuhkan untuk memberikan dasar untuk menyusun tujuan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa. Rancangan tersebut akan dijabarkan dalam tujuan dan sasaran yang lebih rinci yang dituangkan dalam rencana pengelolaan. Adapun konsep rancangan tujuan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai berikut :

1. Sebagai laboratorium lapangan diklat lingkungan hidup dan kehutanan yaitu untuk lokasi praktik, tempat uji kompetensi serta unit produksi.
2. Sebagai laboratorium lapangan pendidikan vokasi kehutanan yaitu untuk lokasi praktik, teaching factory, tempat uji kompetensi serta unit produksi.
3. Sebagai sumber belajar untuk penelitian dan pengembangan kehutanan guna peningkatan pengurusan hutan dan peningkatan nilai tambah hutan dan hasil hutan.
4. Sebagai sarana penyuluhan dalam rangka pengembangan sumber daya manusia lingkungan hidup dan kehutanan.
5. pemanfaatan lainnya seperti wisata minat khusus (*edutourism*) serta sarana serta optimalisasi nilai hutan.

D. Konsep Rancangan Sasaran Pengelolaan

Berdasarkan konsep rancangan tujuan, dirumuskan konsep rancangan sasaran pengelolaan. Sasaran pengelolaan menjadi dasar pemikiran bagi pengelola untuk merumuskan program. Adapun konsep rancangan sasaran tersebut adalah :

1. Tersedianya laboratorium lapangan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan yaitu untuk lokasi praktik, tempat uji kompetensi serta unit produksi.

2. Tersedianya laboratorium lapangan pendidikan vokasi kehutanan yaitu untuk lokasi praktik, teaching factory, tempat uji kompetensi serta unit produksi.
3. Tersedianya sumber belajar untuk penelitian dan pengembangan kehutanan guna peningkatan pengurusan hutan dan peningkatan nilai tambah hutan dan hasil hutan.
4. Tersedianya sarana penyuluhan dalam rangka pengembangan sumber daya manusia lingkungan hidup dan kehutanan.
5. Terlaksananya pemanfaatan lainnya seperti wisata minat khusus (*edutourism*) serta sarana serta optimalisasi nilai hutan.

E. Visi Dan Misi

Berdasarkan hasil analisis dan proyeksi serta memperhatikan tujuan, sasaran pengelolaan dan konsep dasar pemanfaatan serta potensi yang ada, Hutan Diklat Sawala Mandapa perlu dikuatkan dan melaksanakan visi pengelolaan yaitu; **"Mewujudkan Hutan Diklat Sawala Mandapa Sebagai Model Laboratorium Lapangan Bagi Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Serta Pendidikan Vokasi Kehutanan Dalam Kurun Waktu 20 Tahun Kedepan"**.

Berdasarkan visi pengelolaan sebagaimana tersebut di atas, maka perlu dilaksanakan misi sebagai berikut:

1. Memantapkan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa dengan memadukan aspek manajemen pelatihan dan manajemen hutan.
2. Meningkatkan pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai laboratorium lapangan bagi penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan.
3. Mengembangkan kolaborasi dan kemitraan dalam pengelolaan dan pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa.
4. Memperkuat kelembagaan pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa

F. Rancangan Program Dan Kegiatan

Dalam rangka pengelolaan hutan diklat, diperlukan rancangan program dan kegiatan yang terintegrasi. Adapun program dan kegiatan disajikan pada tabel arahan perencanaan sebagai berikut :

Tabel 14. Matriks Rancangan Program Dan Kegiatan

No.	Rancangan Program	Rancangan Kegiatan
1.	Pemantapan Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa Dengan Memadukan Aspek Manajemen Hutan Dan Manajemen Pelatihan.	- Penyusunan Data base Yang Lengkap Dan Akurat Yang Berkaitan Dengan Potensi Kawasan - Penyusunan Rencana Pengelolaan - Pemantapan Kawasan - Penataan Hutan Diklat Dengan Pendekatan Unit Pengelolaan - Perlindungan dan Pengamanan Hutan - Rehabilitasi Kawasan - Pengembangan Wisata Minat Khusus - Pengembangan Pendidikan Lingkungan - Pengembangan Program Promosi Dan Publikasi
2.	Peningkatan Pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa Sebagai Laboratorium Lapangan Bagi Penyelenggaraan Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi Kehutanan	- Pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa Sebagai Laboratorium Lapangan Bagi Penyelenggaraan pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan (LHK) - Pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa Sebagai Laboratorium Lapangan Bagi Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi Kehutanan - Pengembangan Laboratorium Lapangan Bagi Penyelenggaraan Pelatihan LHK - Pengembangan Laboratorium Lapangan Bagi Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi Kehutanan
3.	Pengembangan Kolaborasi dan Kemitraan Dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa.	- Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Diklat (Pelibatan Dalam Pengelolaan, Pengembangan Kelompok Tani Hutan, Pengembangan Kelompok Usaha Produktif) - Pengembangan Pseudo Hutan Diklat Sawala Mandapa - Peningkatan Kerjasama dengan Para Pihak
4.	Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa	- Penguatan Kelembagaan (Pengembangan SDM Pengelola, Penguatan Organisasi Pengelola Serta Pembangunan Prosedur Kerja - Penguatan Sistem Monev Dan Pelaporan

G. Penutup

Hutan diklat merupakan sumber belajar yang diperuntukan secara khusus untuk mendukung penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta pendidikan vokasi kehutanan yang efektif dan efisien. Sebagai sumber belajar, Hutan Diklat Sawala Mandapa perlu di kelola secara terencana dan terpadu. Sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis mencoba merancang rencana pengelolaan yang terintegrasi dan berkesinambungan.



Gambar 19. Rencana Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa

Rancangan Pengelolaan Jangka Panjang 20 (dua puluh) tahun memuat: 1) visi dan misi; 2) arah pengelolaan dan pengembangan 3) arah program dan kegiatan pokok dan 4) arah pembiayaan dan sumber pembiayaan. Rencana Pengelolaan Jangka Menengah 5 (lima) tahun memuat : 1) visi dan misi dan strategi pengelolaan 2) rencana pengelolaan 3) rencana program dan kegiatan KHDTK dan 4). Rencana pembiayaan dan anggaran. Rencana Pengelolaan Jangka Pendek 1 (satu) tahun memuat rencana kegiatan operasional tahunan dan rencana anggaran dan sumber pendanaan

6

PENGEMBANGAN KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS UNTUK PENDIDIKAN DAN PELATIHAN MELALUI PENDEKATAN UNIT PENGELOLAAN PADA TINGKAT TAPAK

(Catatan Pengalaman Di Sawala Mandapa)

A Pengantar

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan mengamanahkan bahwa suatu kawasan hutan dapat digunakan secara khusus untuk keperluan penyelenggaraan Pendidikan dan Pelatihan (Diklat). Selain itu, pada pasal 55 ayat 2 Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2010 tentang Penelitian Dan Pengembangan Serta Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan, dinyatakan bahwa Lembaga Diklat Kehutanan dapat menggunakan kawasan hutan dengan tujuan khusus untuk keperluan diklat kehutanan setelah ditetapkan oleh menteri. Sejalan dengan peraturan perundang-undangan tersebut, perlu pemikiran kita semua tentang bagaimana membangun kawasan hutan dengan tujuan khusus untuk hutan pendidikan dan pelatihan tersebut.

Hutan diklat adalah suatu Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) yang diperuntukan sebagai sarana dan prasarana untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan tanpa mengubah fungsi kawasan hutan. Sebagai sarana dan prasarana pendukung kegiatan pendidikan dan pelatihan, hutan diklat perlu dikembangkan secara terencana dan terpadu. Terkait dengan pengembangan hutan diklat ini, diperlukan suatu konsepsi dasar pengembangannya. Konsepsi dasar tersebut sangat diperlukan sebagai landasan bagi pengelola dalam pengembangan hutan diklat, sehingga dapat berjalan secara optimal dan sesuai dengan tujuan pengelolaannya.

B. Manajemen Hutan Diklat

Mengembangkan hutan diklat yang baik dan optimal, sangat dipengaruhi oleh pengelolaannya. Pengelolaan hutan diklat merupakan suatu sistem pengelolaan kawasan hutan yang bersifat menyeluruh dan terpadu dalam rangka meningkatkan pemanfaatan kawasan untuk kepentingan diklat. Dalam kaitan dengan pengelolaan ini, tidak terlepas dari manajemen yang mempengaruhinya yang dikenal dengan **"Manajemen Hutan Diklat"**. Manajemen hutan diklat merupakan perpaduan antara

manajemen diklat dan manajemen hutan. Perpaduan kedua komponen tersebut sangat diperlukan untuk memberikan arah dan tujuan pengembangan hutan diklat.

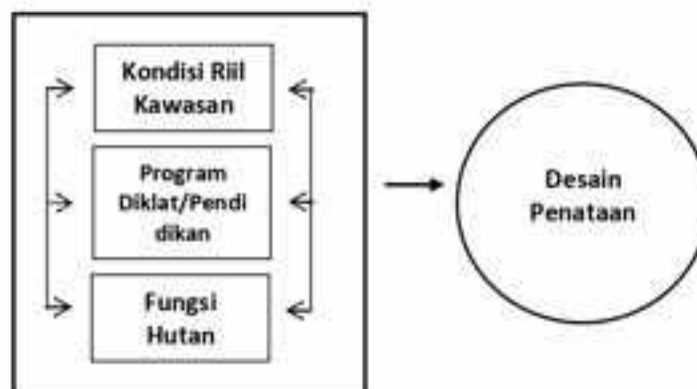
Selain dilihat dari aspek manajemennya, pengembangan hutan diklat seharusnya memperhatikan berbagai komponen lainnya yang mempengaruhi pengelolaannya. Komponen tersebut adalah kondisi riil kawasan, program pendidikan dan pelatihan yang akan dikembangkan serta fungsi hutan. Ketiga komponen ini sangat mempengaruhi penataan hutan diklat.

C. Konsep Dasar Desain Penataan Hutan Diklat Sawala Mandapa

Penataan hutan diklat secara terpadu, seharusnya memadukan antara manajemen pelatihan dan manajemen hutan. Perpaduan kedua komponen tersebut sangat diperlukan untuk memberikan arah dan tujuan pengembangan. Penataan hutan diklat selain untuk memberikan arah pengembangan, juga untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan, menghindari adanya konflik kepentingan dalam penggunaan ruang serta untuk mengoptimalkan penggunaan tapak) sesuai dengan pemanfaatannya.

1. Komponen Pengaruh Desain Penataan

Penataan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Hutan Diklat Sawala Mandapa Untuk Kepentingan Pendidikan dan Pelatihan diimplementasikan secara operasional dalam bentuk desain blok dan petak (*blocking*). Pengembangan desain blok diselaraskan dengan kondisi riil kawasan, program diklat dan pendidikan vokasi kehutanan serta fungsi hutan sebagai hutan produksi. Gambaran dari penataan Hutan Diklat Sawala Mandapa disajikan melalui model dibawah ini.



Gambar 20. Model Penataan Hutan

Desain blok yang memadukan ketiga komponen tersebut, merupakan konsep dasar dalam pengembangan Hutan Diklat Sawala Mandapa. Secara operasional, ketiga komponen yang saling mempengaruhi di atas, terikat secara kuat satu dengan yang lainnya. Ketiga komponen membentuk suatu hubungan timbal balik yang saling ketergantungan membentuk suatu system pengelolaan.

Hutan Diklat Sawala Mandapa dilihat dari kondisi riil, dapat digambarkan sebagai berikut :

- Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai salah satu kawasan hutan yang ada di Kabupaten Majalengka.
- Letak dan aksesibilitas Hutan Diklat Sawala Mandapa sangat mendukung untuk pengelolaan yang optimal.
- Adanya anggapan masyarakat bahwa Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai kawasan lindung.
- Masih seringnya terjadi kebakaran hutan akibat adanya pengolahan lahan masyarakat dengan cara pembakaran yang tidak terkontrol.
- Letak dan aksesibilitas kawasan sangat dekat dengan jalan utama dan dikelilingi oleh pemukiman penduduk.
- Masih lemahnya kelembagaan pengelolaan hutan khususnya dari segi kualitas sumber daya manusia, sarana dan prasarana serta prosedur dan mekanisme kerja.
- Belum tersedianya data dan informasi lengkap dan akurat yang berkaitan dengan potensi.
- Tingkat pendapatan dan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan masih rendah.
- Kebutuhan lahan terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk.
- Masih rendahnya tingkat pendidikan masyarakat sekitar hutan.
- Terbatasnya peran serta masyarakat dalam pengelolaan hutan diklat.

Selanjutnya, jika dilihat dari pengembangan program pelatihan dan Pendidikan vokasi kehutanan, Hutan Diklat Sawala Mandapa dapat digambarkan sebagai berikut :

- Hutan Diklat Sawala Mandapa telah ditetapkan menjadi Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus untuk pendidikan dan pelatihan.
- Tersedianya laboratorium lapangan sebagai sumber belajar berupa demplot-demplot dan model-model pengelolaan hutan serta lokasi praktik.

- Hutan Diklat Sawala Mandapa dikembangkan sebagai laboratorium lapangan, yaitu berupa lokasi praktik, tempat uji kompetensi serta unit produksi bagi penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan.
- Hutan Diklat Sawala Mandapa dikembangkan sebagai laboratorium lapangan yaitu berupa lokasi praktik, *teaching factory*, tempat uji kompetensi serta unit produksi penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan.
- Hutan Diklat Sawala Mandapa dapat dimanfaatkan untuk wisata minat khusus (*edutourism*)
- Hutan Diklat Sawala Mandapa dapat dimanfaatkan untuk penelitian dan pengembangan lingkungan hidup dan kehutanan.
- Hutan Diklat Sawala Mandapa dapat dimanfaatkan untuk sarana penyuluhan lingkungan hidup dan kehutanan.
- Terbukanya peluang kolaboratif manajemen dengan para pihak dalam pemanfaatannya.

Gambaran Hutan Diklat Sawala Mandapa, apabila dilihat dari fungsi hutan sebagai berikut :

- Fungsi kawasan Hutan Diklat Sawala Mandapa adalah sebagai hutan produksi tetap.
- Hutan diklat dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan yaitu : wisata alam dan jasa lingkungan, penelitian dan pengembangan, media penyuluhan serta sebagai sumber belajar pendidikan lingkungan.
- Adanya komitmen para penentu kebijakan di tingkat nasional dan internasional yang sangat tinggi pada pelestarian sumber daya alam dan lingkungan.

2. Unit Pengelolaan Pada Tingkat Tapak

Unit pengelolaan adalah suatu sistem manajemen untuk lebih mengoptimalkan pengelolaan yang diimplementasikan kedalam kesatuan pengelolaan hutan di tingkat tapak. Berdasarkan unit pengelolaan, hutan diklat dibagi menjadi blok dan petak sesuai letak, lokasi dan pemanfaatannya. Hutan diklat dibagi menjadi Blok Sawala dan Mandapa serta petak pengelolaan yang disesuaikan dengan kebutuhan untuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta kondisi riil tapak. Pembagian petak tidak selamanya mempunyai luasan yang sama serta tidak terkumpul menjadi satu. Selain itu ada beberapa petak yang berbentuk jalur atau memanjang.

Sistem manajemen unit pengelolaan yang dikembangkan pada dasarnya akan dibagi sesuai dengan bidang keahlian pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta cluster kurikulum pendidikan vokasi kehutanan yaitu (1) perencanaan hutan (2) rehabilitasi dan kelola hutan (3) perlindungan hutan dan konservasi alam (4) pemanfaatan sumber daya alam (5) pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan (6) pengelolaan sampah dan limbah. Adapun pembagian unit pengelolaan sebagai berikut :

- **Petak I**, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan pelatihan bidang keahlian perencanaan hutan dan diklat lainnya serta kompetensi keahlian vokasi kehutanan.
- **Petak II**, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan pelatihan bidang keahlian rehabilitasi dan kelola hutan dan pelatihan lainnya serta kompetensi keahlian vokasi kehutanan.
- **Petak III**, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan pelatihan bidang keahlian perlindungan hutan dan konservasi alam dan pelatihan lainnya serta kompetensi keahlian vokasi kehutanan.
- **Petak IV**, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan pelatihan bidang keahlian pemanfaatan sumber daya alam dan pelatihan lainnya serta kompetensi keahlian vokasi kehutanan.
- **Petak V**, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan pelatihan bidang keahlian pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan dan pelatihan lainnya serta kompetensi keahlian vokasi kehutanan.
- **Petak VI**, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan pelatihan bidang keahlian pengelolaan sampah dan limbah dan pelatihan lainnya serta kompetensi keahlian vokasi kehutanan.
- **Petak VII**, adalah petak berisi sarana prasarana pelatihan seperti perkantoran, kelas, asrama, ruang makan, perumahan, jaringan jalan serta fasilitas umum serta fasilitas sosial lainnya.
- **Petak VIII**, adalah petak penyangga. Petak ini tidak berada dalam kawasan berisi tegakan yang berbatasan langsung dengan hutan diklat serta masyarakat yang berbatasan langsung dengan kawasan.

3. Notasi Petak

Penataan unit pengelolaan dilaksanakan dengan menerapkan sistem notasi petak untuk kepentingan data base Pengelolaan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Sawala Mandapa. Adapun tata cara penyusunan notasi tersebut sebagai berikut :

- a. **Notasi Petak**, Notasi petak menggunakan huruf kapital. Notasi petak tersebut secara lengkap disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 15. Notasi Petak Hutan Diklat Sawala Mandapa

No.	Petak	Notasi
I.	Planologi Kehutanan Dan Tata Lingkungan	PTL
II.	Pengelolaan DAS Dan Perhutanan Sosial	PDASPS
III.	Konservasi Sumberdaya Alam Dan Ekosistemnya	KSDAE
IV.	Pemanfaatan Hutan Lestari	PH
V.	Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan	PL
VI.	Pengelolaan Sampah Dan Limbah	PS
VII.	Sarana Dan Prasarana Diklat	SP
VIII.	Petak Penyangga	PM

- b. **Notasi petak Pengelolaan**, dengan menggunakan angka romawi I, II, III disesuaikan dengan pembagian petak seperti tersebut di atas.
- c. **Notasi demplot, model dan lokasi praktik**, disesuaikan dengan jenis penutupan vegetasi dan atau peruntukannya, Apabila terdapat lebih dari 1 petak untuk jenis yang sama maka penomoran petak tersebut menggunakan angka 2 digits : 01, 02, 03 dan seterusnya (Tabel 16).

Untuk memudahkan pengamananan dan pengelolaan kawasan, maka pada setiap batas hutan diklat dan petak pengelolaan serta jalur interpretasi dibuat tanda dan batas dengan kriteria sebagai berikut :

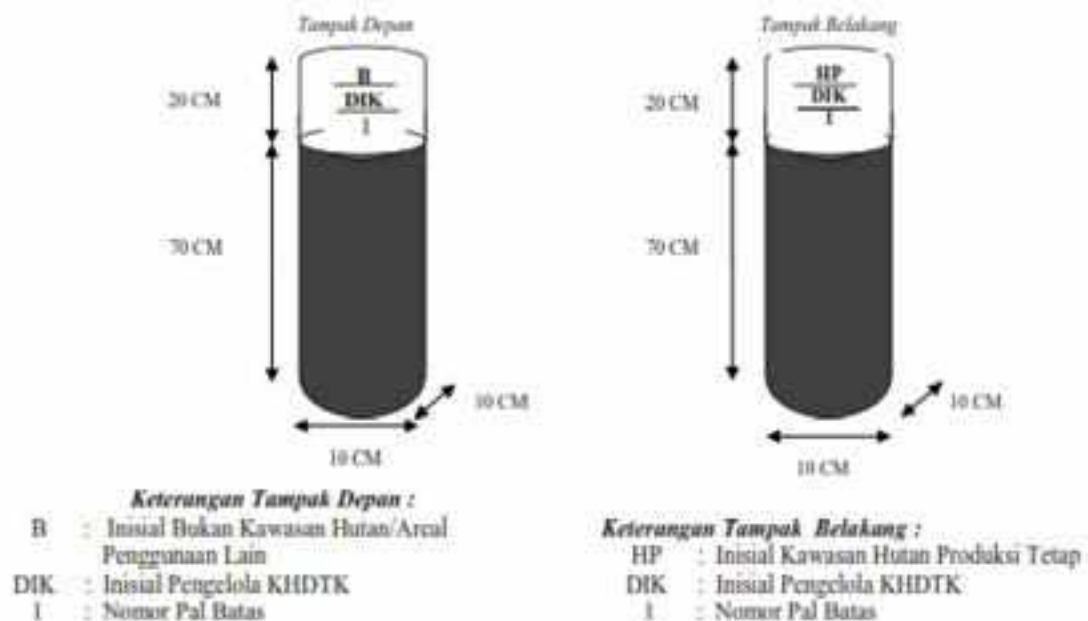
- a. Pada batas luar kawasan hutan dibuat alur batas selebar 2 – 2,5 meter yang berfungsi sebagai batas kawasan dan jalur patroli.
- b. Pada batas luar kawasan hutan setiap jarak tertentu dipasang pal batas dibuat dari beton dengan rangka bertulang besi, dengan ukuran 10 cm x 10 cm x 130 cm, ditanam sedalam 60 cm dan tampak di atas tanah 70 cm di cat warna hitam, pada bagian atas sepanjang 20 cm dicat putih dan ditulis huruf dan nomor. Penulisan huruf pada

pal batas yaitu pada pal batas yang membatasi kawasan hutan dengan areal lain di luarnya (batas luar), ditulis huruf B dan nomor pada sisi batas yang menghadap keluar kawasan hutan, sedangkan pada sisi pal batas yang menghadap kedalam kawasan ditulis dengan sesuai fungsi kawasan serta pengelola Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK). Bentuk, ukuran dan warna dari pal batas luar tersebut sebagaimana Gambar 21.

Tabel 16. Notasi Demplot, Model Dan Lokasi Praktik

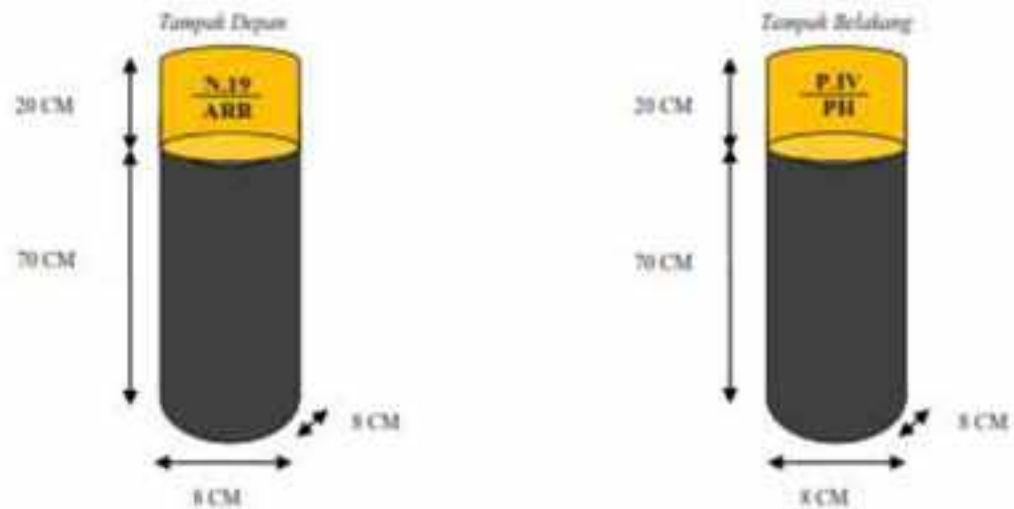
No.	Demplot, Model Dan Lokasi Praktik	Notasi ¹
1.	Lokasi Praktik Pengukuran dan Perpetaan Hutan	PPH
2.	Lokasi Praktik Inventarisasi Hutan	IHT
3.	Lokasi Praktik Konservasi Tanah Dan Air (Lokasi Embung)	SWC
4.	Demplot Lebah Madu	LMD
5.	Demplot Persemaian	PRS
6.	Model Pemanfaatan Lahan Bawah Tegakan Hutan	BTH
7.	Demplot Tanaman Obat	TMO
8.	Demplot Sumber Benih	SBH
9.	Model Silvopasture	SPT
10.	Demplot Agroforestri	AGR
11.	Model Hutan Rakyat	HTR
12.	Model Wisata Minat Khusus dan Pemanfaatan Jasa Lingkungan	WPL
13.	Demplot Flora	FLR
14.	Demplot Fauna	FAU
15.	Demplot Konservasi Kupu-Kupu	KKK
16.	Arboretum	ARB
17.	Lokasi Praktik Penjarangan Tegakan Hutan	PTH
18.	Model Pengelolaan Hutan Produksi Lestari	HPL
19.	Demplot Pengukuran Karbon	PKB
20.	Demplot Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Hutan	PKH
21.	Instalasi Pengolahan Bokashi Terpadu	PBT
22.	Vegetasi Bungur (<i>Lagerstroemia</i> sp)	VGB
23.	Vegetasi Cendana Campur	VGC
24.	Vegetasi Jati (<i>Tectona grandis</i>)	VGJ
25.	Vegetasi Johar (<i>Cassia siamea</i>)	VGH
26.	Vegetasi Kaliandra Campur	VGK
27.	Vegetasi Kesambi (<i>Sehelleitiera oleosa</i>)	VGB
28.	Vegetasi Bengkalis (<i>Khaya bengkalis</i>)	VGL
29.	Vegetasi Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>)	VGM
30.	Vegetasi Sonokeling/Sonobrit (<i>Dalbergia latifolia</i>)	VGR
31.	Vegetasi Interlobium/Sengon Buto (<i>Denterobium siklocarpum</i>)	VGS
32.	Vegetasi Lain-Lain/ Campuran	VGL
33.	Non Vegetasi	NVG

Notasi dibuat sesuai kebutuhan



Gambar 21. Bentuk Dan Warna Pal Batas Luar

- c. Pada batas petak dibuat jalur batas pengelolaan dengan lebar 1 – 1,5 meter. Pada bataspetak ini, setiap jarak tertentu dipasang pal batas petak dibuat dari beton dengan rangkabertulang besi, dengan ukuran 10 cm x 10 cm x 130 cm, ditanam sedalam 60 cm dantampak di atas tanah 70 cm di cat warna hitam, pada bagian atas sepanjang 20 cm di catkuning dan ditulis huruf dan nomor. Penulisan huruf pada pal batas yaitu pada pal batas yang menghadap keluar (tampak depan) ditulis huruf dan angka yang menandakan petak pengelolaan, sedangkan pada sisi pal batas yang menghadap kedalam (tampak dalam) ditulis huruf dan angka yang menandakan laboratorium lapangan. Bentuk, ukuran dan warna dari pal batas petak tersebut sebagai berikut :



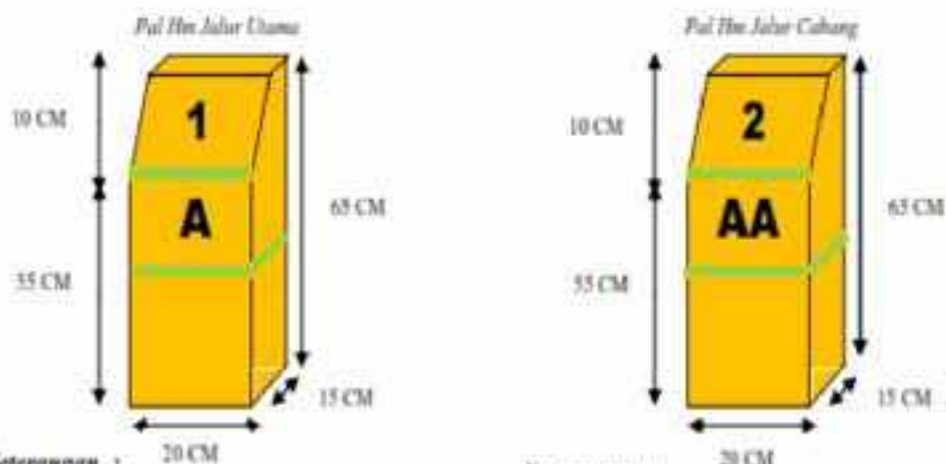
Keterangan Tampak Depan :

N : Singkatan Nomor
19 : Nomor Demplot/Model/Lokasi Praktek
ARB : Nama Demplot/Model/Lokasi Praktek

Keterangan Tampak Belakang :

P : Petak Pengelolaan
IV : Nomor Petak Pengelolaan
PH : Notasi Petak Pengelolaan

Gambar 22. Bentuk Dan Warna Pal Batas Petak



Keterangan :

A : Jalur Utama Interpretasi
1 : Nomor Pal Hm Pada Jalur Utama

Keterangan :

AA : Jalur Cabang Interpretasi
2 : Nomor Pal Hm Pada Jalur Cabang

Gambar 23. Bentuk Dan Warna Pal Hm

- d. Batas petak dapat juga menggunakan batas alam selain dari batas buatan berupa alur. Pada tempat-tempat tertentu batas petak dapat berupa jaringan jalan hutan.
- e. Khusus petak pengelolaan yang mempunyai luasan yang kecil dan atau yang tidak mempunyai luas, penandaan petak dilakukan dengan menggunakan plang petak dan papan interpretasi dan tidak perlu dibuat jalur dan dipasang pal batas.

- f. Untuk jalur interpretasi setiap jarak 100 meter dipasang Pal Hm. Pal Hm dibuat dari beton bertulang dengan ukuran : 20 cm x 15 cm x 100 cm, ditanam sedalam 35 cm dan tampak diatas tanah 65 cm dicat warna kuning. Pada bagian depan ditulis huruf dan nomor. Penulisan huruf dan nomor pada pal yang menghadap keluar (tampak depan) ditulis huruf dan angka yang menandakan nomor Pal Hm. Bentuk, ukuran dan warna dari pal batas petak tersebut sebagai berikut :
- g. Setiap jarak 1 Km pada batas batas luar kawasan dipasang papan pengumuman yang bertuliskan fungsi kawasan dan nama kelompok hutan.

A Pengantar

Hutan sebagai salah satu penentu sistem penyangga kehidupan dan sumber kemakmuran rakyat keberadaannya harus dipertahankan secara optimal serta dijaga daya dukungnya secara lestari. Untuk mempertahankan fungsi hutan dan daya dukungnya secara lestari dibutuhkan penanganan yang lebih awal, serius, cepat, berkelanjutan serta menyeluruh. Langkah-langkah strategis pengelolaan hutan diklat salah satunya adalah menyiapkan Sumberdaya Manusia (SDM) Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang handal dan profesional yang akan bekerja di lapangan melalui pemenuhan kebutuhan tenaga teknis menengah kehutanan. Penyiapan sumberdaya manusia tersebut dapat dilakukan melalui jalur pendidikan formal kehutanan khususnya vokasi kehutanan.

Kementerian Kehutanan sejak tahun 2008, telah menyelenggarakan pendidikan vokasi kehutanan melalui penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan Negeri yang bertaraf internasional di 5 (lima) lokasi yaitu di Kadipaten, Makassar, Samarinda, Pekanbaru serta di Manokwari. Penyelenggaraan pendidikan dimaksud berdasarkan pada : (1) Kesepakatan Bersama antara Menteri Kehutanan dan Menteri Pendidikan Nasional Nomor PKS.4.Menhut-II/2008 dan Nomor 02/VI/KB/2008 tanggal 20 Juni 2008 tentang Penyelenggaraan dan Pembinaan Pendidikan Menengah Kejuruan pada Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan Jo. Kesepakatan Bersama Antara Menteri Kehutanan Dan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor. NK.2/Menhut-IX/2013 serta Nomor. 001/VI/KB/2013 tanggal 07 Juni 2013 tentang Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan (2) Surat Usulan Pembentukan Kelembagaan SMK Kehutanan Nomor B/2208/M.PAN/6/2009 tanggal 17 Juni 2009 dari Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara kepada Menteri Kehutanan (3) Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor. P. 52/Menhut-II/2013 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan Negeri (4) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.17/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan Negeri.



Gambar 24. Peserta Didik SMK Kehutanan Negeri Kadipaten

SMK Kehutanan Negeri Kadipaten mempunyai wilayah pelayanan di Provinsi Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur dan Bali dengan mempunyai tugas pokok menyiapkan tenaga teknis menengah terampil yang akan bekerja sebagai ujung tombak pembangunan kehutanan di lapangan. Sejalan dengan tugas pokok dimaksud, keberadaan SMK Kehutanan Negeri menjadi strategis dalam rangka mendukung pembangunan kehutanan. Terkait dengan penyiapan tenaga teknis yang terampil dibutuhkan lokasi praktik yang representative. Salah satu lokasi praktik yang dibutuhkan adalah Hutan Diklat Sawala Mandapa. Keberadaan bagi penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan merupakan sesuatu yang vital dan strategis. Hutan diklat tersebut akan dimanfaatkan sebagai :

- *Sumber Belajar praktik.* Pemanfaatan untuk sumber belajar praktik dalam rangka pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi peserta didik yang telah digariskan dalam kurikulum

PEMANFAATAN SEBAGAI LOKASI PRAKTEK PENDIDIKAN VOKASI KEHUTANAN



Gambar 25. Pemanfaatan Sebagai Lokasi Praktik Pendidikan Vokasi Kehutanan

- *Teaching Factory*. Pemanfaatan untuk fasilitasi pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (*link and match*)



Gambar 26. Pemanfaatan Untuk Teaching Factory

- Tempat Uji Kompetensi (*Assesment Centre*). Pemanfaatan untuk peningkatan efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan.



Gambar 27. Pemanfaatan Sebagai Tempat Uji Kompetensi

- *Unit Produksi*. Pemanfaatan untuk peningkatan motivasi/ketertarikan peserta didik untuk belajar kewirausahaan



Gambar 28. Pemanfaatan Sebagai Unit Produksi

Sejalan dengan keempat pemanfaatan tersebut, berikut ini diuraikan pengembangan Hutan Diklat Sawala Mandapa untuk penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan.

B. Potensi Laboratorium Lapangan Untuk Pendidikan Vokasi Kehutanan

Hutan Diklat Sawala Mandapa memiliki potensi untuk laboratorium lapangan penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan. Laboratorium lapangan berbentuk demplot/model/lokasi praktik yang disesuaikan dengan paket kompetensi keahlian pendidikan vokasi kehutanan. Adapun jenis-jenis demplot/model/lokasi praktik disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 17. Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik

No.	Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik Pengelolaan Hutan	Luas (Ha)	Paket Keahlian
1.	Lokasi Praktik Pengukuran dan Perpetaan Hutan	-	Teknik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan
2.	Lokasi Praktik Inventarisasi Hutan	-	Teknik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan
3.	Lokasi Praktik Konservasi Tanah Dan Air /Embung/Camping Ground	4,00	Teknik Rehabilitasi Dan Reklamasi Hutan
4.	Demplot Lebah Madu	3,319	Teknik Produksi Hasil Hutan
5.	Demplot Persemaian	0,67	Teknik Rehabilitasi Dan Reklamasi Hutan
6.	Pemanfaatan Lahan Bawah Tegakan Hutan (Tanaman Obat)	-	Teknik Rehabilitasi Dan Reklamasi Hutan
7.	Sumber Benih	4,00	Teknik Rehabilitasi Dan Reklamasi Hutan

No.	Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik Pengelolaan Hutan	Luas (Ha)	Paket Keahlian
8.	Model silvopasture	-	- Teknik Rehabilitasi Dan Reklamasi Hutan
9.	Model Wisata Pendidikan dan Pemanfaatan Jasa Lingkungan	-	- Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan
10.	Demplot Flora	0,019	Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan
11.	Demplot Fauna (Satwa)	0,270	Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan
12.	Demplot Konservasi Kupu-Kupu	0,020	Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan
14.	Arboretum	3,900	Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan
15.	Instalasi Pengolahan Pupuk Organik Terpadu	-	- Teknik Produksi Hasil Hutan
16.	Demplot Agroforestry	3,00	Teknik Rehabilitasi Dan Reklamasi Hutan

Sumber : Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten, 2018



Gambar 29. Jenis Demplot/Model/Lokasi Praktik

C. Program Dan Kegiatan Pengembangan Sekolah

Dari dokumen rencana pengembangan sekolah untuk SMK Kehutanan Negeri Kadipaten, teridentifikasi beberapa program dan kegiatan yang dapat diimplementasikan pada Hutan Diklat sawala Mandapa. Adapun program dan kegiatan dimaksud adalah :

1. Pengembangan bidang keahlian dan paket keahlian baru
2. Peningkatan kapasitas tenaga pendidik dan tenaga kependidikan
3. Percepatan pengembangan sistem pengelolaan sekolah yang berbudaya lingkungan
4. Pemanfaatan Hutan Diklat Sawala-Mandapa untuk laboratorium lapangan peserta didik
5. Peningkatan kualitas lulusan yang memiliki karakter serta sesuai dengan standar dunia kerja
6. Peningkatan sarana dan peralatan praktik sesuai dengan standar dunia kerja
7. Pembangunan *teaching factory* di sekolah (laboratorium lapangan, laboratorium produktif dan lain-lain).
8. Pembangunan Tempat Uji Kompetensi (TUK)
9. Pembangunan unit produksi yang berfungsi sebagai *bussines centre* satuan pendidikan/sekolah.
10. Pengembangan kurikulum berbasis kompetensi kerja dan kewirausahaan
11. Pengembangan proses pembelajaran dan penilaian sesuai dengan standar dunia kerja

D. Bentuk Pemanfaatan Untuk Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi Kehutanan Berdasarkan Program Dan Kegiatan Pengembangan Sekolah

Bentuk dari pemanfaatan Hutan Diklat bagi penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 18. Bentuk Pemanfaatan Hutan Diklat Sawala Mandapa

No.	Program Dan Kegiatan	Lokasi Pemanfaatan	Bentuk Pemanfaatan
1.	Pengembangan bidang keahlian dan paket keahlian baru	Seluruh Hutan Diklat Sawala Mandapa beserta dengan demplot, model dan lokasi praktik	Sumber Belajar Praktik : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi

No.	Program Dan Kegiatan	Lokasi Pemanfaatan	Bentuk Pemanfaatan
2.	Peningkatan kapasitas tenaga pendidik dan tenaga kependidikan	Seluruh Hutan Diklat Sawala-Mandapa beserta dengan demplot, model dan lokasi praktik	- Sumber Belajar Praktik : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi - Teaching Factory : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (Link And Match) - Tempat Uji Kompetensi (Assesment Centre) : peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan - Unit Produksi : peningkatan motivasi/keterampilan peserta didik untuk belajar kewirausahaan
3.	Percepatan pengembangan sistem pengelolaan sekolah yang berbudaya lingkungan	Seluruh Hutan Diklat Sawala-Mandapa beserta dengan demplot, model dan lokasi praktik	Teaching Factory : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (Link And Match)
4.	Pemanfaatan Hutan Diklat Sawala-Mandapa untuk laboratorium lapangan peserta didik	Seluruh Hutan Diklat Sawala-Mandapa beserta dengan demplot, model dan lokasi praktik	- Sumber Belajar Praktik : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi - Teaching Factory : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (Link And Match) - Tempat Uji Kompetensi (Assesment Centre) : peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan - Unit Produksi : peningkatan motivasi/keterampilan peserta didik untuk belajar Kewirausahaan
5.	Peningkatan kualitas lulusan yang memiliki karakter serta sesuai dengan standar dunia kerja	Seluruh Hutan Diklat Sawala-Mandapa beserta dengan demplot, model dan lokasi praktik	- Sumber Belajar Praktik : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi - Teaching Factory : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (Link And Match)

No.	Program Dan Kegiatan	Lokasi Pemanfaatan	Bentuk Pemanfaatan
			- Tempat Uji Kompetensi (Assesment Centre) : peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan - Unit Produksi : peningkatan motivasi/keterarikan peserta didik untuk belajar kewirausahaan
6.	Peningkatan sarana dan peralatan praktik sesuai dengan standar dunia kerja	Seluruh Hutan Diklat Sawala-Mandapa beserta dengan demplot, model dan lokasi praktik	Sumber Belajar Praktik : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi
7.	Pembangunan teaching factory	Seluruh Hutan Diklat Sawala-Mandapa beserta dengan demplot, model dan lokasi praktik	Teaching Factory : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (<i>Link and Match</i>)
8.	Pembangunan unit produksi yang berfungsi sebagai <i>bussines centre</i> sekolah.	Seluruh Hutan Diklat Sawala Mandapa beserta dengan demplot, model dan lokasi praktik	Unit Produksi : peningkatan motivasi/keterarikan peserta didik untuk belajar kewirausahaan
9.	Pembangunan Tempat Uji Kompetensi (TUK)	Tempat uji kompetensi (<i>assessment centre</i>)	Tempat Uji Kompetensi (Assesment Centre) : peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan
10.	Pengembangan kurikulum berbasis kompetensi kerja dan kewirausahaan	Seluruh Hutan Diklat Sawala Mandapa beserta dengan demplot, model dan lokasi praktik	- Sumber Belajar Praktik : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi - Teaching Factory : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (<i>Link and Match</i>) - Tempat Uji Kompetensi (Assesment Centre) : peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan - Unit Produksi : peningkatan motivasi/keterarikan peserta didik untuk belajar kewirausahaan

No.	Program Dan Kegiatan	Lokasi Pemanfaatan	Bentuk Pemanfaatan
11.	Pengembangan proses pembelajaran dan penilaian sesuai standar dunia kerja	Seluruh Hutan Diklat Sawala Mandapa beserta dengan demplot, model dan lokasi praktik	- Sumber Belajar Praktik : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi - Teaching Factory : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (Link And Match) - Tempat Uji Kompetensi (Assesment Centre) : peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan - Unit Produksi : peningkatan motivasi/ketertarikan peserta didik untuk belajar kewirausahaan

Sumber : Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten, 2019

E. Pemetaan Kebutuhan Laboratorium Lapangan Untuk Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi Kehutanan Pada Hutan Diklat Sawala Mandapa

Berdasarkan struktur kurikulum dan standar kompetensi lulusan dapat dipetakan kebutuhan laboratorium lapangan bagi penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan khususnya SMK Kehutanan Negeri Kadipaten. Adapun kebutuhan laboratorium lapangan berdasarkan unit dan elemen kompetensi tersebut disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 19. Pemetaan Kebutuhan Laboratorium Lapangan Berdasarkan Kompetensi

Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kebutuhan Laboratorium Lapangan	Ketersediaan		Bentuk Pemanfaatan
			Ada	Tidak Ada	
Silvika (Kelas X)	1. Menentukan tipe-tipe iklim 2. Menentukan jenis tanah hutan 3. Mengklasifikasi tipe-tipe hutan 4. Menentukan komponen penyusun hutan 5. Menggambarkan dinamika ekosistem hutan 6. Menerapkan peran hutan dalam kehidupan	- Ekosistem Hutan Diklat Sawala Mandapa	X	-	- Sumber belajar praktik - Teaching factory
Silvikultur (Kelas X)	1. Melakukan produksi benih tanaman hutan 2. Melakukan pengujian mutu benih tanaman hutan 3. Melakukan produksi bibit tanaman hutan	- Lokasi praktik persemaian - Lokasi praktik sumber benih	X	-	- Sumber belajar praktik - Teaching factory - Tempat uji kompetensi - Unit produksi

Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kebutuhan Laboratorium Lapangan	Ketersediaan		Bentuk Pemanfaatan
			Ada	Tidak Ada	
	4. Melakukan pengujian mutu bibit tanaman hutan 5. Melakukan penanaman tanaman hutan 6. Melaksanakan pemeliharaan tanaman hutan				
Ilmu Ukur Kayu (Kelas X)	1. Menggunakan alat ukur dimensi pohon 2. Mengukur diameter pohon 3. Mengukur bidang dasar tegakan 4. Mengukur tinggi pohon 5. Menentukan volume pohon 6. Mengukur diameter kayu bulat 7. Mengukur panjang kayu bulat 8. Menentukan volume kayu bulat 9. Menentukan volume cacat kayu bulat	- Lokasi praktik Inventarisasi Hutan	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi
Pengukuran Dan Peta Hutan (Kelas X)	1. Membuat rencana pengukuran dan pemetaan berdasarkan konsep dasar 2. Melakukan pengukuran areal hutan dengan alat ukur sederhana 3. Melakukan pengukuran areal hutan dengan theodolit kompas 4. Melakukan pengukuran areal hutan dengan theodolit sudut 5. Mengolah data hasil pengukuran areal hutan 6. Menggunakan peralatan pemetaan hutan 7. Membuat peta hutan secara manual 8. Mengoperasikan receiver GPS (Global Positioning System)	- Lokasi praktik Pengukuran dan Peta Hutan	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi
Dendrologi (Kelas X)	1. Mendeskripsikan taksonomi pohon 2. Mendeskripsikan morfologi pohon 3. Mengidentifikasi jenis pohon berdasarkan ciri morfologi 4. Mengidentifikasi jenis pohon menurut kunci determinasi 5. Membuat herbarium	- Ekosistem Hutan Diklat Sawala Mandapa - Arboretum	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi
Penyuluhan Kehutanan (Kelas X)	1. Menerapkan konsep dasar penyuluhan 2. Menyajikan data potensi kawasan dan sosial masyarakat 3. Menyusun materi penyuluhan kehutanan 4. Menyusun media penyuluhan kehutanan 5. Mendemonstrasikan metode penyuluhan kehutanan 6. Membangun jejaring kerja	- Kelompok Tani Hutan - Masyarakat sekitar hutan	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi

Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kebutuhan Laboratorium Lapangan	Ketersediaan		Bentuk Pemanfaatan
			Ada	Tidak Ada	
	7. Menyusun teknik-teknik mekanisme penyuluhan				
Aplikasi SIG (Kelas XI untuk paket keahlian TPIH)	1. Menerapkan konsep dasar Sistem Informasi Geografis (SIG) 2. Menerapkan data spasial dan atribut SIG 3. Menerapkan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG)	- Lokasi praktik Pengukuran dan Perpetaan Hutan	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi
Inventarisasi Hutan (Kelas XI untuk paket keahlian TPIH)	1. Menerapkan konsep dasar inventarisasi hutan 2. Menerapkan teknik-teknik sampling dalam inventarisasi hutan 3. Melakukan Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP) 4. Melakukan Inventarisasi Tegakan Tinggal (ITT)	- Lokasi praktik Inventarisasi Hutan	X	-	- Sumber Belajar - Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi
Pengukuran dan Pemetaan Digital (Kelas XI untuk paket keahlian TPIH)	1. Menggunakan alat ukur digital 2. Melakukan pengukuran areal hutan dengan alat ukur digital 3. Melakukan pengolahan data hasil pengukuran digital dengan komputer 4. Melakukan pemetaan digital dengan Software Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan areal hutan.	- Lokasi praktik Pengukuran dan Perpetaan Hutan	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi
Inventarisasi Keanekaragaman Hayati (Kelas XI Untuk Paket Keahlian TKSDA)	1. Melakukan pencatatan dan pelaporan data survey dan monitoring keanekaragaman hayati sesuai metode 2. Menggunakan alat bantu untuk mengidentifikasi tumbuhan dan satwa liar 3. Menggunakan kriteria tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi 4. Melakukan identifikasi jenis flora yang dilindungi 5. Melakukan identifikasi jenis satwa liar yang dilindungi (mengenal jalur, jejak, tapak, suara, bulu, bau, feces, dll satwa kunci) 6. Melakukan kegiatan inventarisasi potensi tumbuhan 7. Melakukan kegiatan inventarisasi potensi satwa liar 8. Menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) terapan dalam inventarisasi keanekaragaman hayati 9. Menyusun laporan identifikasi tumbuhan dan satwa liar	- Lokasi praktik Inventarisasi Hutan - Arboretum	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi
Pembinaan Habitat dan Populasi (Kelas XI Untuk Paket Keahlian TKSDA)	1. Melakukan pengendalian Vegetasi 2. Melakukan pengembangbiakan, meranam dan memelihara tumbuhan pakan dan pelindung satwa liar	- Demplot flora - Demplot fauna (penangkaran) - Demplot konservasi kupu-kupu	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi

Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kebutuhan Laboratorium Lapangan	Ketersediaan		Bentuk Pemanfaatan
			Ada	Tidak Ada	
	3. Melakukan pemeliharaan stasiun pakan satwa liar 4. Melakukan restorasi atau manipulasi habitat satwa liar 5. Melakukan pemeliharaan satwa liar hasil tangkapan/penangkaran 6. Melakukan pengontrolan satwa pengganggu 7. Melakukan penanganan satwa konflik				
Ekowisata (Kelas XI Untuk Paket Keahlian TKSDA)	1. Melakukan pemanduan dan pengaturan pengunjung ekowisata 2. Melakukan penanganan pertama keadaan darurat dan kecelakaan pengunjung ekowisata 3. Melakukan pengumpulan data dan informasi tentang kegiatan pengunjung ekowisata 4. Mengidentifikasi potensi dan kegiatan ekowisata yang sesuai lokasi 5. Mengidentifikasi kebutuhan informasi yang terkait dengan pengunjung ekowisata	- Model wisata pendidikan dan pemanfaatan jasa lingkungan - Arboretum - Embung - Gamping Ground	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi
Teknik Rehabilitasi dan reklamasi (Kelas XI Untuk Paket Keahlian TRRH)	1. Menunjukkan areal rehabilitasi hutan 2. Melakukan pengumpulan data dan Informasi lapangan 3. Melakukan penataan lahan rehabilitasi 4. Menerapkan cara penggunaan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam bidang rehabilitasi hutan	- Ekosistem Hutan Dikit Sawala Mandapa - Lokasi praktik Konservasi Tanah Dan Air	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi
Teknik Konservasi Tanah dan Air (Kelas XI Untuk Paket Keahlian TRRH)	1. Menunjukkan teknik konservasi tanah dan air 2. Melakukan pengukuran erosi dan sedimentasi 3. Melakukan teknik konservasi tanah dan air dengan metode vegetatif 4. Melakukan teknik konservasi tanah dan air dengan metode sipit teknis	- Lokasi praktik Konservasi Tanah Dan Air - Embung	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi
Teknik Agroforestri (Kelas XI Untuk Paket Keahlian TRRH)	1. Menjelaskan klasifikasi sistem agroforestry 2. Mengidentifikasi lokasi agroforestry 3. Menjelaskan agroforestry teknik	- Lokasi praktik Konservasi Tanah Dan Air - Demplot agroforestry	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi - Unit produksi
Teknik Inventarisasi Hutan (Kelas XI Untuk Paket Keahlian TPHH)	1. Melakukan Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) 2. Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Pemetaan IHMB 3. Melakukan Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan 4. Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Pemetaan ITSP	- Lokasi praktik Inventarisasi Hutan - Arboretum	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi

Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kebutuhan Laboratorium Lapangan	Ketersediaan		Bentuk Pemanfaatan
			Ada	Tidak Ada	
Teknik Pemanenan Hasil Hutan (Kelas XI Untuk Paket Keahlian TPHH)	1. Mendeskripsikan Base Camp 2. Mendeskripsikan Jalan Hutan 3. Mendeskripsikan TPK / TPH dan Logpond 4. Mendeskripsikan alat penebangan hasil hutan kayu 5. Mendeskripsikan penyara dan pengangkutan hasil hutan kayu 6. Menerapkan penebangan hasil hutan kayu 7. Menerapkan penyarad/pengangkutan hasil hutan kayu	- Lokasi praktik Pemanenan Hasil Hutan Kayu	-	X	
Teknik Pengujian Kayu Bulat (Kelas XI Untuk Paket Keahlian TPHH)	1. Melakukan Pengujian Kayu Bulat Rimba 2. Melakukan Pengujian Kayu Bulat Jati 3. Menilai kualitas kayu hasil pengujian untuk kepentingan pemasaran dan pengolahan 4. Melakukan penatausahaan hasil hutan Wilayah Jawa 5. Melakukan penatausahaan hasil hutan Luar Jawa 6. Melakukan penatausahaan hasil hutan milik/Hak	- Lokasi praktik Pengujian Kayu bulat	-	X	
Muatan Lokal Budidaya Lebah Madu	1. Melakukan pembuatan peralatan budidaya lebah madu berupa stup 2. Melakukan budidaya lebah madu 3. Melakukan kegiatan pemanenan produk lebah madu dan hasil ikutannya 4. Melakukan kegiatan pengolahan produk turunan dari lebah madu 5. Melakukan pengemasan dari berbagai produk lebah madu dan turunannya 6. Melakukan analisis usaha budidaya lebah madu 7. Melakukan pemasaran produk	- Demplot budidaya lebah madu	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi - Unit produksi
Muatan Lokal Budidaya Tanaman Di Bawah Tegakan	1. Melakukan pemilihan jenis tanaman 2. Melakukan budidaya tanaman dibawah tegakan 3. Melakukan analisis usaha 4. Melakukan pemasaran produk	- Demplot budidaya tanaman dibawah tegakan/tanaman obat	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi - Unit produksi
Muatan Lokal Budidaya Tanaman Obat	1. Mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan obat yang potensial untuk dibudidayakan 2. Melakukan budidaya tumbuhan obat 3. Mengolah bahan baku tumbuhan obat 4. Melakukan pengemasan produk olahan dan simplisia tumbuhan obat 5. Melakukan analisis usaha budidaya tumbuhan obat 6. Melakukan pemasaran/promosi produk usaha budidaya tumbuhan obat	- Demplot budidaya tanaman dibawah tegakan/tanaman obat	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi - Unit produksi

Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kebutuhan Laboratorium Lapangan	Ketersediaan		Bentuk Pemanfaatan
			Ada	Tidak Ada	
Muatan Lokal Pembuatan Kompos/Bokashi	1. Melakukan pembuatan kompos bokashi 2. Melakukan pengemasan produk kompos bokashi 3. Melakukan analisis usaha pembuatan kompos bokashi 4. Melakukan pemasaran/promosi produk kompos bokashi	- Istalasi pengolahan pupuk organik/ bokashi terpadu	X	-	- Sumber belajar praktik - <i>Teaching factory</i> - Tempat uji kompetensi - Unit produksi

Sumber : SMK Kehutanan Negeri Kadipaten, 2014

Dari tabel pemetaan kebutuhan laboratorium lapangan di atas, tergambar bahwa Hutan Diklat Sawala Mandapa cukup representatif untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan. Selain itu juga, hutan diklat sudah tersedia dalam rangka untuk mendukung pemanfaatan sebagai sumber belajar praktik, *teaching factory*, tempat uji kompetensi serta unit produksi.

Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai laboratorium lapangan bagi penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan tergambar dari bentuk pemanfaatannya yaitu sebagai (1) **Sumber Belajar Praktik** : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi (2) **Teaching Factory** : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (3) **Tempat Uji Kompetensi (Assesment Centre)** : peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan (4) **Unit Produksi** : peningkatan motivasi/ketertarikan peserta untuk belajar kewirausahaan

Pemanfaatan sebagai laboratroiium lapangan merupakan sasaran utama dan paling prioritas dalam pengelolaan hutan diklat. Kegiatan pemanfaatan akan diwujudkan dalam bentuk pemanfaatan demplot, model, lokasi praktik pada setiap petak.

A. Potensi Pemanfaatan Untuk Laboratorium Lapangan Pelatihan Bidang Keahlian Perencanaan Hutan

Terdapat beberapa pelatihan bidang keahlian rehabilitasi dan kelola hutan yang praktiknya dapat dilaksanakan di Hutan Diklat Sawala Mandapa. Kesimpulan tersebut didapatkan melalui penyesuaian potensi yang ada dengan program pelatihan yang ada di bidang keahlian perencanaan hutan. Berikut ini daftar jenis-jenis pelatihan serta keterkaitannya dengan potensi Hutan Diklat Sawala Mandapa. Data jenis pelatihan ini dihimpun dari kurikulum dan silabus.

Tabel 20. Jenis Pelatihan Bidang Keahlian Perencanaan Yang Dapat Dilaksanakan Di Hutan Diklat Sawala Mandapa

No	Jenis Pelatihan	Deskripsi Kegiatan Praktik	Potensi Hutan Diklat
1.	SIG Berbasis Ponsel	Melakukan instalasi GPS berbasis ponsel, melakukan setting GPS, melakukan pengukuran dan pengumpulan data	Bisa , terutama didukung dengan adanya lokasi praktik pengukuran dan pemetaan hutan. Selain itu, kegiatan praktik melakukan pengukuran dan pengumpulan data bisa memanfaatkan pal batas hutan, titik triangulasi, titik ikat.

No	Jenis Pelatihan	Deskripsi Kegiatan Praktik	Potensi Hutan Diklat
2.	GNSS Untuk Survey Dan Pemetaan	Melakukan survey lokasi dengan GNSS, melakukan pemetaan hasil survey	Bisa , terutama didukung dengan adanya lokasi praktik pengukuran dan pemetaan hutan. Selain itu, kegiatan praktik melakukan pengukuran dan pegumpulan data bisa memanfaatkan pal batas hutan, titik triangulasi, titik ikat.
3.	Pemetaan Konflik Tenurial	Mengumpulkan data, setelah itu melakukan pemetaan konflik tenurial	Bisa . Metodenya bisa secara simulasi dan atau praktik langsung di lapangan dengan memanfaatkan masyarakat sekitar hutan
4.	Resolusi Konflik Sumberdaya Alam	Pemetaan konflik sumberdaya alam, menentukan pilihan penyelesaian konflik sumberdaya alam serta melakukan negosiasi konflik sumberdaya alam	Bisa , terutama dengan adanya potensi masyarakat sekitar kawasan hutan sebagai subjek sasaran penyelesaian konflik. Metodenya bisa secara simulasi dan atau praktik langsung di lapangan
5.	Pengukuran dan Perpetaan Hutan	Melakukan pengukuran areal, melakukan pemetaan areal hutan	Bisa , terutama didukung dengan adanya lokasi praktik pengukuran dan pemetaan hutan. Selain itu, kegiatan praktik melakukan pengukuran dan pegumpulan data bisa memanfaatkan pal batas hutan, titik triangulasi, titik ikat.
6.	Pengenalan Jenis Pohon	Melakukan pengenalan jenis pohon	Bisa , terutama didukung dengan adanya arboretum. Namun perlu adanya pseudo lokasi praktik untuk memperbanyak jenis yang menjadi objek praktik
7.	Inventarisasi Hutan	Melakukan inventarisasi hutan	Bisa , terutama didukung dengan adanya lokasi praktik inventarisasi hutan

Sumber : Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten, 2019

Hasil analisis tersebut diatas merekomendasikan bahwa Hutan Diklat Sawala Mandapa cukup representatif untuk dimanfaatkan sebagai laboratorium lapangan pelatihan bidang keahlian perencanaan hutan khususnya untuk 7 (tujuh) pelatihan dimaksud.

B. Potensi Pemanfaatan Untuk Laboratorium Lapangan Pelatihan Bidang Keahlian Rehabilitasi dan Kelola Hutan

Berdasarkan kajian dengan analisis deskriptif kualitatif ada beberapa pelatihan bidang keahlian rehabilitasi dan kelola hutan yang praktiknya dapat dilaksanakan di

Hutan Diklat Sawala Mandapa. Analisis tersebut dilakukan melalui penyesuaian potensi yang ada dengan program pelatihan yang ada di bidang keahlian rehabilitasi dan kelola hutan. Berikut ini daftar jenis-jenis pelatihan serta keterkaitannya dengan potensi Hutan Diklat Sawala Mandapa. Data jenis pelatihan ini dihimpun dari kurikulum dan silabus.

Tabel 21. Jenis Pelatihan Bidang Keahlian Rehabilitasi Dan Kelola Hutan Yang Dapat Dilaksanakan Di Hutan Diklat Sawala Mandapa

No	Jenis Pelatihan	Deskripsi Kegiatan Praktik	Potensi Hutan Diklat
1	Agroforestry	Identifikasi aspek sosial-ekonomi dan biofisik daerah. Setelah itu membuat rancangan agroforestry sesuai dengan potensi yang ada (sesuai dengan hasil analisis aspek-aspek tersebut).	Bisa , terutama didukung dengan adanya demplot agroforestry, UPSA/KTA, dan potensi fisik lahan hutan diklat. Selain itu, penggalian aspek sosial bisa memanfaatkan desa-desa sekitar hutan diklat, terutama yang bertekanan penduduk agraris tinggi.
2	Budidaya lebah madu	Praktik teknis budidaya lebah madu meliputi sarana yang dibutuhkan, penanganan individu lebah, dan tanaman sumber pakan lebah	Bisa , terutama didukung dengan adanya demplot khusus lebah madu.
3	Budidaya cendana	Praktik teknis budidaya cendana mulai dari pengadaan benih sampai dengan pemeliharannya dan pemanenan serta pengolahannya.	Bisa , terutama didukung dengan adanya blok-blok tanaman cendana dan persemaian
4	Manajemen RHL	Melakukan penentuan jenis pohon, penyusunan rencana dan pelaksanaan RHL, menelaah teknik KTA, melakukan evaluasi pelaksanaan RHL, dan pembuatan laporan	Bisa , terutama didukung dengan adanya demplot UPSA/KTA dan persemaian.
5	Pembibitan tanaman hutan	Penyusunan rencana pembibitan dan pembangunan persemaian, pembuatan bibit, pemeliharaan, seleksi, dan pengepakan bibit, pengujian bibit, serta analisa usahanya	Bisa , terutama didukung dengan adanya persemaian permanen.
6	Pembuatan rancangan agroforestry	Pengumpulan dan pengolahan data rancangan agroforestry serta penyusunan rancangan agroforestry	Bisa , terutama didukung dengan potensi fisik hutan diklat dalam hal ini tanah, iklim, hidrologi, kemiringan lahan, dan data potensi sosial ekonomi penduduk sekitar hutan diklat. Hal ini ditambah lagi dengan adanya demplot agroforestry.

No	Jenis Pelatihan	Deskripsi Kegiatan Praktik	Potensi Hutan Diklat
7	Pendampingan masyarakat	Penyusunan rencana pendampingan, pelaksanaan pendampingan, dan pengelolaan konflik	Bisa. Metodenya bisa secara simulasi dan atau praktik langsung di lapangan dengan memanfaatkan masyarakat di desa sekitar hutan diklat
8	Pengelolaan hutan rakyat	Penyusunan rencana kerja kelompok, pembinaan kelompok tani, pemilihan jenis, penanaman, dan pemeliharaan hutan rakyat, pemanenan, TUK dan pemasaran hasil hutan rakyat.	Bisa. Metodenya bisa secara simulasi dan atau praktik langsung di lapangan dengan memanfaatkan masyarakat di desa-desa sekitar kawasan hutan diklat
9	Penguji mutu benih	Pengenalan benih tanaman hutan, analisa kemurnian dan berat benih, pengujian kadar air, daya kecambah, penentuan mutu benih, penyimpanan benih, tata usaha benih, sertifikasi benih, dan uji kompetensi	Tidak bisa dilaksanakan secara keseluruhan, karena tidak tersedianya alat dan tempat untuk uji benih secara khusus.
10	Penyusunan Rancangan RHL	Pengukuran dan pemetaan lokasi RHL, pengumpulan data biofisik dan sosial ekonomi, serta penyusunan rancangan kegiatan RHL	Bisa, terutama didukung dengan potensi fisik hutan diklat dalam hal ini tanah, iklim, hidrologi, kemiringan lahan, dan data potensi sosial ekonomi penduduk sekitar hutan diklat. Hal ini ditambah lagi dengan adanya demplot agroforestry, dan UPSA/KTA.
11	Perbenihan tanaman hutan	Biologi benih, sumber benih, pengadaan benih, pengujian benih, perbanyakan tanaman secara vegetative, pembuatan bibit tanaman	Sebagian besar kegiatan bisa dilakukan di hutan diklat. Apalagi dengan sudah diperolehnya sertifikat untuk tegakan benih teridentifikasi, adanya persemaian, dan berbagai jenis vegetasi hutan. Namun untuk pengujian benih, belum ada sarana dan prasarana yang mendukung, seperti laboratorium benih serta alat-alat dan bahan-bahan uji benih.
12	Perencanaan partisipatif	Metode dan teknik perencanaan partisipatif, analisa data dan pelaporan, pengumpulan data kajian partisipatif, dan presentasi	Bisa, terutama dengan adanya potensi masyarakat sekitar kawasan hutan sebagai subjek sasaran perencanaan partisipatif.
13	Perencanaan PDAS dan RHL	Penyusunan rancangan: hutan rakyat/hutan kota, reboisasi/turus jalan, rehabilitasi mangrove, embung dan sumur resapan, dan DAM pengendali/gully plug	Bisa. Simulasi hutan rakyat/hutan kota, reboisasi/turus jalan, embung, sumur resapan, dan DAM pengendali/gully plug bisa dilakukan di kawasan hutan diklat namun mangrove perlu dilakukan kunjungan keluar.

No	Jenis Pelatihan	Deskripsi Kegiatan Praktik	Potensi Hutan Diklat
14	Stek pucuk dan kebun pangkas	Pengenalan jenis anakan tanaman hutan, pembangunan dan pemeliharaan kebun pangkas, pembuatan bibit stek pucuk, dan pemeliharaan, seleksi, dan pengemasan bibit.	Bisa , terutama didukung dengan adanya kebun pangkas serta persemaian permanen.
15	Sumber benih tanaman hutan	Pengenalan jenis pohon tanaman hutan, identifikasi dan deskripsi sumber benih tanaman hutan, dan dokumentasi sumber benih tanaman hutan	Bisa , terutama didukung dengan adanya tegakan benih teridentifikasi serta vegetasi di hutan diklat.
16	Teknik fasilitasi RHL	Rencana kerja fasilitasi, memfasilitasi masyarakat, dan pelaporan	Bisa , terutama dengan potensi eksternal yang ada, berupa sosial kependudukan desa-desa sekitar hutan diklat yang bertekanan penduduk tinggi.
17	Metodologi penyuluhan kehutanan	Identifikasi masalah dan sasaran penyuluhan serta metode dan teknik penyuluhan	Bisa , terutama dengan adanya potensi masyarakat sekitar kawasan hutan sebagai subjek sasaran penyuluhan kehutanan
18	ToT Substansi HKm	Menyusun RTHKm, telaahan kurikulum dan bahan diklat, micro teaching hutan kemasyarakatan	Bisa
19	Fasilitator HKm	Pemetaan sasaran fasilitasi, penyusunan bahan fasilitasi, perencanaan tindak fasilitasi, teknik fasilitasi, diskusi, dan transaksi para pihak, penyusunan laporan fasilitasi	Bisa , terutama dengan adanya potensi desa-desa sekitar kawasan hutan untuk mengembangkan hutan kemasyarakatan
20	Fasilitator HD	Pemetaan sasaran fasilitasi, penyusunan bahan sosialisasi fasilitasi, perencanaan tindak fasilitasi, teknik fasilitasi, diskusi, dan transaksi para pihak, penyusunan laporan fasilitasi	Bisa , terutama dengan adanya potensi desa-desa sekitar kawasan hutan untuk mengembangkan hutan desa
21	Loklatih fasilitator PDAS terpadu	Peningjauan lapangan dan rencana kerja fasilitasi	Tidak bisa , karena butuh kunjungan dan atau praktik langsung di BPDAS terdekat.
22	Manajemen perbenihan tanaman hutan	Pengembangan pengelolaan perbenihan, rencana kerja dan seminar	Tidak bisa , karena butuh kunjungan dan atau praktik langsung di BPTH terdekat.
23	Pengelolaan pemberdayaan masyarakat	Pengelolaan pemberdayaan masyarakat	Bisa , terutama dengan adanya potensi masyarakat sekitar kawasan hutan sebagai subjek sasaran pemberdayaan masyarakat

No	Jenis Pelatihan	Deskripsi Kegiatan Praktik	Potensi Hutan Diklat
24	Pembuatan alat bantu penyuluhan	Pembuatan media dan alat bantu penyuluhan dengan komputer (elektronik), pembuatan media dan alat bantu secara manual, pembuatan specimen basah, penyusunan naskah program siaran radio/TV/video.	Bisa. Metodenya menggunakan hutan diklat dan potensi yang ada di dalamnya sebagai bahan penyuluhan
25	Pengawas penanaman dan pemeliharaan tanaman hutan	Perencanaan penanaman, teknik penanaman, pemeliharaan tanaman hutan, teknik pengawasan dan bimbingan, serta penyusunan laporan pengawasan dan bimbingan	Bisa, terutama didukung dengan adanya persemaian permanen dan tanaman hutan yang ada.
26	Pengembangan kelembagaan masyarakat sekitar hutan	Perencanaan partisipatif, pengembangan kelembagaan masyarakat, penyusunan rencana pemberdayaan masyarakat secara partisipatif, seminar/presentasi	Bisa, terutama dengan adanya potensi masyarakat sekitar kawasan hutan sebagai subjek sasaran pengembangan kelembagaan masyarakat
27	Pengembangan HKm	Pemberdayaan kelompok tani dan membuat rencana usaha bersama	Bisa dilakukan, misalnya dengan simulasi produk bibit, madu, kompos, kroto, arang kayu, budidaya kupu2, anggrek, dsb
28	Pengenalan jenis bibit tanaman hutan	Sifat-sifat daun, membuat kunci identifikasi, menguji kunci identifikasi, dan mengenal bibit melalui ciri khas jenis	Bisa, terutama didukung dengan adanya persemaian permanen. Bibit-bibit bisa disiapkan secara langsung melalui proses pembuatan bibit dan atau untuk jenis-jenis tertentu bisa didapatkan dari central pembibitan tanaman hutan terdekat (misal BPTH)
29	Penguji penilai bibit tanaman hutan	Pengenalan bibit tanaman hutan, penanganan bibit tanaman hutan, pengujian/penilaian mutu bibit tanaman hutan, tata usaha dan sertifikasi mutu bibit	Bisa, terutama didukung dengan adanya persemaian permanen. Bibit-bibit bisa disiapkan secara langsung melalui proses pembuatan bibit dan atau untuk jenis-jenis tertentu bisa didapatkan dari central pembibitan tanaman hutan terdekat (misal BPTH)
30	Penilai sumber benih	Identifikasi, deskripsi, dan penilaian sumber benih, pemetaan sumber benih dengan GPS, uji kompetensi	Bisa dilakukan, terutama didukung dengan adanya demplot tegakan benih teridentifikasi, vegetasi hutan, alat GPS

No	Jenis Pelatihan	Deskripsi Kegiatan Praktik	Potensi Hutan Diklat
31	Penyegaran penyuluh kehutanan	Identifikasi dan pemecahan masalah penyuluhan kehutanan, penyusunan rencana kerja dan tindak lanjut penyuluhan kehutanan, persiapan media dan alat bantu penyuluhan, praktik penyuluhan, serta monev dan pelaporan penyuluhan	Bisa , terutama dengan adanya potensi masyarakat sekitar kawasan hutan sebagai subjek sasaran penyuluhan
32	Budidaya nyamplung	Teknik pengadaan benih tanaman nyamplung, pembuatan bibit tanaman, penanaman dan pemeliharaan	Bisa , terutama didukung dengan adanya persemaian permanen
33	Metodologi penyuluhan bagi polhut	Identifikasi wilayah dan sasaran penyuluhan dan metode, teknik, serta alat bantu penyuluhan	Bisa , terutama dengan adanya potensi masyarakat sekitar kawasan hutan sebagai subjek sasaran penyuluhan oleh polhut.
34	Konservasi tanah dan air	Penyusunan rancangan bangunan konservasi tanah dan air (KTA), cara-cara pengukuran erosi, pembuatan bangunan KTA, dan seminar	Bisa , terutama didukung oleh adanya demplot UPSA/KTA, landscape tebing, dan demplot agroforestry.

Sumber : Joko Susilo/Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten, 2019

Dari 34 jenis pelatihan atas dapat diketahui bahwa potensi hutan diklat untuk dijadikan sebagai laboratorium lapangan untuk mendukung kegiatan pelatihan secara umum sangat besar. Ada 19 jenis pelatihan (55,9%) yang memanfaatkan potensi internal yang dimiliki Hutan Diklat Sawala Mandapa, 10 jenis pelatihan (29,4%) yang memanfaatkan potensi eksternal, 3 jenis pelatihan (8,8%) yang memanfaatkan potensi internal dan eksternal, dan 2 jenis pelatihan (5,9%) yang kegiatannya tidak dapat dilaksanakan di Hutan Diklat baik secara potensi internal maupun eksternal.

Hasil analisis tersebut di atas, merekomendasikan bahwa Hutan Diklat Sawala Mandapa cukup representatif untuk dimanfaatkan sebagai laboratorium lapangan pelatihan bidang keahlian rehabilitasi dan kelola hutan. Selain itu, agar pemanfaatan potensi eksternal, yaitu masyarakat di desa-desa sekitar hutan diklat lebih di tingkatkan. Hal ini dalam rangka mengoptimalkan serta memberdayakan masyarakat di sekitar hutan diklat. Dengan demikian eksistensi Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten akan semakin terasa manfaatnya bagi masyarakat dan sekitarnya selain sebagai upaya menekan hal-hal yang bersifat kontra produktif terhadap Hutan Diklat Sawala Mandapa.

C. Potensi Pemanfaatan Untuk Laboratorium Lapangan Pelatihan Bidang Keahlian Perlindungan Hutan Dan Konservasi Alam

Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten menyelenggarakan pelatihan teknis kehutanan, fungsional dan administrasi. Untuk kajian ini akan digambarkan potensi hutan diklat dalam mendukung beberapa pelatihan **Perlindungan Hutan Dan Konservasi Alam**. Sebagai bahan kajian akan dianalisis 6 (enam) jenis pelatihan yaitu : dasar-dasar konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya, pengenalan jenis flora dan fauna, pengamanan hutan partisipatif, survey potensi keanekaragaman hayati, Pengendalian Kebakaran Hutan, dan pemandu wisata alam

Penyelenggaraan pelatihan menuntut adanya ketercapaian materi baik teori maupun praktik. Teori dapat disampaikan di dalam kelas, tetapi untuk praktik tentu saja membutuhkan tempat atau lokasi praktik yang memadai sesuai dengan tuntutan kebutuhan yang dituangkan dalam kurikulum dan silabus.

Berikut disajikan hasil identifikasi kebutuhan dan kesesuaian lokasi praktik dari keenam jenis pelatihan tersebut diatas berdasarkan kebutuhan pada masing-masing mata pelatihan.

Tabel 22. Identifikasi Kebutuhan Dan Kesesuaian Lokasi Praktik

No	Jenis Pelatihan	Kriteria Mata Pelatihan	Indikator	Kondisi Saat Ini/ Hasil Kajian	Daya Dukung
1	Dasar-dasar KSDAH&E	- Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi	- Adanya kawasan hutan - Adanya kegiatan pengelolaan kawasan partisipatif - Adanya kelompok masyarakat - Adanya pemanfaatan Kawasan	- Kawasan bervegetasi - Hutan dikelola dan terus dikembangkan - Ada lebih dari satu desa di sekitar kawasan hutan - Ada lebih dari satu kelompok tani binaan - Jenis flora lebih dari 5 jenis - Jenis fauna lebih dari 10 jenis	100%
		- Perlindungan dan Pengamanan Hutan Partisipatif	- Adanya kawasan hutan - Adanya kelompok masyarakat - Pengamanan hutan bersama masyarakat dan pihak terkait lainnya.	- Kawasan bervegetasi - Ada lebih dari satu kelompok tani binaan - Hutan dikelola dan terus dikembangkan	100%
2	Pengenalan jenis flora dan fauna	- Pengenalan Jenis Pohon	- Adanya beberapa jenis flora di dalam kawasan hutan	- Kawasan bervegetasi - Jenis flora lebih dari 5 jenis	100%
		- Pengenalan Jenis fauna	- Adanya beberapa jenis fauna di dalam kawasan hutan	- Jenis fauna lebih dari 10 jenis	100%

No	Jenis Pelatihan	Kriteria Mata Pelatihan	Indikator	Kondisi Saat Ini/ Hasil Kajian	Daya Dukung
3	Pengamanan hutan partisipatif	- Penyusunan Rencana Kegiatan Pengamanan Hutan Partisipatif	- Adanya kelembagaan kelompok masyarakat - Kegiatan pengamanan yang melibatkan masyarakat - Adanya kelompok masyarakat binaan	- Ada lebih dari satu desa di sekitar kawasan hutan - Hutan dikelola dan terus dikembangkan - Ada lebih dari satu kelompok tani binaan	100%
		- Pencegahan dan Pengamanan Gangguan Hutan	- Adanya kawasan hutan - Data gangguan dalam kawasan - Kegiatan pengamanan hutan	- Kawasan bervegetasi - Hutan dikelola dan terus dikembangkan	100%
		- Penyuluhan Pengamanan Hutan	- Adanya kegiatan penyuluhan - Adanya kelompok masyarakat sekitar hutan	- Ada lebih dari satu desa disekitar kawasan hutan - Hutan dikelola dan terus dikembangkan	100%
4	Survey potensi keanekaragaman hayati	- Pengukuran, Perpetaan dan Aplikasi GPS	- Adanya kawasan hutan dengan batas yang jelas	- Penetapan Hutan Diklat	100%
		- Pengenalan Jenis Flora dan fauna	- Adanya jenis-jenis flora dan fauna	- Jenis flora lebih 5 jenis - Jenis fauna lebih 10 jenis	100%
		- Teknik survei Jenis flora dan Fauna	- Adanya Kawasan hutan dengan berbagai jenis flora dan fauna	- Kawasan bervegetasi - Ekosistem hutan sangat mudah ditemukan	100%
5	Manajemen Pengendalian kebakaran hutan	- Identifikasi daerah rawan kebakaran	- Adanya kawasan hutan berpotensi kebakaran hutan - Potensi bahan bakar	- Kawasan bervegetasi - Bahan bakar halus berupa daun, rumput, alang-alang dan serasah	100%
		- Pencegahan kebakaran hutan	- Adanya kawasan hutan berpotensi kebakaran hutan - Adanya kegiatan patrol hutan - Adanya kelompok masyarakat	- Kawasan bervegetasi - Hutan dikelola dan terus dikembangkan - Ada lebih dari satu kelompok tani binaan	100 %
		- Pengendalian kebakaran hutan	- Adanya kawasan hutan berpotensi kebakaran hutan - Adanya peralatan pengendalian kebakaran hutan	- Kawasan bervegetasi	50%
6	Pemandu wisata alam	- Pengelolaan Pengunjung, SAR dan P3K	- Adanya kawasan hutan - Pengunjung wisata alam	- Kawasan bervegetasi	50%
		- Identifikasi Obyek Wisata Alam	- Adanya potensi objek wisata dalam kawasan - Adanya flora dan fauna	- Kawasan bervegetasi - Ekosistem hutan sangat mudah ditemukan - Jenis flora lebih 5 jenis - Jenis fauna lebih 10 jenis	100%
		- Perencanaan dan Teknik Pemanduan	- Adanya kawasan hutan - Jalur wisata alam	- Kawasan bervegetasi - Ada jalan setapak dalam kawasan	100%
Jumlah					93,75%

Sumber : Purwoko Agung/Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten, 2019

Menyimak dari tabel di atas, potensi Hutan Diklat Sawala Mandapa 93,75% dapat mendukung pelaksanaan kegiatan praktik lapangan bagi pelaksanaan keenam jenis pelatihan Bidang Keahlian Perlindungan Hutan Dan Konservasi Alam. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Hutan Diklat Sawala Mandapa cukup memadai apabila dijadikan sebagai laboratorium lapangan untuk bidang keahlian dimaksud

D. Potensi Pemanfaatan Untuk Laboratorium Lapangan Pelatihan Bidang Keahlian Pemanfaatan Sumber Daya Alam

Terdapat beberapa pelatihan bidang keahlian pemanfaatan sumberdaya alam yang praktiknya dapat dilaksanakan di Hutan Diklat Sawala Mandapa. Kesimpulan tersebut didapatkan melalui penyesuaian potensi yang ada dengan program pelatihan yang ada di bidang keahlian dimaksud. Berikut ini daftar jenis-jenis pelatihan serta keterkaitannya dengan potensi Hutan Diklat Sawala Mandapa. Data jenis pelatihan ini dihimpun dari kurikulum dan silabus.

Tabel 23. Jenis Pelatihan Bidang Keahlian Pemanfaatan Sumberdaya Alam Yang Dapat Dilaksanakan Di Hutan Diklat Sawala Mandapa

No	Jenis Pelatihan	Kriteria Mata Pelatihan	Indikator	Kondisi Saat Ini/ Hasil Kajian	Daya Dukung
1.	Pengukuran dan Pengujian Kayu Bulat Rimba	- Melakukan Pengukuran Kayu Bulat Rimba	- Adanya kayu bulat rimba sesuai dengan standar dunia kerja	- Kayu bulat rimba tersedia tetapi belum sesuai dengan standar dunia kerja tidak cukup	20 %
		- Melakukan Pengujian Kayu Bulat Rimba	- Adanya kayu bulat rimba sesuai dengan standar dunia kerja	- Kayu bulat rimba tersedia tetapi belum sesuai dengan standar dunia kerja tidak cukup	20 %
2.	Pengukuran dan Pengujian Kayu Bulat Jati	- Melakukan Pengukuran Kayu Bulat Jati	- Adanya kayu bulat rimba sesuai dengan standar dunia kerja	- Kayu bulat rimba tersedia tetapi belum sesuai dengan standar dunia kerja tidak cukup	20 %
		- Melakukan Pengujian Kayu Bulat Jati	- Adanya kayu bulat rimba sesuai dengan standar dunia kerja	- Kayu bulat rimba tersedia tetapi belum sesuai dengan standar dunia kerja tidak cukup	20 %
3.	Pembuatan Cuka Kayu dan Produk Turunannya	- Pembuatan Cuka Kayu/Bambu (Wood/Bamboo Vinegar	- Adanya lokasi praktik pembuatan cuka kayu/bambu	- Belum tersedia lokasi praktik	0 %
		- Pembuatan Produk Turunan	- Adanya lokasi praktik pembuatan produk turunan	- Belum tersedia lokasi praktik	0 %
4.	Budidaya Lebah Madu	-	-	-	

Semangat Untuk Bermanfaat Bagi Yang Lain : Implementasi Dari Leuweung Hejo Masyarakat Ngejo (*Hutan Lestari, Masyarakat Sejahtera*), Leuweung Dijagi Masyarakat Walagri (*Hutan Dijaga, Masyarakat Sehat*)



Gambar 30. Aktivitas Kelola Kawasan Dan Usaha Kelompok Tani Hutan

A. Semangat Untuk Bermanfaat Bagi Yang Lain

Membuka tulisan sederhana ini, kami ingin berupaya meneladani apa yang telah disampaikan oleh Rasulullah SAW bahwa "sebaik-baik kalian adalah yang bermanfaat bagi orang lain". (HR. Bukhori-Muslim). Sejalan dengan teladan tersebut, Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat sekitar Hutan Diklat Sawala Mandapa melalui kemitraan kehutanan. Kegiatan pemberdayaan masyarakat tersebut, didorong oleh energi "Semangat Untuk Bermanfaat Bagi Yang Lain". Dari energi tersebut berikut ini akan digambarkan catatan pengalaman dalam melaksanakan kegiatan dimaksud. Pengalaman ini sudah dimulai pada tahun 2007.

B. Pendampingan Kelompok Tani Hutan

Pendampingan Kelompok Tani Hutan oleh BDLHK Kadipaten selaku pengelola Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Hutan Diklat Sawala Mandapa adalah dalam

rangka mendukung keberhasilan dan keberlanjutan program dan kegiatan kehutanan pada tingkat tapak, mendorong partisipasi masyarakat dalam pengamanan, pengembangan dan pembangunan hutan serta kehutanan secara mandiri demi kesejahteraan masyarakat sekitar hutan.

Terdapat 4 (empat) Kelompok Tani Hutan binaan Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten.

1. Kelompok Tani Hutan (KTH) Wana Lestari di Desa Cipaku Kecamatan Kadipaten yang saat ini memiliki 30 orang anggota, dengan kelas KTH Madya. Kelola kawasan dan usaha KTH ini adalah:
 - Budidaya tanaman porang dengan rata rata produksi sebanyak 2.485 Kg dari luasan lahan sekitar 2.000 m².



Gambar 31. Budidaya Tanaman Porang Oleh KTH Wana Lestari

- Pemanfaatan lahan di bawah tegakan dengan tanaman palawija antara lain : kunyit, cabai, jagung, oyong, kacang panjang leunca dan lain lain dengan luasan sekitar 2 Ha.



Gambar 32. Pemanfaatan Lahan Di Bawah Tegakan Oleh KTH Wana Lestari

- Pemeliharaan ternak domba yang dimanfaatkan daging dan kotorannya sebagai pupuk alami yang diproduksi sendiri. Dipakai untuk kepentingan budidaya palawija serta mencukupi permintaan dari kelompok lainnya.
2. Kelompok Tani Hutan (KTH) Wana Bhakti di Desa Gandasari Kecamatan Kasokandel yang beranggotakan 32 orang dengan kelas KTH Madya. Kelola kawasan dan usaha KTH ini adalah:
- Budidaya tanaman di bawah tegakan : kunyit, serai, cabe, terong serta budidaya tanaman porang. Kunyit menjadi komoditas utama kelola usaha, dari luasan lahan yang digarap kurang lebih 3,91 Ha menghasilkan panen mencapai 1.200 kg/panen/orang,
 - Selain itu juga, pada saat sedang digalakan budidaya tanaman porang.



Gambar 33. Pemanfaatan Lahan Di Bawah Tegakan KTH Wana Bhakti

3. Kelompok Tani Hutan (KTH) Makmur di Desa Liangjulung Kecamatan Kadipaten, beranggotakan 30 orang dengan kelas KTH pemula. Kelola kawasan dan usaha KTH ini adalah:
- Pemeliharaan ternak domba yang dimanfaatkan daging dan kotorannya sebagai pupuk alami yang diproduksi sendiri. Dipakai untuk kepentingan budidaya palawija serta mencukupi permintaan dari kelompok lainnya
4. Kelompok Tani Hutan (KTH) Wanasari di Desa Gunungsari Kecamatan Kasokandel. Beranggotakan 30 orang dengan kelas KTH pemula. Kelola kawasan dan usaha KTH ini adalah:
- Pemeliharaan ternak domba yang dimanfaatkan daging dan kotorannya sebagai pupuk alami yang diproduksi sendiri. Dipakai untuk kepentingan budidaya palawija serta mencukupi permintaan dari kelompok lainnya

Keempat Kelompok Tani Hutan (KTH) tersebut sudah terregistrasi sesuai dengan Keputusan Kepala Cabang Dinas Kehutanan Wilayah VII Kabupaten Kuningan Nomor: 800.5/523/Kpts/CDKW-VIII/2018 Tentang Registrasi Kelompok Tani Hutan Tingkat Cabang Dinas Kehutanan Wilayah VIII Tahun 2018.

C. Bantuan Penyediaan Air Bersih Pada Musim Kemarau

Kegiatan penyediaan air bersih oleh Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten khususnya pengelola hutan diklat sudah rutin dilakukan bagi masyarakat sekitar hutan, yakni di Desa Cipaku dan Desa Heuleut Kecamatan Kadipaten. Air bersih diberikan secara Cuma-Cuma sebagai bantuan kemanusiaan pada saat musim kemarau panjang.

Dengan semangat berbagi dan saling membantu, kami yakin setahap demi setahap upaya untuk senantiasa mewujudkan masyarakat sejahtera hutan lestari dapat terus terjaga. Sehingga Hutan Diklat Sawala Mandapa sebagai paru-paru Kota Majalengka dapat terus terjaga kelestariannya. Sebagai benteng dari berbagai macam wabah penyakit ataupun wabah virus.



Gambar 34. Bantuan Penyediaan Air Bersih Dikala Musim Kemarau Kepada Masyarakat Sekitar Hutan

Semangat bermanfaat untuk orang lain dengan menumbuhkan energi positif masyarakat sekitar hutan, sehingga timbul perasaan ikut memiliki yang pada akhirnya akan berkembang partisipasi aktif dari masyarakat dalam menjaga hutan. ***Leuweung Hejo Masyarakat Ngejo (Hutan Lestari, Masyarakat Sejahtera), Leuweung Dijagi Masyarakat Walagri (Hutan Dijaga, Masyarakat Sehat)***

10

Penyerahan Bantuan Perlengkapan Alat Pelindung Diri Kepada Kelompok Tani Hutan (*Catatan Pengalaman Di Masa Pandemi*)

"Menjaga Sinergi Antara Masyarakat Sekitar Hutan dengan Pengelola KHDTK Hutan Diklat Sawala Mandapa Menjaga Kelestarian Hutan "

Alhamdulillah, puji syukur hanya Milik Tuhan Semesta Alam yang telah melimpahkan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga kami pengelola Hutan Diklat Sawala Mandapa bersama masyarakat sekitar hutan, masih diberikan kesehatan dan kekuatan sehingga masih bisa beraktivitas didalam berinteraksi dengan Hutan Pendidikan Dan Pelatihan Sawala-Mandapa menghirup udara segar di dalam hutan.

Dalam suasana pandemi Covid 19 ini, keberadaan hutan bagaikan oase bagi manusia sebagai mahluk-Nya dalam mendapatkan asupan udara segar di tengah kekhawatiran aktivitas keseharian di kota Majalengka dengan segala pembatasan yang sudah pemerintah lakukan. Sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat sekitar hutan, Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten selaku pengelola KHDTK Hutan Diklat Sawala Mandapa . mulai awal April telah melakukan kegiatan bersama dengan anggota KTH serta masyarakat sekitar hutan. Adapun kegiatan nya antara lain:



Gambar 35. Penyerahan Bantuan Alat Pelindung Diri Untuk KTH Wana Lestari

1. Pemberian alat pelindung diri bagi KTH Wana Lestari Desa Cipaku berupa helm, sepatu boot, dan masker sebanyak 30 buah sebagai bentuk apresiasi keterlibatan dalam menjaga kelestarian hutan.

2. Pemberian Alat pelindung diri bagi KTH Wana Bhakti Desa Gandasari berupa masker sebanyak 30 buah sebagai bentuk apresiasi keterlibatan dalam menjaga kelestarian hutan.



Gambar 36. Penyerahan Bantuan Alat Pelindung Diri Untuk KTH Wana Bhakti



4. Pemberian Alat pelindung diri bagi bagi KTH Wanasari Desa Gunungsari berupa masker sebanyak 30 buah sebagai bentuk apresiasi keterlibatan dalam menjaga kelestarian hutan.

3. Pemberian Alat pelindung diri bagi bagi KTH Makmur Desa Liangjulang berupa masker sebanyak 30 buah sebagai bentuk apresiasi keterlibatan dalam menjaga kelestarian hutan.



Gambar 38. Pemberian Bantuan Alat Pelindung Diri Untuk KTH Wanasari

Bantuan alat pelindung diri ini merupakan apresiasi dari Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten kepada masyarakat sekitar hutan karena keterlibatan dalam menjaga dan memelihara hutan diklat. **"Sauyunan Ngajaga Leuweung Ngajaga Sumber Kahirupan"**

A. Pendahuluan

Tidak dapat dipungkiri bahwa hutan telah memberikan kontribusi yang cukup besar dalam pembangunan ekonomi nasional. Pemenuhan kebutuhan hidup masyarakat yang ada di dalam dan di sekitar kawasan hutan sebagian besar sangat tergantung pada sumberdaya alam yang ada di dalam hutan. Ironisnya, sumberdaya hutan yang potensial ini semakin lama mengalami tekanan dari segala bentuk kerusakan lingkungan yang mengkhawatirkan. Setidaknya, dalam satu dasawarsa terakhir, laju kerusakan hutan terus berlanjut. Beberapa faktor penyebab kerusakan hutan antara lain adalah : penebangan liar, perambahan lahan hutan untuk pertanian, perkebunan serta pemukiman, kebakaran hutan, pemanfaatan sumberdaya hutan yang tidak terkendali, dan kurangnya peran serta masyarakat di sekitar hutan. Di samping tersebut, faktor penting yang juga menjadi kontribusi terhadap penurunan kualitas sumberdaya alam adalah ketidaktahuan dan kekurangpedulian masyarakat tentang pentingnya pemanfaatan hutan secara berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut di atas diperlukan adanya suatu proses atau kegiatan yang membantu masyarakat untuk memahami, menyadarkan dan berperan aktif dalam pembangunan dan pemanfaatan hutan yang berkelanjutan. Untuk itulah, diperlukan peran penyuluh kehutanan agar dapat membangun peran aktif masyarakat yang mandiri dan mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam mendukung kebijakan pembangunan kehutanan yang berkelanjutan.

Undang Undang Nomor 16 Tahun 2006 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan Pasal 20 menyatakan bahwa Penyuluhan dilakukan oleh Penyuluh Pegawai Negeri Sipil (PNS), Penyuluh Swasta Dan Penyuluh Swadaya. Sedangkan untuk sektor kehutanan Penyuluhan dilakukan Oleh Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil (PNS), Penyuluh Kehutanan Swasta dan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat. Khusus untuk penyuluhan oleh Penyuluh Kehutanan Swasta dan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat, pemerintah telah mengeluarkan aturan melalui Peraturan

Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan P.76/Menlhk/Setjen/Kum.1/2016 tentang Penyuluh Kehutanan Swasta dan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat. Di dalam Peraturan Menteri tersebut dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat yang selanjutnya disebut PKSM adalah pelaku utama yang berhasil dalam usahanya dan wargamasyarakat lainnya yang dengan kesadarannya sendiri mau dan mampu menjadi penyuluh.

Keberadaan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat bertujuan untuk : mendukung pemerintah dan pemerintah daerah dalam penyelenggaraan penyuluhan kehutanan serta untuk meningkatkan kinerja pelaku utama dan pelaku usaha penyelenggaraan penyuluhan kehutanan dalam pendampingan kegiatan pembangunan kehutanan. Dewasa ini Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat diberikan peran untuk mensukseskan dan menyambungkan program-program pemerintah dalam pembangunan kehutanan dengan masyarakat di sekitar hutan. Melihat peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat tersebut, sangat penting jika dikaitkan dengan pemberdayaan masyarakat untuk mendukung pembangunan kehutanan di tingkat tapak.

Sekilas dari uraian singkat di atas, maka dirasa penting untuk memberikan peran kepada Penyuluh Kehutanan Non Pegawai Negeri Sipil dalam hal ini Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat untuk lebih berkiprah dalam pembangunan kehutanan. Dengan adanya pemberian peran tersebut, diharapkan program-program pembangunan kehutanan di lapangan dapat berjalan dengan lancar dan tepat sasaran. Pemberian peran inilah yang kami istilahkan dengan revitalisasi peran.

B. Permasalahan

Penyuluh kehutanan sebagai tenaga ujung tombak pembangunan di lapangan, dapat berperan dalam seluruh kegiatan kehutanan. Sesuai dengan amanah Undang Undang 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, bahwa setiap jenis kegiatan pembangunan kehutanan baik aspek perencanaan hutan, rehabilitasi hutan dan lahan, pemanfaatan hutan, serta perlindungan hutan dan konservasi alam semuanya memerlukan dukungan penyuluhan kehutanan. Merujuk dari amanah undang-undang tersebut, seharusnya penyuluh kehutanan dapat memainkan peran yang lebih besar dalam pembangunan kehutanan.

Jika dikaitkan dengan program pemberdayaan masyarakat di sekitar hutan

yang menjadi salah satu prioritas pembangunan kehutanan, keberadaan penyuluh kehutanan sangat dibutuhkan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 9 Tahun 2021 tentang Perhutanan Sosial, disebutkan bahwa pengelola hutan dan pemegang ijin wajib melaksanakan pemberdayaan masyarakat setempat yang terdapat di sekitarnya melalui kemitraan kehutanan. Selanjutnya disebutkan bahwa kemitraan yang wajib difasilitasi oleh instansi/lembaga yang membidangi kehutanan dapat dibantu antara lain oleh penyuluh. Merujuk dari peraturan di atas, seharusnya penyuluh kehutanan dapat lebih berperan dalam berbagai kegiatan perhutanan sosial dimaksud.

Dewasa ini kegiatan penyuluhan kehutanan sebagian besar masih diperankan oleh Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil. Penyuluh tersebut terlibat langsung dalam seluruh kegiatan kehutanan. Sehingga dalam pelaksanaan penyuluhan kehutanan di lapangan, terkesan bahwa Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil diberikan akses dan diutamakan, sedangkan Penyuluh Non Pegawai Negeri Sipil tidak pernah diberikan akses untuk berkiprah lebih banyak dalam pembangunan kehutanan.

Dilihat dari keberadaannya, Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil sekarang ini berjumlah 3.148 orang dan sebagian besar berada di Pulau Jawa. Dari jumlah tersebut lebih dari lima puluh persen akan memasuki usia pensiun untuk beberapa tahun kedepan. Sehingga dalam beberapa tahun kedepan keberadaan Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil akan berkurang jumlahnya. Keberadaan penyuluh tersebut akan terus berkurang sejalan dengan adanya kebijakan *zero growth* di bidang kepegawaian oleh pemerintah.

Jika dihubungkan dengan keberadaan desa yang berada di areal hutan yang menjadi tempat tinggal masyarakat sasaran penyuluhan, jumlah Penyuluh Pegawai Negeri Sipil juga masih kurang. Desa-desa tersebut sangat membutuhkan kegiatan penyuluhan. Selain itu, apabila dikaitkan dengan jumlah penduduk miskin di sekitar areal hutan, keberadaan Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil juga dirasakan masih belum mencukupi. Hal tersebut menggambarkan bahwa peran dari Penyuluh Kehutanan perlu di tingkatkan dalam rangka mensukseskan program-program pembangunan kehutanan. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah memberikan dan mempersiapkan Penyuluh Kehutanan Non Pegawai Negeri Sipil dalam hal ini adalah Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat untuk berkiprah sebagai ujung tombak pembangunan kehutanan.

Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat sebagai mitra kerja dari Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil, berasal dari berbagai latar belakang profesi dan lapisan masyarakat, umumnya merupakan tokoh masyarakat atau panutan masyarakat. Kedudukan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat yang pada umumnya berasal dari tokoh dan panutan masyarakat tersebut merupakan kekuatan besar yang dapat memberikan dampak dan pengaruh bagi masyarakat di sekitarnya

Motivasi dan inovasi dari Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat juga sangat tinggi. Pada beberapa wilayah, Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat secara mandiri dan swadaya telah dapat menunjukkan perannya bagi pembangunan kehutanan khususnya dalam kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan, pada kegiatan konservasi, pencegahan kebakaran hutan dan lahan serta reklamasi ekosistem hutan.

Penguasaan kompetensi teknis dari Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat juga cukup baik. Hal ini disebabkan karena penguasaan lapangan yang baik dari para penyuluh tersebut. Potensi ini dapat dijadikan modal dasar bagi Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat untuk diberdayakan sebagai ujung tombak yang handal di lapangan. Memang diperlukan perhatian dan kebijakan khusus dari pengambil kebijakan kepada para penyuluh kehutanan swadaya masyarakat tersebut untuk lebih berperan sebagai ujung tombak di lapangan.

Merujuk dari uraian di atas, terdapat beberapa permasalahan dalam rangka merevitalisasi Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat dalam pembangunan lingkungan hidup dan kehutanan. Beberapa permasalahan yang perlu diselesaikan antara lain adalah :

1. Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat belum diperankan dengan optimal dalam pembangunan kehutanan seperti Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil.
2. Masih adanya permasalahan kelembagaan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat.
3. Masih adanya permasalahan kuantitas dan kualitas Sumber Daya Manusia Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat

C. Analisis Permasalahan Dan Alternatif Kebijakan

Perlu diakui bersama bahwa peran dari Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat untuk berkiprah dalam pembangunan kehutanan di lapangan masih belum banyak jika dibandingkan dengan Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil. Begitu banyak argumentasi yang dikemukakan di antaranya adalah : kelembagaan keprofesi

belum solid, kurang berkompeten, tidak ada penyuluh kehutanan di lapangan, penyuluh kehutanan tidak pernah dibina dan difasilitasi serta pertanyaan lain selain dari argumentasi di atas. Untuk menjawab argumentasi tersebut, dibutuhkan peran lebih dari Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat dalam pembangunan kehutanan. Agar peran tersebut dapat direalisasikan, diperlukan suatu langkah strategis berupa revitalisasi peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat.

Revitalisasi peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat dapat dicapai membutuhkan alternatif kebijakan yang dituangkan dalam beberapa strategi pencapaian. Adapun strategi tersebut antara lain adalah :

1. Pemberian Akses Kepada Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat Untuk Berperan Dalam Pembangunan Kehutanan

Perlu diakui bersama bahwa peran penyuluh kehutanan untuk mensukseskan pembangunan kehutanan masih belum optimal. Peran tersebut semakin nyata apabila dikaitkan dengan keberadaan dan kiprah dari Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat. Salah satu penyebab tidak optimalnya peran penyuluh tersebut adalah belum adanya kebijakan tentang pemberian akses kepada kedua profesi penyuluh dimaksud untuk berperan lebih besar dalam pembangunan kehutanan.

Selama ini pemberian akses lebih banyak ditujukan kepada Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil. Pemberian akses kepada Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil hampir pada setiap kegiatan pembangunan kehutanan. Sehingga terkesan bahwa Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat tidak ada kiprahnya dalam pembangunan kehutanan. Padahal profesi penyuluh dimaksud memiliki potensi untuk diberdayakan. Untuk memberdayakan profesi penyuluh tersebut dibutuhkan pemberian akses yang sama. Pemberian akses yang sama dilakukan untuk setiap kegiatan pembangunan kehutanan baik aspek perencanaan hutan, rehabilitasi hutan dan lahan, pemanfaatan hutan, serta perlindungan hutan dan konservasi.

Pemberian akses yang sama dilakukan melalui kebijakan yang dituangkan dalam payung hukum yaitu peraturan perundang-undangan. Di dalam payung hukum tersebut diperkuat adanya pemberian peran yang sama kepada seluruh profesi penyuluh untuk berperan dalam pembangunan kehutanan. Dengan adanya pemberian akses yang sama tersebut, diharapkan keberadaan penyuluh menjadi sangat penting dan sangat diperlukan

untuk mensukseskan seluruh kegiatan pembangunan kehutanan di lapangan. Penerapan implementasi pemberian akses di lapangan perlu difasilitasi oleh instansi pelaksana penyuluhan kehutanan provinsi yang diberikan otorisasi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2. Penguatan Kelembagaan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat

Kelembagaan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat dapat berbentuk organisasi profesi, perkumpulan, yayasan, forum, jaringan dan lainnya. Kelembagaan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat bertanggung jawab kepada instansi pelaksana penyuluhan kehutanan provinsi. Penguatan kelembagaan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat dapat berbentuk pelatihan, materi penyuluhan, pemanfaatan sarana dan prasarana penyuluhan atau insentif untuk kelembagaan. Penguatan kelembagaan melalui insentif dilakukan melalui pemberian penghargaan, adanya pengakuan, sertifikasi serta pengembangan hutan kemasyarakatan/hutan tanaman rakyat.

Untuk memperkuat peran tersebut perlu dilakukan penguatan kelembagaan melalui pembentukan kelembagaan. Pemerintah perlu memberikan fasilitasi untuk pembangunan kelembagaan ini melalui revitalisasi peraturan. Sedangkan pemerintah daerah dalam hal ini instansi pelaksana penyuluhan kehutanan provinsi perlu memberikan pembinaan dan pendampingan untuk proses penguatan kelembagaannya.

Selain hal-hal tersebut di atas, diperlukan juga pembangunan jejaring kerja di tingkat tapak sehingga menjadi lebih solid dan kuat. Jejaring kerja tersebut dapat diisi oleh berbagai *stakeholders* antara lain adalah : Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil, Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat, Penyuluh Kehutanan Swasta, para pelaku usaha, pelaku kewirausahaan, pemuka masyarakat serta personil dari instansi pembina. Jejaring kerja yang dibangun sebaiknya dilembagakan dan difasilitasi keberadaannya oleh instansi pelaksana penyuluhan kehutanan provinsi.

Secara umum selain uraian di atas, permasalahan kelembagaan yang masih terjadi adalah belum sepenuhnya dipahami berbagai peraturan maupun program penyuluhan nasional pada tingkat lapangan. Koordinasi para pihak juga masih belum intensif. Demikian juga materi-materi penyuluhan maupun pembinaan langsung dari instansi pembina belum banyak diterima oleh para penyuluh. Hal ini membutuhkan langkah nyata dari instansi pelaksana penyuluhan provinsi untuk lebih intensif melakukan pembinaan dan fasilitasi.

Penguatan kelembagaan melalui pengakuan bagi Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat dapat dilakukan juga melalui pemberian jenjang keterampilan. Pemberian jenjang keterampilan sebaiknya disesuaikan dengan penguasaan kompetensi dari penyuluh tersebut. Jenjang keterampilan merupakan salah satu bentuk pengakuan atas keterampilan yang dimiliki oleh penyuluh. Untuk memperkuat pengakuan, jenjang keterampilan sebaiknya diatur dalam peraturan perundang-undangan. Pengaturan jenjang keterampilan tersebut perlu dilakukan untuk meningkatkan motivasi, inovasi dan kompetensi positif dari para penyuluh untuk berperan lebih besar dalam pembangunan kehutanan.

3. Peningkatan Jumlah Sumberdaya Manusia Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat

Berdasarkan data yang tersedia, jumlah penyuluh kehutanan masih dirasakan sangat kurang jika dibandingkan dengan jumlah masyarakat yang membutuhkan pendampingan. Hal tersebut dapat digambarkan dari jumlah kelompok tani hutan yang merupakan sasaran utama dari proses pendampingan bagi para penyuluh.

Penambahan jumlah penyuluh yang berasal dari potensi lokal merupakan langkah yang sangat mungkin dilakukan. Langkah ini diawali dengan reinventarisasi jumlah penyuluh yang telah ada dan melakukan inventarisasi potensi Sumberdaya Manusia lokal. Selanjutnya dilakukan proses penetapan personilnya. Untuk Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat, potensi lokal dapat berasal dari masyarakat di sekitar hutan.

Alternatif kebijakan lainnya yang dapat dilakukan untuk peningkatan jumlah penyuluh melalui **Program Bakti Penyuluh Kehutanan**. Program ini sebaiknya dilakukan secara nasional. Potensi Sumberdaya Manusia untuk direkrut menjadi tenaga bakti penyuluh kehutanan cukup tersedia. Potensi tersebut dapat berasal dari lulusan perguruan tinggi, lulusan diploma serta lulusan pendidikan vokasi. Hampir setiap tahun perguruan tinggi, diploma serta pendidikan vokasi meluluskan tamatan yang memiliki keahlian di bidang kehutanan dan penyuluhan. Lulusan ini dapat diberdayakan untuk direkrut menjadi tenaga bakti penyuluh kehutanan. Program ini juga sangat penting untuk diimplementasikan, karena terkait dengan pembukaan lapangan pekerjaan dan peningkatan pertumbuhan ekonomi pada suatu wilayah. Untuk mengimplementasikan program ini dibutuhkan perangkat pendukung seperti peraturan dan dukungan dana.

4. Peningkatan Kompetensi Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat

Secara umum Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat memerlukan peningkatan kompetensi. Peningkatan kompetensi dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan teknis dan pendampingan sehingga lebih siap dalam melaksanakan tugas di lapangan. Peningkatan kompetensi penyuluh dapat dilakukan melalui berbagai cara di antaranya : pola magang, pola *in house training*, pelatihan, studi banding dan lain-lain. Khusus untuk penyelenggaraan pelatihan, perlu dikembangkan pelatihan masyarakat bagi profesi penyuluh tersebut.

Dalam menyelenggarakan pelatihan bagi penyuluh, diperlukan pengorganisasian pelaksanaan pelatihan sehingga tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengorganisasian pelatihan sebaiknya dilakukan oleh lembaga pelatihan yang khusus menangani pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM). Lembaga pengembangan pelatihan tersebut sebaiknya dijadikan sebagai pusat pengembangan pelatihan bagi penyuluh. Di samping sebagai organisator, pusat pengembangan pelatihan, diberikan peran juga sebagai lembaga penjaminan mutu. Lembaga inilah yang menyusun standarisasi penyelenggaraan pelatihan bagi penyuluh, mengembangkan standar kompetensi, mengembangkan kurikulum, mengembangkan tenaga pengajar serta pengembangan jenis pelatihan yang dibutuhkan oleh pengguna.

Pelaksanaan pelatihan bagi Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat dapat berlokasi di beberapa sentral pelatihan penyuluhan. Sehubungan dengan hal ini, dibutuhkan beberapa cluster lokasi pelaksanaan pelatihan yang tersebar diseluruh wilayah. Pendekatan yang dapat dilakukan untuk mengcluster lokasi dimaksud adalah gugusan pulau besar yang ada di tanah air. Dari pendekatan ini akan didapatkan beberapa cluster sentral pelatihan penyuluh meliputi : Sumatera, Jawa, Bali/Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi, Maluku/Maluku Utara/Papua. Dengan adanya Pusat Pengembangan Pelatihan Penyuluh serta cluster lokasi pelatihan, diharapkan penyelenggaraan pelatihan dapat dikelola dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. Pengakuan Kepada Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat Melalui Sertifikasi

Dalam rangka mewujudkan Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat sebagai ujung tombak pembangunan kehutanan di lapangan dibutuhkan pengakuan melalui

sertifikasi penyuluh. Untuk melaksanakan sertifikasi penyuluh dibutuhkan lembaga sertifikasi. Lembaga sertifikasi dibutuhkan untuk membangun skema sertifikasi dan mendata para penyuluh yang memiliki potensi untuk disertifikasi. Lembaga sertifikasi yang telah tersedia bisa dilibatkan untuk melaksanakan sertifikasi bagi kedua profesi penyuluh dimaksud. Diperlukan kebijakan berupa peraturan, standarisasi, pedoman untuk memberikan peran kepada Lembaga Sertifikasi sehingga dapat berkiprah dalam pelaksanaan uji kompetensi bagi Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat.

D. Kesimpulan

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Untuk meningkatkan kiprah Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat dibutuhkan revitalisasi. Revitalisasi ini dibutuhkan untuk meningkatkan peran dalam pembangunan kehutanan.
2. Revitalisasi peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat dapat dicapai membutuhkan beberapa alternatif kebijakan yang dituangkan dalam beberapa strategi pencapaian. Adapun strategi tersebut antara lain adalah :
 - a. Pemberian akses kepada penyuluh kehutanan swadaya masyarakat untuk berperan dalam pembangunan kehutanan
 - b. Penguatan kelembagaan penyuluh kehutanan swadaya masyarakat
 - c. Peningkatan jumlah sumberdaya manusia penyuluh kehutanan swadaya masyarakat
 - d. Peningkatan Kompetensi Penyuluh Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat
 - e. Pengakuan Kepada Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat Melalui Sertifikasi

Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Hutan Melalui Kelola Usaha Kelompok Tani Hutan (*Catatan Pengalaman Pendampingan*)

Sejalan dengan terjadinya pergeseran kebijaksanaan sektor kehutanan dari pengelolaan kayu (*timber management*) ke pengelolaan sumber daya hutan (*forest resources base management*) atau terjadi pergeseran kebijakan dan penekanan orientasi dari aspek ekonomi semata-mata ke aspek yang lebih kompleks yaitu aspek ekonomi, ekologi, dan sosial, pengembangan Hutan Diklat Sawala Mandapa diarahkan dengan pelibatan masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat sekitar hutan. Berkaitan dengan keterlibatan tersebut, masyarakat sekitar hutan perlu diberdayakan menjadi lebih mandiri melalui pengembangan kelompok. Kelompok yang dibangun oleh masyarakat harus kuat sehingga akan mampu membantu memecahkan berbagai masalah yang dihadapi oleh anggota kelompok. Selain itu juga, kelompok yang kuat akan mampu meningkatkan kerjasama dengan berbagai pihak.

Menindaklanjuti perubahan seperti diuraikan di atas, masyarakat desa di sekitar Hutan Diklat Sawala Mandapa bersepakat membentuk suatu kelompok tani hutan untuk membangun kehidupan sosial ekonomi. Selain itu, kelompok tersebut berkeinginan untuk berpartisipasi lebih banyak dalam menjaga fungsi kawasan hutan diklat yang berinteraksi langsung dengan mereka agar tetap terjaga kelestariannya. Kelompok yang dibangun oleh masyarakat adalah (1) Kelompok Tani Hutan Wana Lestari di Desa Cipaku Kecamatan Kadipaten (2) Kelompok Tani Hutan Wana Bhakti di Desa Gandasari Kecamatan Kasokandel (3) Kelompok Tani Hutan Makmur di Desa Liangjulung Kecamatan Kadipaten (4) Kelompok Tani Hutan Wanasari di Desa Gunungsari Kecamatan Kasokandel.

Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten sebagai pendamping dan fasilitator dari kelompok tani hutan tersebut mengembangkan program sebagai stimulan untuk memperkuat kelembagaan dan usaha pengembangan kelompok tani menjadi lebih produktif dan mandiri. Sasaran akhir dari pengembangan program pemberdayaan masyarakat sekitar hutan melalui kelompok usaha produktif tersebut

adalah peningkatan pendapatan masyarakat sekitar hutan dan pada akhirnya diharapkan hutan diklat dapat terjaga kelestariannya dan bermanfaat banyak bagi masyarakat.

A. Kelompok Tani Hutan Wana Lestari di Desa Cipaku Kecamatan Kadipaten

Kelompok Tani Hutan Wana Lestari saat ini memiliki 30 orang anggota, dengan mengelola budidaya tanaman porang serta budidaya tanaman palawija seperti kunyit, cabai, jagung, oyong, kacang panjang sebagai komoditas kelola usahanya. Luasan lahan yang digarap kurang lebih 4 Ha yang merupakan lahan Hutan Diklat pada Blok Sawala melalui model pemanfaatan lahan di bawah tegakan. Selain itu, kelompok ini juga melakukan pemeliharaan domba yang sekaligus memanfaatkan kotoran dombanya sebagai pupuk alami yang diproduksi sendiri serta dipakai untuk pemeliharaan tanaman palawija serta mencukupi permintaan dari Kelompok Tani Hutan lainnya. Kebutuhan bibit untuk kelola usaha berasal dari bantuan Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten serta dari swadaya kelompok. Pembiayaan untuk pemeliharaan tanaman seluruhnya berasal dari swadaya anggota kelompok.

Komoditas unggulan kelompok ini adalah tanaman porang. Budidaya tanaman porang membutuhkan waktu sekitar 6 bulan sampai masa pemanenan. Anggota kelompok bersama-sama melakukan penggarapan lahan, melakukan persiapan tanam, penanaman, dan pemeliharaan tanaman. Bibit porang biasanya ditanam setelah panen sekitar bulan September tahun tanam berjalan. Rata-rata produksi tanaman porang setiap panen sebanyak 3 ton/tahun. Harga jual porang sekitar Rp 7.500/kg. Sehingga penghasilan rata rata dari budidaya tanaman porang tersebut adalah : $3000 \text{ kg/tahun} \times \text{Rp } 7.500/\text{kg} : \text{Rp. } 22.500.000/\text{tahun}$. Sekarang ini terdapat 12 anggota KTH yang membudidayakan tanaman porang. Sehingga jika dihitung rata rata untuk 1 pembudidaya mendapatkan hasil sekitar Rp. 1.875.000. Budidaya tanaman porang ini akan terus dikembangkan sebagai kelola usaha untuk seluruh kelompok tani hutan.

B. Kelompok Tani Hutan Wana Bhakti Desa Gandasari Kecamatan Kasokandel

Kegiatan pemberdayaan KTH Wana Bhakti berupa _kelola usaha budidaya tanaman di bawah tegakan : kunyit, serai, cabe, terong serta budidaya tanaman porang. Kunyit menjadi komoditas utama kelola usaha dari kelompok tani tersebut.

Luas lahan yang digarap kurang lebih 3,91 Ha yang merupakan lahan Hutan Diklat pada Blok Sawala. Model pemberdayaan yang dibangun melalui pemanfaatan lahan di bawah tegakan. Kebutuhan bibit untuk kelola usaha berasal dari bantuan Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten serta dari swadaya kelompok. Pembiayaan untuk pemeliharaan tanaman seluruhnya berasal dari swadaya anggota kelompok.

Budidaya tanaman kunyit hanya membutuhkan 6 bulan sampai masa panen. Anggota kelompok bersama-sama melakukan penggarapan lahan, persiapan tanam, penanaman, dan pemeliharaan tanaman. Bibit kunyit ditanam pada akhir bulan November tahun tanam berjalan dan dilakukan pemanenan sekitar bulan Mei-Juni tahun berjalan berikutnya. Rata-rata produksi kunyit basah sebanyak 1.200 kg/tahun/orang. Harga jual kunyit basah bervariasi sekitar Rp 2.000/kg kunyit basah. Sehingga penghasilan rata rata dari budi daya kunyit tersebut adalah : $1.200 \text{ kg/tahun/orang} \times \text{Rp } 2.000/\text{kg} : \text{Rp. } 2.400.000/\text{orang/tahun}$.

Salah satu kendala yang dihadapi untuk budi daya kunyit ini, yaitu pasca panen khususnya pemasaran hasil panen. Sebaiknya kunyit hasil budidaya dipasarkan dalam bentuk kunyit bubuk sehingga ada peningkatan harga penjualan. Selain itu juga dibutuhkan pasar baru untuk dapat membeli produk baik dalam bentuk basah maupun bubuk. Skema yang dapat dikembangkan melalui MoU penjualan produk antara kelompok dengan pembeli.

C. Kelompok Tani Hutan Makmur Desa Liangjulung Kecamatan Kadipaten

Anggota KTH Makmur berjumlah 30 orang anggota dengan kegiatan utama kelola usaha adalah pemeliharaan domba serta pemanfaatan kotoran domba sebagai pupuk alami. Pada saat ini terdapat kurang lebih 35 ekor domba yang dikelola oleh anggota.

Dari jumlah domba yang dikelola oleh setiap petani, diperkirakan dalam waktu kurang lebih 1 tahun akan menghasilkan tambahan perbanyakan domba sebanyak 1 ekor. Setelah dilakukan penggemukan terhadap domba tersebut, setiap anggota kelompok pemelihara domba akan mendapatkan penghasilan kurang lebih Rp. 2.500.000. Selain pendapatan dari pemeliharaan domba, setiap anggota tersebut mendapatkan penghasilan dari pupuk kandang.

D. Kelompok Tani Hutan Wanasari Desa Gunungsari Kecamatan Kasokandel

Anggota KTH Makmur berjumlah 30 orang anggota dengan kegiatan utama kelola usaha adalah pemeliharaan domba serta pemanfaatan kotoran domba sebagai pupuk alami. Pada saat ini terdapat kurang lebih 10 ekor domba yang dikelola oleh anggota.

Dari jumlah domba yang dikelola oleh setiap petani, diperkirakan dalam waktu kurang lebih 1 tahun akan menghasilkan tambahan perbanyak domba sebanyak 1 ekor. Setelah dilakukan penggemukan terhadap domba tersebut, setiap anggota kelompok pemelihara domba akan mendapatkan penghasilan kurang lebih Rp. 2.500.000. Selain pendapatan dari pemeliharaan domba, setiap anggota tersebut mendapatkan penghasilan dari pupuk kandang.

Ke empat KTH tersebut di atas sudah teregistrasi sesuai dengan Keputusan Kepala Cabang Dinas Kehutanan Wilayah VII Kabupaten Kuningan Nomor: 800.5/523/Kpts/CDKW-VIII/2018 Tentang Registrasi Kelompok Tani Hutan Tingkat Cabang Dinas Kehutanan Wilayah VIII Tahun 2018.

Pengelolaan hutan pendidikan dan pelatihan (hutan diklat) adalah sistem pengelolaan kawasan hutan yang bersifat menyeluruh dan terpadu guna meningkatkan peran kawasan dan sumberdaya alam hayati bagi peningkatan kualitas pendidikan dan pelatihan. Pengelolaan hutan diklat bertujuan untuk mendukung pengembangan sumberdaya manusia kehutanan dalam rangka membangun hutan secara lestari.

Fungsi hutan diklat adalah sebagai sarana pendukung penting dalam penyelenggaraan pelatihan kehutanan serta sebagai salah satu alat sosialisasi pembangunan hutan dan kehutanan bagi masyarakat. Pada praktiknya, hutan diklat sebagai fasilitas kegiatan pembelajaran dari suatu program pelatihan teknis kehutanan maupun bagi masyarakat, dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Peningkatan efektivitas pencapaian tujuan pelatihan aspek keterampilan
2. Fasilitas Pengembangan metodologi pelatihan (*outdoor education*)
3. Peningkatan motivasi/ketertarikan peserta diklat (*character building*)
4. Pendalaman faktualisasi (praktik lapang) peserta pelatihan
5. *Show Window* dan *Image Building* pengelolaan hutan lestari
6. Penyediaan *Demonstration Plots* sebagai sarana praktik pelatihan
7. Sarana Prasarana Penelitian, sertifikasi dan penyuluhan kehutanan
8. Sarana Prasarana pendidikan, kesehatan dan rekreasi masyarakat.
9. Peningkatan pengaruh hutan terhadap lingkungan mikro
10. Model (alat sosialisasi) pembangunan hutan dan kehutanan

Mengingat fungsi dan peran hutan diklat yang sangat penting maka pengelolaannya merupakan upaya yang harus dilakukan dengan sungguh-sungguh. Hal ini disebabkan karena adanya tekanan dari luar untuk menguasai dan memanfaatkan kawasan. Selain itu program-program pendidikan dan pelatihan kehutanan cenderung menuntut keberadaan hutan diklat yang ideal dan representatif sebagai fasilitas diklat di lapangan.

Sesuai dengan hal tersebut di atas maka dalam rangka meningkatkan kualitas dan efektifitas pengelolaan hutan diklat selain diperlukan pedoman pengelolaannya juga diperlukan standar dan kriteria pengelolaan hutan diklat. Standar dan kriteria ini diperlukan sebagai pedoman pengelolaan dalam rangka memahami sistem pengelolaan hutan diklat yang berkaitan dengan pengukuran perubahan-perubahan yang terjadi selama proses pengelolaan hutan diklat.

Ruang lingkup pembahasan standar dan kriteria pengelolaan hutan diklat, di antaranya meliputi : umum, pengelolaan, dan pemanfaatan

A. Standar dan Kriteria Umum

Standar dan kriteria umum adalah kondisi dasar yang seharusnya dipenuhi oleh suatu kawasan hutan baik mengenai dasar hukum maupun persyaratan teknis dan ekologis. Sehingga memungkinkan kawasan hutan tersebut dikelola sebagai hutan diklat. Standar dan kriteria umum ini di antaranya meliputi: status kawasan, tata batas dan luas kawasan/penutupan dan aksesibilitas.

B. Standar dan Kriteria Pengelolaan

Ruang lingkup standar dan kriteria pengelolaan adalah semua hal yang mendukung terselenggaranya pengelolaan kawasan hutan. Di antaranya meliputi : prosedur kerja, perencanaan, penataan kawasan hutan, keterlibatan masyarakat sekitar dalam pengelolaan hutan serta pengelolaan ketiga wilayah utama hutan diklat, yaitu : wilayah pengembangan, wilayah konservasi dan wilayah penyangga.

C. Standar dan Kriteria Pemanfaatan

Pemanfaatan hutan diklat lebih fokus kepada fungsi hutan diklat sebagai sarana pendidikan dan pelatihan. Namun dalam prosesnya masih bisa diperoleh manfaat lain, di antaranya sebagai komoditas rekreasi/wisata dan secara terbatas dapat pula menghasilkan komoditas kayu dan hasil ikutan lainnya yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat maupun peserta diklat.

Standar dan kriteria pengelolaan hutan diklat disajikan dalam matrik sebagaimana tabel berikut :

Tabel 24. Standar Dan Kriteria Pengelolaan Hutan Diklat

No.	Unsur	Standar	Kriteria
A. Persyaratan Umum			
1.	Status	o Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) atau kawasan lain yang ditetapkan sebagai hutan diklat	- o Ditetapkan oleh Menteri Kehutanan atau pejabat yang berwenang - o Tidak ada konflik kepemilikan dengan pihak Lain
2.	Tata Batas	o Telah ditatabatas dan ada kesepakatan dengan masyarakat/para pihak	o Luas dan batas jelas antara kawasan hutan dengan lahan masyarakat
3.	Luas Dan Penutupan	- o Minimal 50 hektar - o Minimal 30 % berupa tegakan hutan yang diprioritaskan endemik	- o Dapat ditata sesuai kebutuhan diklat - o Keragaman vegetasi representatif untuk kondisi setempat
4.	Aksesibilitas	o Terdiri dari : jalan masuk/utama, jalan cabang dan jalan pemeriksan	- o Jalan utama dan jalan cabang diperkeras (makadam) dapat dilalui kendaraan roda 4 - o Jalan pemeriksaaan berupa jalan tanah yang disesuaikan dengan kondisi setempat
B. Pengelolaan			
1.	Organisasi Pengelola	- o Perencana hutan diklat - o Pemanfaatan hutan diklat dan pemberdayaan masyarakat - o Pengamanan dan penyuluhan	o Usulan untuk menggantikan kode dan uraian jabatan hutan diklat
2.	Prosedur Pengelolaan Kerja Dan Pelaksanaannya	o Tersedianya prosedur kerja dalam rangka pengelolaan hutan diklat	o Prosedur kerja meliputi semua tahapan kegiatan operasional pengelolaan hutan diklat
3.	Perencanaan	- o Tersedia rencana pengelolaan (manajemen plan/5 tahunan) disahkan oleh Kepala Pusat Diklat - o Tersedia rencana operasional (<i>operasional plan</i>/tahunan) disahkan oleh Kepala Balai Diklat - o Tersedianya rencana kegiatan (rancangan teknis)	o Rencana pengelolaan 5 tahunan, tahunan, rantek harus meliputi rencana-rencana pemberdayaan masyarakat dalam kerangka pengelolaan hutan diklat dan memperhatikan lingkungan

No.	Unsur	Standar	Kriteria
4.	Penataan Kawasan	Terdapat tiga zonasi (wilayah) pengelolaan : - o Wilayah pengembangan, lengkap dengan batas-batas blok dan petak - o Wilayah konservasi/ lindung, lengkap dengan batas-batas blok dan petak. - o Wilayah penyangga, lengkap dengan batas-batas blok dan petak	- o Mudah dijangkau oleh peserta pelatihan - o Dapat digunakan untuk visualisasi dan tempat praktik peserta pelatihan - o Berupa tegakan hutan dengan luas minimal 30 % - o Areal yang berada sekitar batas hutan. - o Dapat dikelola bersama masyarakat sekitar hutan
5.	Pemanfaatan Kawasan untuk tujuan diklat	- o Wilayah pengembangan digunakan untuk pelatihan perencanaan, konservasi, rehabilitasi, dan pemanfaatan hutan - o Wilayah konservasi selain digunakan untuk pembuatan demplot konservasi, juga dapat digunakan untuk demplot hasil hutan bukan kayu dan demplot rehabilitasi - o Wilayah penyangga diprioritaskan untuk pelatihan pemberdayaan masyarakat dan kegiatan agroforestry	
6.	Keterlibatan Masyarakat	o Kelompok masyarakat binaan (diprioritaskan pada kelompok tani hutan) dilibatkan pada kegiatan di hutan diklat	- o Anggota kelompok tani adalah penduduk sekitar hutan diklat - o Terikat dalam perjanjian kerjasama saling menguntungkan
7.	Kerjasama Pengelolaan Hutan Diklat (Wilayah Pengembangan, Penyangga dan Konservasi)	o Pengelolaan kolaboratif hutan diklat selain dapat bekerjasama dengan instansi pemerintah, juga dapat dilakukan dengan perguruan tinggi dan dunia usaha serta masyarakat	- o Tujuan kerjasama adalah untuk mendukung pengembangan fungsi/ manfaat Hutan Diklat - o Mitra kerjasama tidak berhak atas penguasaan lahan - o MoU dilakukan oleh Pusat Diklat Kehutanan Cq. Balai Diklat Kehutanan

No.	Unsur	Standar	Kriteria
7.1	Pengelolaan Wilayah Pengembangan		
7.1	Fasilitas Umum:		
1.	a. Akomodasi peserta pelatihan	- o Tersedia asrama, dengan kapasitas minimal 35 orang - o Tersedia dapur dan ruang makan - o Tersedia ruang belajar/ ruang pertemuan dengan kapasitas minimal 35 orang. - o Konstruksi bangunan semi permanen - o Tersedianya fasilitas penerangan, air, komunikasi dan transportasi	- o Strategis dan mudah dijangkau serta terletak di wilayah pengembangan atau wilayah penyangga - o Tersedia fasilitas yang memadai untuk kegiatan pelatihan
	b. Gudang alat dan bahan	o Tersedia gudang untuk menyimpan bahan dan alat praktik dengan konstruksi bangunan semi permanen	- o Berada didekat akomodasi peserta pelatihan - o Ukuran dan bentuk gudang disesuaikan dengan kebutuhan
7.1	Fasilitas Kegiatan Praktik		
2.	a. Petak Contoh (demplot)	- o Merupakan bagian dari penataan wilayah pengembangan - o Luas petak 1 – 5 hektar atau sesuai kondisi setempat - o Setiap petak memiliki risalah petak - o Dapat menampung 20-30 orang peserta pelatihan	- o Substansi dan <i>layout</i> petak contoh merupakan kondisi ideal subsistem pengelolaan hutan - o Mampu memberi banyak informasi kepada peserta diklat - o Dapat ditiru (praktiknya) baik oleh peserta diklat maupun masyarakat
	b. Petak Praktik	- o Merupakan bagian dari penataan wilayah pengembangan - o Luas petak disesuaikan dengan kegiatan praktik - o Setiap petak memiliki risalah petak - o Dapat menampung 20-30 orang peserta	- o Substansi dan <i>layout</i> memungkinkan peserta diklat menunjukkan kemampuannya dalam melakukan kegiatan bersifat membangun, rekonstruksi maupun "bongkar-pasang" - o Aman bagi peserta pelatihan saat melakukan kegiatan praktik
	c. Pseudo hutan diklat	o Penggunaan pseudo hutan diklat dapat dilakukan untuk kegiatan praktik lapangan dengan skala	o Apabila hutan diklat tidak cukup representatif untuk dipakai sebagai lokasi praktik, maka lokasi

No.	Unsur	Standar	Kriteria
		operasional dan atau skala usaha/bisnis. o Pelaksanaan praktik yang tidak dimungkinkan dilaksanakan di hutan diklat	praktik dapat dilaksanakan di tempat lain (pseudo hutan diklat)
7.2	Pengelolaan Wilayah Penyangga	o Merupakan petak-petak subsistim pengelolaan hutan dengan komoditas sesuai dengan kecenderungan kebutuhan masyarakat sekitar hutan o Setiap petak memiliki risalah petak o Setiap petak luasnya sesuai dengan kebutuhan	o Pola kerjasama dengan masyarakat dalam kerangka pengamanan kawasan o Tidak merubah status lahan o Menguntungkan kedua belah pihak o Dapat digunakan sebagai tempat praktik peserta pelatihan
7.3	Pengelolaan Wilayah Konservasi dan Perlindungan	o Merupakan kawasan perlindungan flora, fauna dan hidro- orologis o Luas kawasan 30 % dari luas Hutan Diklat o Memiliki risalah sendiri	o Terdapat keaneka ragaman hayati dan merupakan satu kesatuan ekosistem o Berfungsi sebagai kawasan perlindungan flora, fauna dan hidro-orologis o Masih memungkinkan, secara terbatas sebagai tempat praktik peserta diklat
8.	Pengamanan kawasan Hutan Diklat	o Memiliki tenaga / regu keamanan minimal tiga orang o Memiliki alat/ perlengkapan perlindungan dan pengamanan hutan serta komunikasi o Adanya keterlibatan anggota masyarakat sekitar hutan	o Kegiatan perlindungan dan pengamanan meliputi di dalam dan di luar kawasan hutan diklat (pembinaan masyarakat) o Ada koordinasi dan kerjasama dengan pihak terkait
C. Pemanfaatan			
1.	Kegiatan pelatihan	Dapat digunakan bagi kegiatan : o Penelitian o Pengembangan metodologi pelatihan o Tempat mempraktikkan teori oleh peserta pelatihan o Model sosialisasi pengelolaan hutan lestari	o Selama dimanfaatkan tidak terjadi perubahan fungsi kawasan hutan diklat

No.	Unsur	Standar	Kriteria
2.	Kegiatan Wisata Alam	- o Kecuali wilayah konservasi, dapat dijadikan objek wisata bagi masyarakat - o Ada peraturan sebagai bagian dari kerangka pengamanan kawasan - o Khusus untuk wilayah konservasi dapat dilakukan untuk wisata minat khusus	o Selama dimanfaatkan tidak terjadi perubahan fungsi kawasan hutan diklat
3.	Produksi	o Merupakan produksi terbatas dari hasil pengelolaan baik berupa kayu maupun non-kayu, yang disesuaikan dengan fungsi pokok kawasan hutan yang bersangkutan	- o Pemanenan hasil hanya dilakukan dalam rangka pemeliharaan dan kegiatan diklat - o Kecuali untuk hasil-hasil tertentu yang tercantum dalam ikatan kerjasama dengan masyarakat (kelompok tani)

Standar Dan Kriteria Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa
(Catatan Pengalaman Pengelolaan Tahun 2018 –Sekarang)

Manfaat hutan diklat sangat penting sebagai sarana penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta sebagai salah satu alat sosialisasi pembangunan hutan dan kehutanan bagi masyarakat. Pada praktiknya, hutan diklat sebagai fasilitas kegiatan pembelajaran dari suatu program pendidikan dan pelatihan teknis lingkungan hidup dan kehutanan maupun bagi masyarakat, dapat memberikan manfaat antara lain sebagai :

- Sumber belajar praktik : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi kelompok sasaran (peserta pelatihan dan peserta didik)
- *Teaching factory* : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (*Link And Match*)
- Tempat uji kompetensi (*Assesment Centre*) : peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan
- Unit produksi : peningkatan motivasi/ketertarikan kelompok sasaran (peserta pelatihan dan peserta didik) untuk belajar kewirausahaan

Mengingat manfaat dari hutan diklat tersebut, maka selayaknya pengelolaan harus dilakukan dengan sungguh-sungguh. Dalam rangka meningkatkan kualitas dan efektifitas pemanfaatannya. Untuk meningkatkan pemanfaatannya dibutuhkan pedoman dalam bentuk standar dan kriteria. Standar dan kriteria ini merupakan catatan pengalaman pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa. Standar dan kriteria ini juga dapat diperlukan sebagai pedoman dalam memahami sistim pengelolaan yang berkaitan dengan pengukuran perubahan yang terjadi selama proses pengelolaan satu tahun, lima tahun dan dua puluh tahun. Isi dari standar dan kriteria tersebut meliputi : persyaratan umum pengelolaan, pengelolaan hutan diklat serta pemanfaatannya. Adapun Standar dan Kriteria Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa tersebut disajikan secara rinci pada tabel berikut ini.

**Tabel 25. Standar Dan Kriteria Pengelolaan
Hutan Diklat Sawala Mandapa**

No	Unsur	Standar	Kriteria
A. Persyaratan Umum			
1.	Status	o Telah ditetapkan sebagai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) untuk pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan	- o Ditetapkan oleh Menteri Kehutanan - o Tidak ada konflik kepemilikan dengan pihak lain
2.	Tata batas	- o Telah ditatabatas - o Telah direkonstruksi	- o Batas kawasan ditandai dengan jalur dan pal batas - o Luas dan batas jelas antara kawasan hutan dengan lahan masyarakat
3.	Luas dan penutupan	- o Penutupan vegetasi minimal 90 persen dari luas areal - o Minimal 10 % penutupan vegetasi berupa tegakan hutan yang merupakan koleksi tanaman (Arboretum)	- o Dapat ditata sesuai kebutuhan penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan pendidikan serta vokasi kehutanan - o Keragaman jenis pohon/vegetasi representatif untuk kondisi setempat
4.	Aksesibilitas	- o Tersedia jalan masuk - o Tersedia jalur interpretasi	- o Jalan masuk terhubung dengan jalan utama untuk transportasi - o Jalur interpretasi terhubung satu dengan lainnya - o Jalur interpretasi merupakan jalur pembelajaran serta jalur pemeriksaan/ pengamanan hutan - o Jalur interpretasi diperkeras sehingga dapat dilalui kendaraan roda 2 dan roda 4 - o Jalur interpretasi dapat juga berupa jalan tanah - o Pada jalur interpretasi terpasang papan interpretasi, nama jalur pembelajaran serta pal Hm dan pal batas petak

No	Unsur	Standar	Kriteria
B.	Pengelolaan		
1.	Organisasi pengelola	o Tersedia pengelola dalam rangka pengelolaan hutan diklat	- o Minimal berisi : (1) pengawas (2) pelaksana penyusunan rencana dan pengembangan (3) pelaksana pengelolaan dan pemanfaatan, (4) pelaksana pengamanan, penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat. - o Tersedia minimal 2 (dua) Untuk setiap jabatan - o Dapat dikembangkan sesuai kebutuhan
2.	Prosedur kerja pengelolaan dan pelaksanaannya	o Tersedia prosedur kerja dalam rangka pengelolaan hutan diklat	o Prosedur kerja meliputi semua tahapan kegiatan operasional pengelolaan hutan diklat
3.	Perencanaan	- o Tersedia rencana pengelolaan jangka panjang - o Tersedia rencana pengelolaan jangka menengah - o Tersedia rencana pengelolaan jangka pendek - o Tersedia rencana kegiatan (rancangan teknis)	- o Rencana pengelolaan jangka panjang berisi arahan pengelolaan untuk 20 (dua puluh) tahun disahkan oleh kepala badan - o Rencana pengelolaan jangka menengah berisi strategi pengelolaan Untuk 5 (Lima) tahun disahkan oleh kepala badan - o Rencana pengelolaan jangka pendek berisi program dan kegiatan pengelolaan untuk setiap tahun disahkan oleh kepala balai - o Rencana kegiatan berisi rancangan teknis pengelolaan dan pemanfaatan laboratorium lapangan disahkan oleh pejabat pengawas
4.	Penataan hutan diklat	o Tersedia unit pengelolaan berupa petak pengelolaan	- o Unit pengelolaan disesuaikan dengan bidang keahlian pelatihan serta cluster kurikulum pendidikan vokasi kehutanan - o Mudah dijangkau oleh peserta pelatihan dan peserta didik - o Setiap petak ada batas dan notasinya serta pal batasnya

No	Unsur	Standar	Kriteria
5.	Pemanfaatan hutan diklat	- o Tersedia Petak I, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan diklat bidang keahlian perencanaan hutan dan diklat lainnya serta kompetensi keahlian pendidikan vokasi kehutanan - o Tersedia Petak II, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan diklat bidang keahlian rehabilitasi dan kelola hutan dan diklat lainnya serta kompetensi keahlian pendidikan vokasi kehutanan - o Tersedia Petak III, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan diklat bidang keahlian perlindungan hutan dan konservasi alam dan diklat lainnya serta kompetensi keahlian pendidikan vokasi kehutanan - o Tersedia Petak IV, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan diklat bidang keahlian pemanfaatan sumber daya alam dan diklat lainnya serta kompetensi keahlian pendidikan vokasi kehutanan - o Tersedia Petak V, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan diklat bidang keahlian pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan dan diklat lainnya serta kompetensi keahlian pendidikan vokasi kehutanan - o Tersedia Petak VI, adalah kumpulan petak untuk pemanfaatan diklat bidang keahlian pengelolaan sampah dan limbah dan	- o Mudah dijangkau oleh peserta pelatihan dan peserta didik - o Dapat digunakan untuk laboratorium lapangan : lokasi praktik, <i>teaching factory</i>, tempat uji kompetensi serta unit produksi pelatihan kehutanan dan pendidikan vokasi kehutanan - o Dapat digunakan untuk penelitian kehutanan - o Dapat digunakan wisata minat khusus (<i>Edutourism</i>) - o Dapat digunakan sebagai sarana penyuluhan

No	Unsur	Standar	Kriteria
		diklat lainnya serta kompetensi keahlian pendidikan vokasi kehutanan - o Tersedia Petak VII, adalah petak berisi sarana prasarana diklat seperti perkantoran, kelas, asrama, ruang makan, perumahan, jaringan jalan serta fasilitas umum serta fasilitas sosial lainnya. - o Tersedia Petak VIII, adalah petak penyangga. Petak ini tidak berada dalam kawasan berisi tegakan yang berbatasan langsung dengan hutan diklat serta masyarakat yang berbatasan langsung dengan kawasan. - o Setiap petak pengelolaan akan dibagi menjadi unit pengelolaan yang paling terkecil berupa laboratorium lapangan berbentuk demplot, model-model pengelolaan, lokasi praktik dan sarana prasarana diklat.	
6.	Keterlibatan masyarakat	o Tersedia kelompok masyarakat binaan berupa kelompok tani hutan	- o Anggota kelompok tani adalah penduduk sekitar hutan diklat - o Terikat perjanjian kerjasama saling menguntungkan - o Kegiatan kelompok tani hutan berupa kelola kelembagaan, kawasan dan usaha
7.	Kerjasama pengelolaan hutan diklat	o Adanya pengelolaan kolaboratif hutan diklat	- o Pengelolaan kolaboratif dilakukan bekerjasama dengan instansi pemerintah, perguruan tinggi serta masyarakat. - o Mitra kerjasama tidak berhak atas penguasaan lahan - o MoU dilakukan oleh Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM Lingkungan Hidup dan Kehutanan Cq. Balai Diklat

No	Unsur	Standar	Kriteria
8.	Pengelolaan Wilayah Pengembangan		
8.1.	Fasilitas Umum: a. Akomodasi peserta pelatihan dan peserta didik	- o Tersedia asrama, dengan kapasitas minimal 30 orang - o Tersedia dapur dan ruang makan - o Tersedia ruang belajar/ ruang pertemuan dengan kapasitas minimal 30 orang. - o Tersedianya fasilitas penerangan, air, komunikasi dan transportasi	- o Strategis dan mudah dijangkau - o Tersedia fasilitas yang memadai untuk kegiatan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan dan pendidikan vokasi kehutanan
	b. Gudang alat dan bahan	o Tersedia gudang untuk menyimpan bahan dan alat praktik	- o Berada di dekat akomodasi peserta - o Ukuran dan bentuk gudang disesuaikan dengan kebutuhan
8.2.	Fasilitas laboratorium lapangan a. Demplot/Model/ lokasi praktik	o Tersedia demplot, model dan lokasi praktik	- o Merupakan bagian dari penataan wilayah pengelolaan - o Substansi dan layout merupakan kondisi ideal subsistem pengelolaan hutan - o Mampu memberi banyak informasi dan sumber belajar kepada peserta pelatihan dan atau peserta didik - o Dapat ditiru (<i>show windows</i>) baik oleh peserta pelatihan dan atau peserta didik maupun masyarakat - o Aman bagi peserta pelatihan dan atau peserta didik Maupun masyarakat saat melakukan kegiatan - o Luasnya sesuai kondisi setempat dan fungsinya - o Memiliki risalah - o Memiliki papan interpretasi - o Memiliki batas dan pal batas - o Dapat menampung 20-30 orang peserta pelatihan/ peserta didik

No	Unsur	Standar	Kriteria
	b. Pseudo hutan diklat	o Tersedia Pseudo Hutan Diklat Sawala Mandapa	- o Disediakan jika pelaksanaan praktik tidak dimungkinkan dilaksanakan di hutan diklat - o Disediakan jika Hutan Diklat Sawala Mandapa tidak refresentatif untuk lokasi praktik - o Dapat dilakukan untuk kegiatan praktik lapangan dengan skala operasional
8.3.	Pengelolaan wilayah penyangga	o Adanya wilayah penyangga yang berbatasan langsung dengan Hutan Diklat Sawala Mandapa	- o Merupakan petak-petak subsistim pengelolaan hutan berisi tegakan yang berbatasan langsung dengan hutan diklat serta masyarakat yang berbatasan langsung dengan kawasan - o Setiap petak memiliki risalah petak - o Setiap petak luasnya sesuai dengan kebutuhan - o Pola pengelolaannya kerjasama dengan masyarakat dalam kerangka pengamanan kawasan - o Tidak mengubah status lahan - o Menguntungkan kedua belah pihak - o Dapat digunakan sebagai laboratorium lapangan
9.	Pengamanan Kawasan Hutan Diklat	- o Memiliki tim pengamanan kawasan hutan yang solid - o Memiliki kegiatan pengamanan hutan berkelanjutan	- o Kegiatan tim pengamanan di dalam dan di luar kawasan hutan diklat - o Anggota tim minimal lima orang - o Memiliki alat / perlengkapan perlindungan dan pengamanan hutan serta komunikasi - o Kegiatan pengamanan hutan meliputi : patroli rutin dan patroli gabungan - o Adanya ketelibatan anggota masyarakat sekitar hutan

No	Unsur	Standar	Kriteria
C.	Pemanfaatan		
1.	Laboratorium lapangan	Pemanfaatan untuk laboratorium lapangan berupa : lokasi praktik, <i>teaching factory</i>, tempat uji kompetensi serta unit produksi - o Pendalaman faktualisasi praktik lapang peserta pelatihan/didik : Lokasi praktik - o Fasilitas pengembangan metodologi pembelajaran (<i>Outdoor Education</i>) : <i>teaching factory</i> - o Peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan : tempat uji kompetensi - o Peningkatan motivasi/ ketertarikan peserta didik (<i>character building</i>) <i>sense of euntrepreneur</i> : unit produksi (<i>bussines centre</i>)	- o Dilaksanakan dalam rangka penyelenggaraan pelatihan dan pendidikan vokasi - o Tidak mengakibatkan perubahan fungsi kawasan dan pemanfaatan hutan diklat - o Dilaksanakan terus menerus dan berkelanjutan - o Laboratorium lapangan Hutan Diklat Sawala Mandapa berupa : demplot, model dan lokasi praktik
2.	Penelitian dan pengembangan (Litbang)	o Pemanfaatan untuk penelitian dan pengembangan berupa : kegiatan penelitian dan pengembangan, pengembangan metodologi penelitian	- o Tidak mengakibatkan perubahan fungsi kawasan dan pemanfaatan hutan diklat - o Dilaksanakan terus menerus dan berkelanjutan - o Dilaksanakan di demplot, model dan lokasi praktik
3.	Kegiatan wisata minat khusus (<i>Edutourism</i>) dan pendidikan lingkungan	o Pemanfaatan untuk wisata minat khusus (<i>edutourism</i>) dan pendidikan lingkungan	- o Tidak mengakibatkan perubahan fungsi kawasan dan pemanfaatan hutan diklat - o Dilaksanakan terus menerus dan berkelanjutan - o Adanya program pemanfaatan untuk wisata minat khusus (<i>edutourism</i>) dan pendidikan lingkungan - o Adanya peraturan sebagai bagian dari kerangka pengamanan kawasan

No	Unsur	Standar	Kriteria
4.	Produksi	Merupakan produksi terbatas dari hasil pengelolaan baik berupa kayu maupun non-kayu	- Tidak mengakibatkan perubahan fungsi kawasan dan pemanfaatan hutan diklat - Pemanfaatan hasil hutan Hanya dilakukan dalam rangka penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta Penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan - Pemanfaatan hasil hutan hanya dilakukan dalam rangka pengembangan sarana prasarana dan pemeliharaan tegakan - Mengikuti mekanisme dan prosedur serta aturan dalam tata usaha kayu

Pembinaan, pengawasan dan pengendalian dalam rangka pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa dilaksanakan terhadap realisasi pelaksanaan rencana yang telah disusun. Hasil pelaksanaan pembinaan, pengawasan dan pengendalian kemudian juga dijadikan bahan penyusunan laporan yang dilakukan secara berkala, berjenjang dan berkelanjutan.

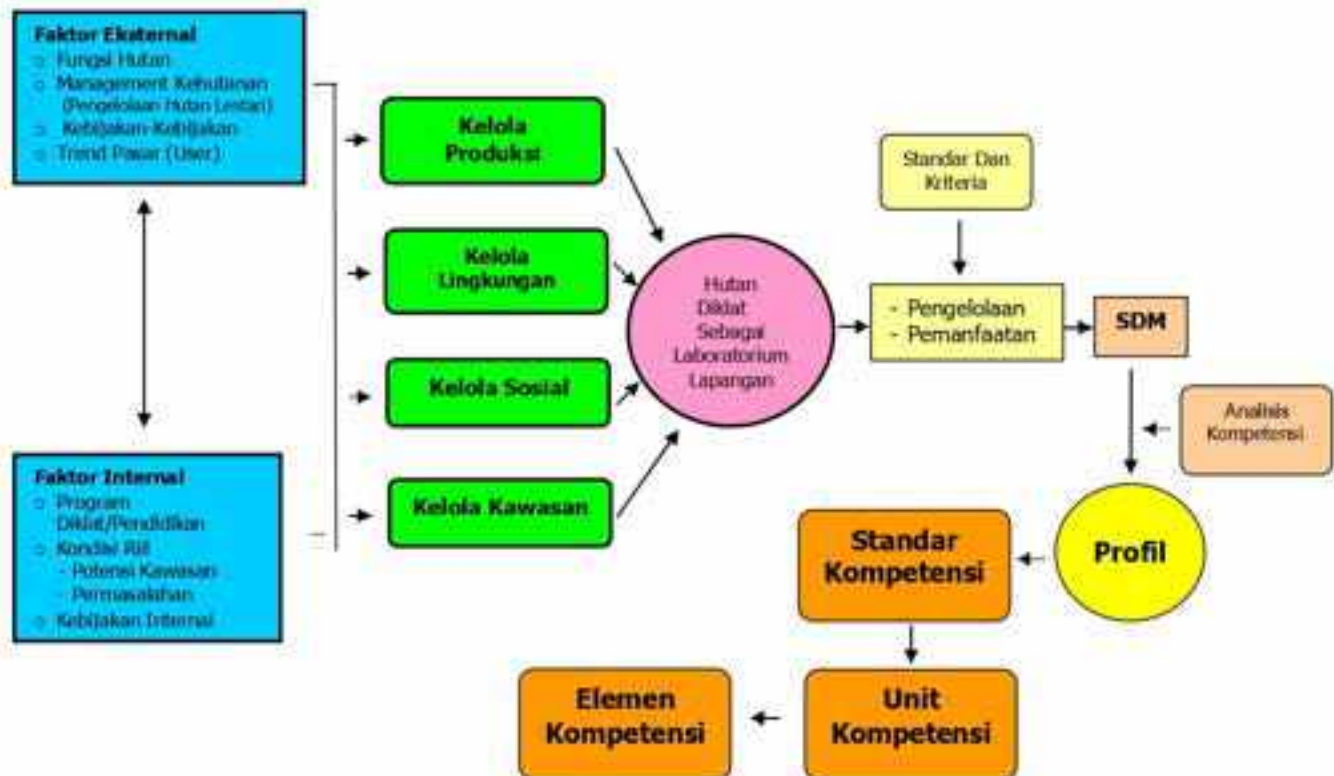
Untuk lebih mengoptimalkan pemanfaatannya, Hutan Diklat Sawala Mandapa harus dikelola dan dikembangkan secara menyeluruh dan terpadu. Hutan diklat tersebut seharusnya dikembangkan seiring dengan pengembangan program pelatihan dan pendidikan vokasi lingkungan hidup dan kehutanan. Dalam rangka pengembangan hutan diklat dimaksud, sebaiknya memperhatikan kondisi riil di tingkat tapak, kebijakan, tren pasar serta yang paling penting adalah perkembangan dan perubahan aspek manajemen hutan yang telah mengarah kepada pengelolaan hutan lestari untuk kesejahteraan masyarakat yang berkeadilan.

Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa ke depan lebih diarahkan kepada pemanfaatan hutan secara optimal untuk mendukung pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan serta pendidikan vokasi kehutanan. Untuk mewujudkan tujuan tersebut sangat dibutuhkan dukungan sumber daya manusia yang profesional dan berintegritas tinggi. Untuk mendapatkan personil pengelola tersebut, langkah awal yang perlu dilaksanakan adalah penyusunan standar kompetensi bagi pengelola Hutan Diklat Sawala Mandapa.

Standar kompetensi untuk pengelola hutan diklat sangat dibutuhkan untuk pengembangan organisasi dalam rangka meningkatkan kinerja organisasi pengelola. Dengan adanya standar kompetensi ini perancangan struktur organisasi pengelola hutan diklat seperti pengembangan struktur organisasi, penempatan personil akan lebih optimal. Selain itu juga, ketersediaan standar kompetensi dapat mempermudah perencanaan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) melalui pola magang, studi banding, pendidikan dan pelatihan dan lain-lain.

Penyusunan standar kompetensi pengelola Hutan Diklat Sawala Mandapa, diawali dengan mengidentifikasi factor internal dan eksternal yang mempengaruhi pengelolaannya yang berlandaskan kepada pengelolaan hutan lestari untuk kesejahteraan masyarakat yang berkeadilan. Alur pikir penyusunan standar kompetensi disajikan pada gambar berikut ini.

Gambar 39. Alur Pikir Penyusunan Standar Kompetensi Pengelola Hutan Diklat Sawala Mandapa



Standar kompetensi yang diperoleh dari hasil analisis kompetensi melalui alur pikir diatas, meliputi : unit kompetensi dan elemen kompetensi bagi (1) pengawas (2) pelaksana penyusunan rencana dan pengembangan (3) pelaksana pengelolaan dan pemanfaatan (4) pelaksana pengamanan, penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat.

A. Standar Kompetensi Bagi Pengawas

Dari hasil analisis kompetensi dengan memperhatikan faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi sistem pengelolaan hutan diklat, dapat dihasilkan beberapa standar kompetensi bagi pengawas sebagai berikut :

Unit Kompetensi (UK)		Elemen Kompetensi (EK)
1. Merencanakan Hutan Diklat	Penataan	1.1 Merencanakan desain pemantapan kawasan
		1.2 Merencanakan desain luas penutupan hutan diklat
		1.3 Merencanakan desain penataan ruang dan peruntukan serta aksesibilitas hutan diklat
		1.4 Mendesain database berbasis Sistem Informasi Geografis

Unit Kompetensi (UK)	Elemen Kompetensi (EK)
2. Merencanakan Kegiatan Pengelolaan Hutan Diklat	2.1 Merencanakan rencana pengelolaan hutan diklat 2.2 Merencanakan rencana kegiatan/rancangan teknis pengelolaan hutan diklat 2.3 Menyusun Prosedur Kerja Pengelola Hutan Diklat
3. Mengembangkan Kegiatan Pengelolaan Hutan Diklat	3.1 Mengembangkan kegiatan pemanfaatan hutan diklat 3.2 Mengembangkan pseudo hutan diklat 3.3 Mengembangkan kegiatan pemberdayaan masyarakat sekitar hutan 3.4 Mengembangkan kegiatan pengamanan hutan diklat 3.5 Mengembangkan kerjasama pengelolaan hutan diklat

B. Standar Kompetensi Bagi Pelaksana

Berdasarkan analisis kompetensi dengan memperhatikan melalui alur pikir penyusunan standar kompetensi pengelola Hutan Diklat Sawala Mandapa, dapat dihasilkan beberapa standar kompetensi bagi pelaksana sebagai berikut :

1. Pelaksana Penyusunan Rencana Dan Pengembangan

Unit Kompetensi (UK)	Elemen Kompetensi (EK)
1. Menyusun Rencana Penataan Hutan Diklat	1.1 Menyusun rencana pemantapan kawasan 1.2 Menyusun rencana penataan ruang hutan diklat 1.3 Menyusun data base berbasis Sistem Informasi Geografis
2. Menyusun Rencana Pengelolaan Hutan Diklat	2.1 Menyusun rencana pengelolaan hutan diklat 2.2 Menyusun rencana kegiatan/rancangan teknis pengelolaan hutan diklat
3. Menyusun Rencana Pengembangan laboratorium lapangan	3.1 Menyusun rencana pengembangan fasilitas lokasi praktik 3.2 Menyusun rencana pengembangan fasilitas <i>teaching factory</i> 3.3 Menyusun rencana pengembangan fasilitas tempat uji kompetensi 3.4 Menyusun rencana pengembangan fasilitas unit produksi

2. Pelaksana Pengelolaan Dan Pemanfaatan

Unit Kompetensi (UK)	Elemen Kompetensi (EK)
1. Melakukan Pengelolaan Hutan	1.1 Melakukan tata batas kawasan 1.2 Melakukan rekonstruksi batas kawasan 1.3 Melakukan pemeliharaan batas kawasan

Unit Kompetensi (UK)	Elemen Kompetensi (EK)
	1.4 Menata unit pengelolaan tingkat tapak hutan diklat 1.5 Melakukan inventarisasi potensi hutan diklat 1.6 Melakukan rehabilitasi hutan dan lahan 1.7 Melakukan inventarisasi potensi masyarakat
2. Melakukan Pengembangan Hutan Diklat Sebagai Laboratorium Lapangan	2.1 Melakukan pengembangan lokasi praktik 2.2 Melakukan pengembangan <i>teaching factory</i> 2.3 Melakukan pengembangan tempat uji kompetensi 2.4 Melakukan pengembangan unit produksi 2.5 Melakukan pengembangan pseudo hutan diklat
3. Melakukan Pengembangan Penggunaan Hutan Diklat	3.1 Melakukan pengembangan penggunaan untuk penelitian lingkungan hidup dan kehutanan 3.2 Melakukan pengembangan penggunaan untuk wisata minat khusus 3.3 Melakukan pengembangan penggunaan untuk sarana penyuluhan 3.4 Melakukan pengembangan penggunaan untuk sarana pendidikan lingkungan
4. Melakukan Pengembangan Aspek Manajemen Hutan	4.1 Melakukan pengembangan penggunaan untuk penelitian lingkungan hidup dan kehutanan 4.2 Melakukan pengembangan penggunaan untuk wisata minat khusus 4.3 Melakukan pengembangan penggunaan untuk sarana penyuluhan 4.4 Melakukan pengembangan penggunaan untuk sarana pendidikan lingkungan

3. Pelaksana Pengamanan, Penyuluhan Dan Pemberdayaan Masyarakat

Unit Kompetensi (UK)	Elemen Kompetensi (EK)
1. Melakukan Kegiatan Perlindungan Dan Pengamanan Kawasan Hutan	1.1 Melakukan kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan hutan terhadap gangguan dari manusia 1.2 Melakukan kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan hutan terhadap gangguan dari binatang 1.3 Melakukan pengendalian kebakaran hutan 1.4 Melakukan pengendalian hama dan penyakit hutan
2. Melakukan Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat	2.1 Melakukan pendampingan kelompok masyarakat sekitar hutan diklat 2.2 Melakukan kegiatan penyuluhan masyarakat sekitar hutan diklat 2.3 Melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat sekitar hutan diklat

**PENDIDIKAN LINGKUNGAN :
KONSEP DAN PEMBELAJARAN**

16

(Serumpun Pemikiran Dan Catatan Pengalaman)

Pada setiap bulan, Kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten banyak didatangi masyarakat terdidik yang berasal dari seputaran Kabupaten Majalengka dan sekitarnya. Para pengunjung datang ke Kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten untuk mendapatkan pelayanan tentang pendidikan lingkungan. Banyak sekali bentuk permintaan dari para pengunjung, antara lain: materi tentang pentingnya lingkungan khususnya hutan, materi yang terkait dengan hutan dan manfaatnya bagi kehidupan, pelayanan outward bound, Bahkan ada yang berkunjung untuk dapat lebih memahami flora dan fauna. Banyak juga yang datang hanya sekedar ingin melihat flora dan fauna yang ada di lingkungan kampus. Dilihat dari tingkatan strata pendidikan masyarakat yang datang berkunjung, berasal dari berbagai macam tingkatan, mulai tingkatan Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Tingkat Pertama dan Sekolah Menengah Tingkat Atas. Bahkan untuk waktu tertentu, banyak juga yang berasal dari mahasiswa, generasi muda serta pecinta alam.

Semua aktivitas masyarakat tersebut, sebenarnya merupakan bentuk apresiasi untuk lebih memahami pentingnya lingkungan melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran melalui pendidikan lingkungan dewasa ini sudah merupakan suatu kebutuhan bagi masyarakat. Pendidikan lingkungan bagi seluruh lapisan masyarakat menjadi esensial peranannya dan perlu diupayakan terus-menerus. Jika memungkinkan, pendidikan lingkungan bagi masyarakat ini dilakukan pada setiap strata pendidikan, sehingga kesadaran pentingnya lingkungan yang baik sudah menjadi bagian dari hidup generasi bangsa ini. Selain itu, upaya untuk menjadikan pendidikan lingkungan sebagai muatan kurikulum pada program pendidikan dasar dan menengah merupakan inisiasi untuk segera diwujudkan.

Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten, sebagai salah satu lembaga kediklatan, merasa terpanggil untuk dapat memfasilitasi pendidikan lingkungan tersebut. Pendidikan lingkungan bagi masyarakat adalah sebagai bentuk tanggung jawab moral dan apresiasi kepada masyarakat dan lingkungan khususnya lingkungan dan hutan. Fasilitas dari

Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten ini sangat dimungkinkan, selain adanya keinginan masyarakat yang begitu besar, juga tersedianya sumberdaya pendukung. Ketersediaan sumberdaya tersebut memberikan nilai lebih bagi lembaga kediklatan ini untuk lebih intensif mengembangkannya. Salah satu potensi yang cukup besar yang dimiliki Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten adalah keberadaan Hutan Diklat Sawala-Mandapa dengan berbagai potensinya. Dari berbagai alasan di atas, penulis merasa terpanggil untuk mencoba mencetuskan pemikiran tentang pengembangan pendidikan lingkungan tersebut. Pemikiran yang penulis uraikan disini terkait dengan keinginan untuk menjadikan Hutan Diklat Sawala-Mandapa sebagai wahana pendidikan lingkungan khususnya hutan.

A. Apa Itu Pendidikan Lingkungan ?.

Secara alamiah, kehidupan manusia sebenarnya merupakan suatu rangkaian proses yang terkadang terjadi tanpa disadari. Detik demi detik dalam pengalaman hidup seseorang merupakan suatu rangkaian proses pembelajaran. Rangkaian proses tersebut diawali dari merasakan alam yang merupakan pengalaman dan pembelajaran pertama bagi seorang manusia. Kemudian secara perlahan-lahan belajar mengenali alam, mengambil sesuatu dari alam, dan selanjutnya memanfaatkan apa yang disediakan oleh alam. Oleh karena itu, pembelajaran mengenal dan memanfaatkan apa yang tersedia di alam pada dasarnya adalah proses manusiawi yang dialami dan dilakukan oleh setiap orang. Uraian di atas, menggambarkan kepada kita semua, sebenarnya seluruh manusia sangat tergantung dari alam untuk mendukung hidupnya.

Seluruh kebutuhan manusia dipenuhi dari proses pemanfaatan alam. Namun demikian, alam memiliki keterbatasan untuk terus dimanfaatkan. Sebatang pohon mangga secara alami hanya akan bertambah jumlahnya setelah menghasilkan buah. Berbagai mineral di dalam perut bumi memerlukan waktu jutaan tahun agar dapat kita manfaatkan. Bahkan air, udara, cahaya matahari pun dapat menjadi pembunuh bagi kita jika kualitasnya telah sangat rendah. Itulah alasan utama agar pemanfaatan alam dilakukan dengan sangat hati-hati. Kecerobohan memanfaatkan alam pada akhirnya akan membuat malapetaka bagi seluruh kehidupan. Dari proses mengenal alam dan keinginan memanfaatkan alam secara maksimal, peradaban manusia berhasil melahirkan berbagai bentuk pengetahuan yang dikenal dengan ***pendidikan lingkungan***. Secara

singkat yang dimaksudkan dengan **pendidikan lingkungan** adalah proses pembelajaran mengenal alam dan memanfaatkan alam secara maksimal.

1. Sejarah Pendidikan Lingkungan

Pendidikan lingkungan telah dikembangkan di berbagai negara selama beberapa tahun belakangan ini. Titik penting dalam perkembangan pendidikan lingkungan terjadi pada tahun 1972, ketika para perwakilan yang hadir dalam Konferensi PBB mengenai **"Human Environmental"** di Stokholm, Sweden merekomendasikan bahwa PBB mengembangkan sebuah program internasional untuk pendidikan lingkungan. UNESCO menindaklanjuti rekomendasi tersebut dengan mendanai serangkaian lokakarya dan konferensi pendidikan lingkungan di seluruh dunia.

Pada tahun 1975, perwakilan dari negara-negara anggota UNESCO bertemu di Belgrad, bekas Yugoslavia (*in the former Yugoslavia*), menguraikan pengertian dasar dan tujuan dari pendidikan lingkungan. Kemudian pada tahun 1977, perwakilan dari lebih 60 negara berkumpul di Tbilisi, untuk menindaklanjuti hasil pertemuan di Belgrad. Para delegasi untuk kedua konferensi internasional ini meratifikasi definisi pendidikan lingkungan, juga seperangkat tujuan sebagai berikut: Pendidikan Lingkungan adalah sebuah proses yang bertujuan dalam membangun populasi dunia yang berkesadaran dan memiliki kepedulian terhadap lingkungan secara keseluruhan dan berbagai problem yang terkait dengannya, dan yang mana memiliki pengetahuan, sikap, keterampilan, motivasi, dan komitmen untuk bekerja secara individu dan bersama-sama untuk menemukan penyelesaian terhadap masalah-masalah yang saat ini muncul dan mencegah munculnya masalah baru.

2 Tujuan (Visi Dan Misi)

Pendidikan lingkungan secara umum bertujuan untuk membangun individu dan masyarakat yang mampu merawat dan mengembangkan lingkungan yang berkualitas dan mencegah permasalahan lingkungan di masa depan. Secara khusus, pendidikan lingkungan menekankan kepada 5 tujuan:

- a Kesadaran.** Membantu para siswa memperoleh sebuah kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan dan berbagai permasalahannya; membangun kemampuan untuk merasakan dan membedakan di antara stimuli; mengolah, menyaring, dan

memperluas pandangan-pandangan (perceptions) ini; dan menggunakan kemampuan baru ini dalam berbagai macam konteks.

- b. Pengetahuan.** Membantu para siswa memperoleh sebuah pengertian mendasar tentang bagaimana fungsi-fungsi lingkungan, bagaimana orang-orang berinteraksi dengan lingkungan, dan bagaimana timbulnya isu-isu dan masalah-masalah berkaitan dengan lingkungan dan bagaimana mereka dapat diselesaikan.
- c. Sikap.** Membantu para siswa untuk memperoleh seperangkat nilai dan perasaan-perasaan kepedulian kepada lingkungan dan motivasi dan komitmen untuk berperan dalam perawatan dan perbaikan lingkungan.
- d. Keterampilan.** Membantu para siswa memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk mengidentifikasi dan menyelidiki permasalahan lingkungan dan berkontribusi untuk pemecahan permasalahan ini.
- e. Partisipasi.** Membantu para siswa memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan yang mereka peroleh dan keterampilan dalam pengambilan keputusan (kebijakan), tindakan-tindakan positif yang mengarah pada pemecahan isu-isu dan permasalahan lingkungan.

Selain itu untuk dapat menggunakan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan yang dimiliki, agar dapat membangun sikap dan berpartisipasi dalam penyelesaian permasalahan lingkungan. Pendidikan Lingkungan membantu siswa untuk mengembangkan : imajinasi, percaya diri, kreativitas, kemampuan belajar serta kemampuan mengorganisasi.

3. *Isu-Isu Pendidikan Lingkungan*

Isu pendidikan lingkungan menyangkut berbagai masalah lingkungan baik dalam lingkup global (dunia) maupun lokal. Masalah lingkungan yang timbul di sebuah tempat kecil memberikan kontribusi terhadap kualitas lingkungan secara global. Demikian pula permasalahan lingkungan yang mengglobal tentu membawa dampak pada kualitas lingkungan di suatu tempat. Permasalahan lingkungan yang di suatu tempat juga membawa dampak berantai di tempat-tempat lainnya.

Isu pendidikan lingkungan pun meliputi berbagai sumberdaya alam di bumi ini. Dari sumberdaya yang ada di dalam lautan hingga berbagai sumberdaya di dalam hutan, dari apa yang ada di dalam perut bumi hingga lapisan ozon yang melindungi seluruh

kehidupan di muka bumi. Pendidikan lingkungan juga membicarakan makhluk hidup maupun berbagai material yang mendukung kehidupan. Beberapa isu umum dalam pendidikan lingkungan misalnya menurunnya keanekaragaman hayati, penggurunan, penebangan hutan, rusaknya lapisan ozon, pencemaran, hujan asam, pertambangan, dan limbah.

Pendidikan lingkungan memandang bahwa permasalahan lingkungan terkait erat dengan kehidupan manusia. Karena itu, pendidikan lingkungan menarik hubungan setiap permasalahan lingkungan dengan berbagai aspek seperti kebudayaan, kesehatan, ekonomi, sosial, politik, bahkan teknologi dan ilmu pengetahuan.

B. Pengembangan Pendidikan Lingkungan Di Hutan Diklat Sawala Mandapa (Serumpun Pemikiran Dari Sawala Mandapa)

Sejalan dengan konsepsi pendidikan lingkungan yang telah diuraikan di atas, berikut ini akan dinarasikan buah pikiran dan pengalaman penulis dalam mengembangkan pendidikan lingkungan di Hutan Diklat Sawala-Mandapa. Pengalaman penulis ini barangkali dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan pendidikan lingkungan di kawasan hutan diklat dan hutan pendidikan lainnya.

Pendidikan lingkungan bagi seluruh lapisan masyarakat dewasa ini menjadi esensial peranannya dan perlu diupayakan terus-menerus. Jika memungkinkan pendidikan lingkungan bagi masyarakat ini dilakukan sejak usia dini sehingga kesadaran pentingnya pengelolaan lingkungan yang baik sudah menjadi bagian dari hidup generasi bangsa ini. Pendidikan lingkungan bagi masyarakat dapat dilakukan melalui berbagai wadah. Upaya untuk menjadikan pendidikan lingkungan sebagai muatan lokal pada program pendidikan dasar dan menengah adalah suatu hal yang penting dan mendesak untuk dilakukan. Dengan demikian, maka upaya tersebut tidak hanya dilaksanakan oleh lembaga tertentu melainkan juga menjadi bagian yang terintegrasi di dunia pendidikan.

Metode lain yang dapat ditempuh untuk memasyarakatkan pendidikan lingkungan adalah dengan membentuk kader-kader penggerak pecinta lingkungan di kalangan masyarakat. Untuk mempercepat pembentukan kader-kader tersebut diperlukan upaya pembentukan kader serta pembinaan kalangan generasi muda dan pecinta alam yang berada di sekolah-sekolah. Kader-kader pecinta lingkungan ini diminta turut serta menyuarakan pentingnya lingkungan terutama hutan secara mandiri. Dengan demikian, maka

memasyarakatkan pentingnya hutan tersebut tidak hanya menjadi bagian dari tanggung jawab pemerintah saja melainkan merupakan tanggung jawab seluruh lapisan masyarakat.

Beberapa kegiatan yang dapat dikembangkan dalam mencapai sasaran pengembangan pendidikan lingkungan antara lain adalah :

- Mengembangkan program pendidikan lingkungan pada sekolah-sekolah di sekitar kawasan hutan.
- Membangun kerjasama dengan berbagai pihak dalam pengembangan pendidikan lingkungan dan pendidikan konservasi.
- Pembentukan kader-kader pecinta lingkungan pada sekolah-sekolah.
- Pembuatan materi pendidikan lingkungan/konservasi.
- Melakukan publikasi dan promosi.

Pengembangan program pendidikan lingkungan di sekolah-sekolah, sebaiknya dapat menyentuh semua kelompok usia sekolah dan kelompok pendidik atau guru. Kelompok target group tersebut dimulai dari tingkatan Taman Kanak- Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, Sekolah Lanjutan Tingkat Atas serta para pendidik. Metode yang akan dikembangkan untuk mencapai sasaran tersebut antara lain adalah : *School Visit* dan *Visit to School* serta dengan program Kemah Konservasi. Metode tersebut diharapkan akan dapat membentuk kader-kader penggerak pecinta lingkungan di kalangan masyarakat.

1. *School Visit*

Metode *School Visit* dilaksanakan dengan sebagian besar materi kegiatan dilaksanakan di kampus Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten khususnya di Hutan Diklat Sawala-Mandapa. Hal ini dimaksudkan agar nuansa alam kawasan hutan diklat selalu menyertai pelaksanaan kegiatan. Selain itu sebagian besar materi dirancang untuk belajar langsung di alam, sehingga keperluan kontak langsung dengan hutan menjadi sesuatu yang mutlak.

Kegiatan yang dilaksanakan melalui metode *school visit* ini antara lain adalah : *outbound (trekking, high rope game)*, kecil menanam dewasa bermain, diseminasi peranan hutan dan ekosistem bagi kehidupan (cinta fauna, cinta flora, obrolan cinta hutan, pembuatan herbarium), survival (teknis survival/hidup di alam, ilmu navigasi

darat). Waktu pelaksanaan kegiatan *school visit* biasanya dua kali dalam sebulan yakni pada minggu I dan minggu III.

2. Visit to School

Kegiatan dengan menggunakan metode *visit to school* dilaksanakan melalui pemberian materi dan praktik di lingkungan sekolah-sekolah yang dijadikan binaan pembentukan kader-kader penggerak pecinta lingkungan. Kegiatan yang sering dilakukan di lingkungan sekolah antara lain adalah : kecil menanam dewasa memanen, diseminasi peranan hutan dan ekosistem bagi kehidupan (obrolan cinta hutan)

Kegiatan penanaman bibit pohon di lingkungan sekolah dimaksudkan untuk menumbuhkan rasa cinta terhadap pohon serta untuk mendukung program **green school** (sekolah berwawasan lingkungan). Perkembangan tanaman yang telah ditanam oleh peserta didik baik diameter, tinggi maupun kesehatan tanaman (hidup, sakit atau mati) selalu dimonitor oleh peserta didik.

3. Kemah Konservasi (Kemah Cinta Hutan)

Kegiatan kemah konservasi ini dilaksanakan dengan tajuk kemah cinta hutan. Pelaksanaan kemah biasanya dilakukan menjelang akhir program. Kegiatan kemah konservasi ini bertujuan untuk menyatukan peserta kepada hutan serta untuk mendapatkan pengetahuan baru yang langsung digali dari alam.

Materi yang diberikan pada saat pelaksanaan kemah konservasi adalah pengenalan hutan sesuai fungsinya, pembuatan herbarium, analisa vegetasi, survival, interpretasi peta, pengenalan tumbuhan (untuk survival, untuk obat, tumbuhan berbahaya dan beracun), pengamatan burung (bird watching) serta rapeling. Selain itu juga, kegiatan puncak dari kemah konservasi ini dalam bentuk penanaman pohon monumental. Kegiatan penanaman yang dilakukan dimaksudkan sebagai perwujudan dari kepedulian peserta untuk membangun alam dan memperbaiki hutan dan lingkungan.

Gambaran dari ketiga metode tersebut di atas secara lengkap disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 26. Target Groups Pendidikan Lingkungan

No	Jenjang Pendidikan	Metode/Paket	Materi Kegiatan
1.	Pendidikan Pra Sekolah : Taman Kanak-Kanak (TK)	<i>School Visit dan Visit to School</i>	- Kecil Menanam Kecil Menanam Dewasa Memanen
No	Jenjang Pendidikan	Metode/Paket	Materi Kegiatan
			- Cinta Fauna - Cinta Flora - Trekking - Obrolan Cinta Lingkungan dan Hutan
2.	Pendidikan Dasar : Sekolah Dasar	<i>School Visit dan Visit to School</i>	- Kecil Menanam Kecil Menanam Dewasa Memanen - Cinta Fauna - Cinta Flora - Obrolan Cinta Lingkungan dan Hutan - Trekking - High Rope Game
3.	Pendidikan Dasar : Sekolah Menengah Tingkat Pertama	<i>School Visit dan Visit to School</i>	- Kecil Menanam Dewasa Memanen - Cinta Fauna - Cinta Flora - Obrolan Cinta Lingkungan dan Hutan - Pembuatan Herbarium - Trekking - High Rope Game - Kemah Cinta Hutan - Survival
4.	Pendidikan Menengah : Sekolah Menengah Tingkat Atas	<i>School Visit dan Visit to School</i>	- Kecil Menanam Kecil Menanam Dewasa Memanen - Cinta Fauna - Cinta Flora - Obrolan Cinta Lingkungan dan Hutan - Pembuatan Herbarium - Trekking - High Rope Game - Kemah Cinta Hutan - Survival
5.	Pendidikan Tinggi : Diploma Dan Strata 1	<i>Diseminasi Pendidikan Lingkungan</i>	- Diseminasi Peranan Hutan dan Ekosistem Bagi Kehidupan - Trekking - High Rope Game
6.	Pendidik/Guru	<i>Diseminasi Pendidikan Lingkungan</i>	- Diseminasi Peranan Hutan dan Ekosistem Bagi Kehidupan - Trekking - High Rope Game

C. School Visit (Catatan Pengalaman Pengembangan Pendidikan Lingkungan Di Sawala Mandapa)

Upaya untuk membuat masyarakat sadar dan peduli dengan lingkungan melalui pendidikan lingkungan, saat ini harus terus dilakukan dan dimulai sejak usia dini, sehingga keinginan untuk menjaga lingkungan akan terus tumbuh dan berkembang. Untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian tersebut, salah satu langkah yang harus dilakukan adalah mencetak generasi masa depan agar lebih sadar lingkungan.

Kegiatan pendidikan lingkungan dapat dimulai dari hal kecil dengan mengenal peranan dan manfaat hutan dan ekosistemnya bagi kehidupan. Upaya dimaksud dapat menjadikan timbulnya rasa untuk menjaga kelestarian hutan dan lingkungannya. Pada Hutan Diklat Sawala Mandapa, salah satu upaya yang digunakan dalam pengembangan pendidikan lingkungan adalah dengan metode *school visit*. Kegiatan yang dilaksanakan melalui metode *school visit* ini antara lain adalah : *outbound (trekking, high rope game)*, kecil menanam dewasa memanen, diseminasi peranan hutan dan ekosistem bagi kehidupan (cinta fauna, cinta flora, obrolan cinta hutan, pembuatan herbarium), survival (teknis survival/hidup di alam, ilmu navigasi darat)

Adapun gambaran kegiatannya disajikan pada uraian dan gambar berikut :

1. Outbound (*trekking, high rope game*)

- Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok
- Melakukan trekking menuju embung
- Sepanjang jalur trekking terdapat beberapa titik



Gambar 40. Trekking

- Pada titik 1 peserta didik dikenalkan mengenai hutan dan diminta menggambarkan kondisi hutan dalam rangka mencintai hutan melalui peranannya bagi kehidupan
- Pada titik 2 peserta didik diberi pengetahuan dan diberi kesempatan untuk mempraktikkan pemanfaatan limbah plastik dari botol mineral menjadi produk bernilai ekonomi dalam rangka mencintai lingkungan yang sehat
- Pada titik 3 peserta didik diajarkan menanam pohon dalam rangka menanamkan kecintaan kepada pohon melalui kegiatan kecil menanam dan dewasa memanen

2. Kecil Menanam Dewasa Memanen

- Kegiatan kecil menanam dan dewasa memanen diawali dengan mengenal beberapa jenis bibit di persemaian
- Peserta didik diajarkan cara menanam tanaman hutan
- Peserta didik melakukan penanaman tanaman hutan secara mandiri
- Diskusi mengenal peranan pohon bagi kehidupan



Gambar 41. Kecil Menanam Dewasa Memanen

3. Cinta Fauna

- Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok
- Peserta didik mengunjungi beberapa laboratorium lapangan yakni demplot fauna, demplot konservasi kupu-kupu, demplot lebah madu
- Pada demplot tersebut peserta didik diberi pemahaman tentang cinta fauna melalui pengenalan cara merawat dan memelihara fauna serta diberi kesempatan untuk memberi pakan rusa



Gambar 42. Cinta Fauna

4. Cinta Flora

- Kegiatan cinta flora dilakukan melalui pengenalan beberapa jenis pohon yang berada di Sawala Mandapa
- Peserta didik diminta untuk mencatat deskripsi tentang pohon yang berada di papan interpretasi
- Peserta didik melakukan pengenalan jenis pohon secara mandiri setelah mempelajari deskripsi pohon yang ada di papan interpretasi
- Peserta didik diskusi tentang cinta flora



Gambar 43. Cinta Flora

5. Obrolan Cinta Lingkungan Dan Hutan

- Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok
- Dilakukan pemutaran film tentang lingkungan dan hutan
- Peserta didik berdiskusi tentang lingkungan dan hutan
- Dilakukan pemaparan hasil diskusi cinta lingkungan dan hutan



Gambar 44. Obrolan Cinta Lingkungan Dan Hutan

KERJASAMA PENGELOLAAN*(Serumpun Pemikiran Dan Catatan Pengalaman)***17**

Pengelolaan yang baik diperlukan untuk mempersiapkan hutan diklat sebagai laboratorium lapangan. Salah satu bentuk pengelolaan hutan diklat yang perlu mendapatkan perhatian adalah kerjasama dengan para pihak. Kerjasama pengelolaan tersebut lebih diarahkan kepada pengembangan sumberdaya manusia.

Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan selaku pengelola Hutan Diklat Sawala Mandapa membangun kerjasama dalam konteks pengembangan sumber daya manusia lingkungan hidup dan kehutanan. Kerjasama pengelolaan seharusnya terintegrasi dalam suatu kerangka pelaksanaan diklat khususnya pada pemanfaatan hutan diklat sebagai lokasi praktik dan tempat uji kompetensi serta pemanfaatan lainnya antara lain sebagai sumber belajar pendidikan lingkungan, media penyuluhan serta media penelitian.

A. Tujuan Kegiatan

Kerjasama pengelolaan bertujuan untuk :

1. Membangun jejaring kerja dalam konteks pelaksanaan pendidikan dan pelatihan oleh Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten dengan para pihak.
2. Membangun jejaring kerja sama dalam kerangka kerjasama antara Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK)
3. Mengembangkan model pengelolaan hutan diklat dengan pola "*Sister Educational Forest*"
4. Mengembangkan pseudo hutan diklat

B. Manfaat Kegiatan

Kerjasama pengelolaan bermanfaat untuk :

1. Terbangunnya jejaring kerja dalam konteks pelaksanaan pendidikan dan pelatihan sehingga peran Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten akan semakin strategis dalam mendukung program dan kegiatan kementerian di tingkat tapak.

2. Adanya jejaring antara Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) dalam mengembangkan pemanfaatannya.
3. Tersedianya lokasi praktik dan tempat uji kompetensi di luar Hutan Diklat Sawala Mandapa.
4. Berkembangnya lokasi praktik berupa pseudo hutan diklat yang dapat dimanfaatkan oleh Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten

C. Target Yang Akan Dicapai

Target yang akan dicapai dari kerjasama pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa dengan para pihak adalah :

Tabel 27. Target Kerjasama Pengelolaan

Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten	Para Pihak
1. Adanya jejaring kerja pelaksanaan pendidikan dan pelatihan oleh Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten dengan para pihak 2. Adanya jejaring pemanfaatan antara Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) 3. Tersedianya lokasi praktik dan tempat uji kompetensi di luar Hutan Diklat Sawala Mandapa 4. Tersedianya lokasi praktik berupa pseudo hutan diklat yang dapat dimanfaatkan oleh Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten	1. Terpenuhinya kebutuhan pelatihan untuk para pihak 2. Para pihak dapat memanfaatkan Hutan Diklat Sawala Mandapa untuk peningkatan kapasitas SDM internalnya 3. Para pihak dapat menoptimalkan pemanfaatan lokasi atau kawasannya untuk pengembangan kompetensi SDM internalnya

D. Catatan Pengalaman : Blok Sadarehe Sebagai Laboratorium Lapangan

Laboratorium lapangan yang dipunyai Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten, dewasa ini memang telah dikembangkan dan dimanfaatkan untuk penyelenggaraan pelatihan namun belum dapat mendukung secara optimal terutama untuk mengantisipasi pengembangan diklat yang kecenderungannya kepada jenis diklat bidang konservasi. Selain itu, lokasi praktik yang sekarang dikelola dilihat dari fungsi kawasan merupakan kawasan hutan produksi serta merupakan hutan tanaman yang peruntukannya memang untuk produksi kayu.

Salah satu alternatif laboratorium lapangan yang menjadi pilihan adalah lahan tanah negara seluas sekitar 130 Ha yang berada di blok Sadarehe wilayah administratif Desa Payung Kecamatan Rajagaluh Kabupaten Majalengka, yang sekaligus sebagai pihak yang berkepentingan dalam penataan lokasi tersebut. Blok Sadarehe berjarak kurang lebih 40 (empat puluh) kilometer dari kantor Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten. Aksesibilitas menuju lokasi sudah cukup baik berupa jalan aspal dan dapat ditempuh kurang lebih 1 jam 15 menit. Pengelola dari lokasi ini adalah Desa Payung dan Taman Nasional Gunung Ciremai

1. Flora Dan Fauna

Dilihat dari flora penyusunnya merupakan tegakan alam heterogen yang kaya dan didominasi berbagai jenis rotan, jenis-jenis anggrek hutan, tanaman hias. Jenis tegakan yang mendominasi antara lain : beberapa jenis pohon kina daun lebar, jenis-jenis Jamuju (*Podocarpus imbricaria*), keluarga huru (*Litsea spp*), saninten (*Castanopsis argentea*), mareme (*Glochidion sp*), mara (*Macaranga tanarius*), eucalyptus (*Euacalyptus sp*). Fauna yang terdapat pada lokasi antara lain adalah : berbagai jenis burung, elang jawa (*Spyzaetus bartelsi*), lutung (*Presbytis cristata*), kijang (*Muntiacus muntjak*), jenis babi hutan, berbagai jenis ular, berbagai jenis kera ekor panjang, biawak dan lain- lain.



Gambar 45. Gambaran Potensi Flora Lokasi

2. Kondisi Geografis

Sadarehe berada di lereng gunung Ciremai pada ketinggian sekitar 1200 md.p.l dengan derajat kemiringan rata-rata sekitar 40° - 80° . Topografi lokasi sebagian besar berombak, berbukit sampai bergunung.



Gambar 46. Gambaran Topografi Lokasi

Lokasi tersebut beriklim B dan C dengan curah hujan 2200-3000 mm/th, suhu rata-rata 16° - 27° dan kelembaban 70 – 90 %, serta bulan basah 7 – 8 bulan pertahun. Kondisi tanah subur dan gembur dengan derajat kemasaman tanah sekitar pH 6,5; Jenis tanah yang mendominasi adalah regosol, dan latosol dengan batuan endapan vulkanik muda.

3. Pemanfaatan Untuk Pelatihan dan Pendidikan Vokasi

Lokasi tersebut dapat dimanfaatkan untuk mendukung program diklat yang dikembangkan oleh Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten untuk bidang keahlian perlindungan hutan dan konservasi dan perencanaan hutan khususnya sebagai lokasi praktik dan tempat uji kompetensi. Adapun jenis program yang dapat dikembangkan antara lain adalah :

- sebagai lokasi praktik dan tempat uji kompetensi bidang keahlian perlindungan hutan dan konservasi alam seperti : inventarisasi flora, inventarisasi fauna, bina wisata alam, kader konservasi, pendidikan lingkungan bagi generasi muda, pengenalan jenis fauna, dan pengenalan jenis flora.
- sebagai lokasi praktik dan tempat uji kompetensi bidang keahlian Perencanaan hutan, seperti: pengukuran dan perpetaan hutan, dan inventarisasi hutan Alam.
- sebagai lokasi praktik dan tempat uji kompetensi mata pelajaran bidang konservasi dan perencanaan hutan untuk SMK Kehutanan.

4. Pemanfaatan Lainnya

Di sekitar lokasi telah banyak dipergunakan oleh masyarakat dan pelancong untuk berekreasi dan berwisata. Rekreasi yang sering dilaksanakan oleh pelancong antaralain adalah : camping, mendaki gunung, rekreasi santai menikmati panorama alam pegunungan, *jungle tracking*, *out bound*, olah raga dan lain-lain. Lokasi tersebut juga merupakan pintu pendakian ke Taman Nasional Gunung Ciremai dari arah Majalengka.

Selain untuk diklat vokasi, blok Sadarehe dapat dimanfaatkan untuk :

- a. untuk pengembangan pendidikan lingkungan dan konservasi bagi pelajar, mahasiswa serta generasi muda dalam rangka pembinaan generasi lingkungan
- b. sarana pengembangan unit produksi bidang konservasi melalui pengembangan wisata minat khusus (*special interest tourism*) dan pengembangan kegiatan *Out Bound*.
- c. sarana penyuluhan serta penelitian dan pengembangan bidang konservasi dan keanekaragaman hayati.

E. Catatan Pengalaman : Kawasan Ekowisata Mangrove Karangsong, Kabupaten Indramayu Jawa Barat Sebagai Laboratroyum Lapangan

Pantai Karangsong terletak di sebelah utara Kota Indramayu, berada di Kecamatan Indramayu, Desa Karangsong. Pantai Karangsong ini memiliki daerah konservasi hutan mangrove yang cukup luas kurang lebih 25 Ha. Kelompok Tani Pantai Lestari sudah berhasil membentuk kawasan rehabilitasi mangrove seluas 15 hektar yang membentang di sepanjang pesisir pantai Desa Karangsong hingga Muara Suangai Song. Kelompok masyarakat ini berupaya untuk mengembalikan peran dan fungsi ekologis mangrove agar dapat dimanfaatkan sebagai kawasan ekowisata mangrove yang dapat bermanfaat secara langsung terhadap perekonomian masyarakat (Prayudha dkk, 2014).

Jenis mangrove yang ditemukan pada lokasi penelitian Kawasan Ekowisata Mangrove Karangsong sebanyak 2 jenis, yaitu *Avicennia marina* dan *Rhizophora mucronata*. Jenis mangrove yang ditemukan cenderung sama, karena lokasi penelitian merupakan daerah rehabilitasi. Rehabilitasi mangrove dapat mempengaruhi distribusi mangrove (Jusoff, 2013). *Avicennia marina* merupakan mangrove pionir yang baik untuk ditanam pada daerah rehabilitasi (Husnaeni, 2013).

Lokasi Kawasan Ekowisata Mangrove Karangsong ini berjarak sekitar 65 Km atau kurang lebih ditempuh selama 1 jam 45 menit waktu perjalanan dari Kantor Balai Diklat LHK Kadipaten. Akses jalan menuju lokasi cukup baik. Beberapa jenis pelatihan yang dapat dilaksanakan di sini adalah: Pelatihan Rehabilitasi Mangrove dan Pemandu Wisata Alam.

F. Catatan Pengalaman : Budidaya Kopi Arabika Jenis Jagur/Boehun Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Paniis, Desa Pangadegan, Rancakalong, Sumedang Sebagai Laboratorium Lapangan

Di Desa Pangadegan Kecamatan Rancakalong terdapat Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yang diberi nama Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Paniis. LMDH ini merupakan binaan Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Manglayang Timur RPH Rancakalong KPH Sumedang. Kelompok ini mengembangkan budidaya bibit kopi di lahan Perhutani. Gapoktan Paniis mulai merintis kerjasama dengan pihak Perhutani sejak tahun 2006 dan secara resmi berdiri pada tahun 2007. Di dalam Gapoktan Paniis, terdapat 7 kelompok dengan 110 orang yang telah tercatat sebagai anggota dengan luas lahan garapan mencapai 283,90 Ha. Kopi arabika menjadi jenis kopi unggulan yang dikembangkan dengan jenis bibit Jagur atau yang lebih dikenal dengan Boehun. Bibit kopi jenis Jagur ini merupakan bibit kopi asli desa Pangadegan, hasil dari pengembangan masyarakat tani desa. Dari Balai Diklat LHK Kadipaten, lokasi LMDH Paniis ini berjarak sekitar 51,3 Km atau kurang lebih 1 jam 45 menit waktu perjalanan yang diperlukan. Akses jalan menuju lokasi cukup baik.

Saat ini LMDH Paniis bahkan telah menerima SK Pengakuan dan Perlindungan Kemitraan Kehutanan (Kulin KK), Nomor SK.5625/MenLHK-PSKL/PKPS/PSL.0/10/2017, tanggal 26 Oktober 2017 dari Kementerian LHK. Adanya SK ini semakin menguatkan kedudukan dan posisi LMDH Paniis sebagai salah satu model perhutanan sosial, dimana peran aktif masyarakat sangat dilibatkan dalam upaya kelestarian hutan dan kesejahteraan masyarakat.

Beberapa jenis pelatihan yang dapat dilaksanakan disini adalah: Pelatihan Budidaya Tanaman di Bawah Tegakan, Pendampingan Ketahanan Pangan Agroforestry, serta pelatihan yang terkait dengan tema Perhutanan Sosial, seperti: Pendampingan Perhutanan Sosial dan Penyusunan Dokumen Rencana Perhutanan Sosial.

MENGAGAS PENGEMBANGAN KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS (KHDTK) UNTUK PENDIDIKAN PELATIHAN SEBAGAI LABORATORIUM LAPANGAN PENYELENGGARAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN KEHUTANAN
(Serumpun Pemikiran Dan Catatan Pengalaman)

A. Konsep Dasar Pengelolaan

Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Pendidikan dan Pelatihan adalah kawasan hutan yang ditetapkan oleh Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan untuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan. Kawasan hutan tersebut, di tingkat tapak lebih dikenal dengan sebutan **Hutan Diklat**. Pengelolaan hutan diklat di tingkat tapak diarahkan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan yaitu (1) sumber belajar untuk pencapaian standar kompetensi yang telah digariskan dalam kurikulum dan skenario pembelajaran (2) media penilaian keterampilan pembelajaran berbasis kompetensi (3) sumber belajar kewirausahaan

- (53) pengembangan model pembelajaran yang mengacu kepada standar dan prosedur yang berlaku di dunia usaha/dunia industri.

Konsep dasar pengelolaan hutan diklat di tingkat tapak dilaksanakan dengan memadukan antara aspek manajemen pelatihan dengan manajemen hutan. Manajemen pelatihan yang mempengaruhi pengelolaan hutan diklat adalah siklus pelatihan dengan tahapan *analyse, design, develop, implement, evaluate*. Sedangkan manajemen hutan yang mempengaruhi pengelolaan hutan diklat adalah manajemen hutan. Kedua aspek manajemen tersebut sesuai dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development goals*) lingkungan hidup dan kehutanan.

Gambar 47. Konsep Dasar Pengelolaan

Manajemen Diklat Siklus Diklat : <i>Analyse, Design, Develop, Implement, Evaluate</i>	Manajemen Hutan Diklat Pengelolaan	Manajemen Hutan Perencanaan Hutan, Pengelolaan Hutan, Pemanfaatan Hutan
---	--	---

Dalam rangka optimalisasi pengelolaan, pemanfaatan hutan diklat di tingkat tapak merupakan hal yang sangat penting untuk dikembangkan secara menyeluruh dan

Keberadaan hutan diklat sangat penting dalam tahapan siklus pembelajaran penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan. Gambaran pentingnya tersebut terlihat pada peranan pada tahapan siklus pembelajaran sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan (*Needs Analysis*)

Analisis kebutuhan, merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kompetensi dan profil lulusan serta untuk mengetahui besarnya kebutuhan program pendidikan bagi masyarakat. Pada tahapan ini, akan dihasilkan unit kompetensi yang dibutuhkan oleh peserta didik serta minat masyarakat terhadap program pendidikan yang dikembangkan.

Analisis kebutuhan sangat mempengaruhi desain penataan hutan diklat pada tingkat tapak. Sedangkan jika dilihat dari perspektif pemanfaatan hutan diklat, keberadaannya dibutuhkan untuk pematangan instrumen kajian untuk implementasi analisis kebutuhan di lapangan.

2. Rancangan Kurikulum (*Curriculum Design*)

Tahapan desain dilaksanakan secara sistematis dan spesifik sehingga menghasilkan produk kurikulum yang menjadi acuan dalam proses pembelajaran. Kurikulum yang dihasilkan pada tahapan ini adalah kurikulum berbasis kompetensi (*competency based curriculum*). Kurikulum dikatakan lengkap dan tuntas apabila telah mengalami proses validasi. Dengan adanya validasi maka kurikulum sudah dapat dikatakan sesuai dengan kebutuhan pengguna (*marketable* dan *acceptable*).

Peran hutan diklat pada tahapan ini sebagai sumber belajar dalam rangka proses validasi kurikulum. Rancangan kurikulum yang sudah tervalidasi sangat mempengaruhi penataan hutan diklat di tingkat tapak yaitu untuk (1) pengembangan lokasi praktik peserta didik (2) pengembangan tempat uji kompetensi (3) pengembangan unit produksi serta (4) pengembangan model pembelajaran *teaching factory*.

3. Pengembangan Skenario Pembelajaran (*Learning Scenario Development*)

Pada tahapan pengembangan skenario pembelajaran akan dilakukan perincian serta pengintegrasian teknologi yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum. Pengembangan skenario pembelajaran mencakup bahan ajar (*content*) dan media pembelajaran serta

metode pembelajaran. Pada tahapan ini dilakukan penyusunan bahan ajar yang akan digunakan untuk pembelajaran, memilih media dan metode pembelajaran yang tepat dalam rangka pencapaian ketuntasan belajar.

Tahapan pengembangan skenario pembelajaran sangat mempengaruhi penataan hutan diklat pada tingkat tapak khususnya untuk penataan unit pengelolaan terkecil menjadi blok dan petak pengelolaan. Sedangkan peran hutan diklat pada tahapan ini sebagai lokasi validitas bahan ajar yang telah disusun serta sebagai tempat pematangan media dan metode pembelajaran yang telah dipilih.

4. Pelaksanaan Pembelajaran (*Learning Implementation*)

Skenario pembelajaran yang telah disusun akan digunakan pada pelaksanaan pembelajaran (*learning implementation*). Pada tahapan pelaksanaan pembelajaran dilakukan pembimbingan oleh pendidik terhadap peserta didik yang akan ditingkatkan kompetensinya dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran. Pada tahapan pelaksanaan pembelajaran, akan diatasi kesenjangan hasil belajar, sehingga dapat dipastikan pada akhir pembelajaran peserta akan mempunyai kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan juga sikap sesuai dengan tuntutan kurikulum.

Pada tahapan ini, peran hutan diklat sangat strategis. Hutan diklat berperan sebagai tempat untuk (1) pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi bagi peserta didik (2) penilaian berbagai standar kompetensi untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik dalam rangka ketunta (3) peningkatan motivasi peserta didik dalam mengembangkan bakat dan minat diantaranya adalah minat berusaha (*entrepreneurship*) (4) fasilitasi pengembangan model pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (*link and match*).

5. Evaluasi Pasca Pembelajaran (*Post Learning Evaluation*)

Tahapan evaluasi pasca pembelajaran merupakan langkah yang harus dilakukan untuk menentukan keberhasilan penyelenggaraan pendidikan. Selain itu juga, tahapan ini digunakan untuk mengetahui besarnya manfaat pendidikan bagi lulusan di dunia kerja.

Peran hutan diklat pada tahapan ini adalah sebagai lokasi untuk validasi instrumen evaluasi yang akan digunakan. Sedangkan evaluasi pasca pembelajaran

dibutuhkan untuk pengembangan hutan diklat terutama sebagai sumber belajar dalam rangka (1) peningkatan motivasi peserta didik dalam mengembangkan bakat dan minat diantaranya adalah minat berusaha (*entrepreneurship*) serta (2) untuk fasilitasi pengembangan model pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (*link and match*).

Dari bagan pada **Gambar 48** terlihat bahwa pentingnya hutan diklat dalam pembelajaran peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan. Pentingnya hutan diklat tersebut digambarkan dari perannya pada seluruh tahapan siklus pembelajaran meliputi : (1) analisis kebutuhan (*needs analysis*), (2) rancangan kurikulum (*curriculum design*) (3) pengembangan skenario pembelajaran (*learning scenario development*) (4) pelaksanaan pembelajaran (*learning implementation*) serta (5) evaluasi pasca pembelajaran (*post learning evaluation*).

C. Pengembangan Hutan Diklat Sebagai Laboratorium Lapangan Penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dewasa ini telah menetapkan beberapa hutan diklat yang dikelola oleh Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Hutan diklat tersebut telah dimanfaatkan oleh satuan pendidikan sebagai sumber belajar. Hutan diklat seharusnya dikembangkan menjadi laboratorium lapangan untuk penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan. Dengan demikian diharapkan akan tersedia beberapa laboratorium lapangan bagi penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan pada beberapa lokasi keberadaan satuan pendidikan.

Pengembangan hutan diklat sebagai laboratorium lapangan, sangat mendukung ***konsep merdeka belajar dan pendidikan 4.0*** yang dikembangkan oleh pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (***Kemendikbud-Ristek***). Dukungan tersebut terlihat dari peruntukannya yaitu :

1. Sebagai tempat untuk peserta didik, pendidik dan tenaga kependidikan mengembangkan 4 (empat) kompetensi dasar yaitu berpikir kritis (***critical thinking***), kreativitas (***creativity***), komunikasi (***communication***) dan kolaborasi (***collaboration***). Dengan empat kompetensi tersebut diharapkan pembelajaran

pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan dapat menghasilkan inovasi ilmu dan teknologi yang dapat diterapkan di tingkat tapak.

2. Digunakan hutan diklat oleh satuan pendidikan untuk merancang kurikulum dan mengembangkan skenario pembelajaran secara mandiri sesuai dengan kebutuhan dunia kerja (dunia usaha/dunia industri).
3. Hutan diklat digunakan untuk tempat pengembangan kompetensi peserta didik sesuai standar dunia usaha/dunia industri.
4. Tempat untuk memotivasi peserta didik dalam mencari minat yang ingin ditekuninya. Minat peserta didik tersebut diimplementasikan dalam bentuk praktik lapangan dan pemagangan di hutan diklat.

Keberadaan laboratorium lapangan sangat strategis dalam siklus pembelajaran penyelenggaraan pendidikan vokasi kehutanan khususnya **Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan**. Laboratorium lapangan merupakan fasilitas utama penyelenggaraan pendidikan yang diperuntukan sebagai pusat pelayanan pembelajaran untuk peserta didik maupun pendidik dan tenaga kependidikan. Sebagai pusat pelayanan, laboratorium lapangan harus dikelola dengan baik dan berkelanjutan. Sehingga harus dilengkapi dengan berbagai tempat untuk aktivitas pembelajaran, peralatan praktik serta sumber daya manusia yang berkompeten untuk mengelolanya.

Berdasarkan konsep dasar pengelolaan hutan diklat serta siklus pembelajaran, pemanfaatan hutan diklat untuk laboratorium lapangan diperuntukan untuk (1) **lokasi praktik** yaitu sumber belajar dalam rangka pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi yang telah digariskan dalam kurikulum dan skenario pembelajaran (2) **tempat uji kompetensi** yaitu tempat untuk peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan sesuai dengan dunia usaha/dunia industri (*asesmen/uji kompetensi*) (3) **unit produksi** yaitu kegiatan usaha yang dilakukan sekolah secara berkesinambungan dalam rangka peningkatan motivasi dan atau ketertarikan peserta didik untuk belajar kewirausahaan (*entrepreneurship*) (4) **teaching factory** yaitu fasilitasi pengembangan konsep pembelajaran berbasis dunia usaha/dunia industri yang mengacu kepada standar dan prosedur yang berlaku di dunia usaha/dunia industri tersebut (*link and match*)

a. Pengembangan Hutan Diklat Sebagai Lokasi Praktik

Pemanfaatan utama dari hutan diklat adalah sebagai sumber belajar untuk pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi yang telah digariskan dalam kurikulum. Hutan diklat yang dikembangkan sebagai lokasi praktik harus ditata sesuai dengan kebutuhan kompetensi keahlian yang tersedia di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan yaitu : (1) Teknik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan (2) Teknik Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan (3) Teknik Produksi Hasil Hutan (4) Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan. Berdasarkan kurikulum SMK Kehutanan, kebutuhan lokasi praktik pada setiap paket keahlian disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 28. Pemetaan Kebutuhan Lokasi Praktik Setiap Kompetensi Keahlian

Kompetensi Keahlian	Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kebutuhan Lokasi Praktik
Teknik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan	Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG)	4. Menerapkan konsep dasar Sistem Informasi Geografis (SIG) 5. Menerapkan data spasial dan atribut SIG 6. Menerapkan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG)	- Laboratorium Sistem Informasi Geografis (SIG)
	Inventarisasi Hutan	5. Menerapkan teknik sampling dalam inventarisasi hutan 6. Melakukan Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP) 7. Melakukan Inventarisasi Tegakan Tinggal (ITT)	- Inventarisasi Hutan Dengan Sampling - Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan - Inventarisasi Tegakan Tinggal
	Pengukuran Dan Pemetaan Digital	5. Melakukan pengukuran areal hutan dengan alat ukur digital 6. Melakukan pemetaan digital dengan Sistem Informasi Geografis	- Pengukuran dan Pemetaan Digital Hutan
Teknik Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan	Teknik Rehabilitasi Dan reklamasi Hutan	5. Melakukan penataan lahan rehabilitasi 6. Melakukan rehabilitasi dan reklamasi hutan 7. Menerapkan cara penggunaan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) rehabilitasi hutan	- Perbenihan Tanaman Hutan - Pembibitan Tanaman Hutan - Areal Penanaman - Pemeliharaan Tanaman Hutan
	Teknik Konservasi Tanah Dan Air	1. Melakukan teknik konservasi tanah dan air dengan metode vegetatif 2. Melakukan teknik konservasi tanah dan air dengan metode sipil teknis	- Konservasi tanah dan air metode vegetative - Konservasi tanah dan air metode sipil teknis
	Teknik Agroforestri	4. Mengidentifikasi lokasi agroforestry 5. Melakukan teknik agroforestry	- Agroforestry
Teknik Produksi Hasil Hutan	Teknik Inventarisasi Hutan	5. Melakukan Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) 6. Melakukan Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan 7. Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG)	- Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) - Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan

Kompetensi Keahlian	Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kebutuhan Lokasi Praktik
	Teknik Pemanenan Hasil Hutan	1. Menerapkan pennebangan hasil hutan kayu 2. Menerapkan penyaradan/ pengangkutan hasil hutan kayu	- Pemanenan Hasil Hutan Kayu
	Teknik Pengujian Kayu Bulat	7. Melakukan pengukuran kayu bulat rimba 8. Melakukan pengukuran kayu bulat jati 9. Melakukan pengujian Kayu Bulat Rimba 10. Melakukan Pengujian Kayu Bulat Jati 11. Melakukan penatausahaan kayu bulat rimba 12. Melakukan penatausahaan kayu bulat jati	- Pengukuran Dan Pengujian Kayu Bulat
Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan,	Inventarisasi Keanekaragaman Hayati	10. Melakukan identifikasi jenis flora yang dilindungi 11. Melakukan identifikasi jenis satwaliar yang dilindungi 12. Melakukan inventarisasi potensi flora yang dilindungi 13. Melakukan inventarisasi potensi satwaliar yang dilindungi 14. Menggunakan Sistem Informasi Geografis untuk inventarisasi keanekaragaman hayati 15. Menyusun laporan identifikasi tumbuhan dan satwaliar	- Inventarisasi Keanekaragaman Hayati
	Pembinaan Habitat Dan Populasi	1. Melakukan pengendalian Vegetasi 2. Melakukan pengembangbiakan tumbuhan pakan satwa liar 3. Melakukan pemeliharaan stasiun pakan satwa liar 4. Melakukan restorasi atau manipulasi habitat satwa liar 5. Melakukan pemeliharaan satwa hasil tangkapan/penangkaran 6. Melakukan pengontrolan satwa pengganggu 7. Melakukan penanganan satwa konflik	- Pembinaan Habitat Dan Populasi
	Ekowisata	6. Melakukan pemanduan pengunjung ekowisata 7. Melakukan penanganan pertama keadaan darurat dan kecelakaan pengunjung ekowisata 8. Melakukan pengumpulan data dan informasi tentang kegiatan pengunjung ekowisata 9. Mengidentifikasi potensi dan kegiatan ekowisata yang sesuai lokasi 10. Mengidentifikasi kebutuhan informasi yang terkait dengan pengunjung ekowisata	- Ekowisata

Sumber : Hasil Analisis Dari Kurikulum SMK Kehutanan Negeri Kadipaten, 2021

Dari hasil pemetaan kebutuhan lokasi praktik pada setiap kompetensi keahlian, terlihat bahwa keberadaannya sangat penting untuk pencapaian standar kompetensi.

Satu paket keahlian membutuhkan minimal 3 (tiga) lokasi praktik. Sehingga dibutuhkan lokasi praktik yang cukup banyak di hutan diklat. Untuk mengantisipasi kebutuhan lokasi praktik yang tidak dapat disediakan, perlu dikembangkan lokasi yang berada di luar hutan diklat. Lokasi tersebut harus sesuai dengan tuntutan standar kompetensi yang telah ditetapkan. Dibutuhkan verifikasi untuk menentukan kelayakan lokasi praktik di luar hutan diklat yang akan digunakan. Lokasi praktik tersebut dinamakan ***Pseudo Hutan Diklat***.

Pengelolaan lokasi praktik harus dilaksanakan secara terus menerus berdasarkan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan. Dibutuhkan tenaga pengelola yang terampil dan cukup untuk mengelolanya. Pendidik dan tenaga kependidikan pada satuan pendidikan kejuruan dapat dilibatkan dalam pengelolaan lokasi praktik dimaksud.

Selain itu, pengelolaan lokasi praktik perlu dilengkapi dengan peralatan praktik yang cukup sesuai dengan standar dunia kerja. Oleh sebab itu dibutuhkan anggaran yang cukup untuk pengelolaannya. Dengan tersedianya peserta didik, tenaga pengelola, standar operasional prosedur, standar kompetensi, peralatan praktik serta anggaran yang cukup, maka lokasi praktik tersebut dapat dijadikan **unit pengelolaan pada tingkat tapak**.

b. Pengembangan Hutan Diklat Sebagai Tempat Uji Kompetensi

Tempat Uji Kompetensi adalah tempat yang dapat memberikan fasilitas pelaksanaan uji kompetensi yang telah diverifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP). Dalam konteks pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan, tempat uji kompetensi digunakan untuk peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan sesuai dengan tuntutan dunia usaha/dunia industri.

Hutan diklat yang telah tertata dengan baik sebagai lokasi praktik dapat digunakan sebagai tempat uji kompetensi. Untuk melengkapi lokasi praktik sekaligus sebagai tempat uji kompetensi dibutuhkan skema sertifikasi pada setiap kompetensi keahlian. Hal lain yang perlu dipersiapkan adalah assessor kompetensi yang bersertifikasi. Tempat uji kompetensi yang dapat dikembangkan berbentuk ***mandiri, sewaktu dan jarak jauh***.

Tempat uji kompetensi mandiri ditetapkan untuk suatu periode waktu tertentu dan dipelihara secara berkala. Tempat uji ini harus mengembangkan dan memelihara sistem manajemen mutu sesuai dengan ketentuan dalam pedoman yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Hutan diklat juga dapat dikembangkan menjadi tempat uji kompetensi sewaktu sesuai dengan kebutuhan dari peserta didik yang akan disertifikasi kompetensinya. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, hutan diklat juga dapat dikembangkan menjadi tempat uji kompetensi jarak jauh untuk memberikan pelayanan asesmen secara daring.

Tabel 29. Pemetaan Pengembangan TUK Setiap Kompetensi Keahlian

Kompetensi Keahlian	Nama Skema Sertifikasi Yang Dikembangkan Untuk Tenaga Teknis Menengah	Pemetaan TUK		
		Mandiri	Sewaktu	Jarak jauh
Teknik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan	- Inventarisasi Hutan Dengan Teknik Sampling	X	X	-
	- Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP)	X	X	-
	- Inventarisasi Tegakan Tinggal (ITT)	X	X	-
	- Pengukuran Dan Pemetaan Hutan	X	X	-
	- Sistem Informasi Geografis (SIG) di bidang Kehutanan	X	X	X
Teknik Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan	- Perbenihan Tanaman Hutan	X	X	-
	- Pembibitan Tanaman Hutan	X	X	-
	- Penanaman Tanaman Hutan	X	X	-
	- Pemeliharaan Tanaman Hutan	X	X	-
	- Konservasi tanah dan air	X	X	-
	- Agroforestry	X	X	-
Teknik Produksi Hasil Hutan	- Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB)	X	X	-
	- Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan	X	X	-
	- Pemanenan Hasil Hutan Kayu	X	X	-
	- Pengukuran Kayu Bulat	X	X	-
	- Pengujian Kayu Bulat	X	X	X
Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan,	- Inventarisasi Keanekaragaman Hayati	X	X	-
	- Pembinaan Habitat dan Populasi	X	X	-
	- Pemandu Wisata Alam	X	X	X

Sumber : Hasil Analisis Dari Kurikulum SMK Kehutanan Negeri Kadipaten, 2021

c. Pengembangan Hutan Diklat Untuk Unit Produksi

Hutan diklat dapat dikembangkan untuk unit produksi sekolah. Tujuan utama dari pengembangan unit produksi sekolah adalah mengembangkan kegiatan usaha yang dilakukan sekolah secara berkesinambungan dalam rangka peningkatan motivasi dan atau ketertarikan peserta didik, pendidik dan tenaga kependidikan untuk belajar kewirausahaan (**entrepreneurship**).

Pengelolaan unit produksi bersifat akademis dan bisnis dengan memberdayakan warga sekolah yaitu : **peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan**. Sebelum menentukan unit produksi yang akan dikembangkan, perlu dilakukan identifikasi potensi tapak dan potensi pasar untuk menentukan unit usaha yang tepat. Dengan demikian, unit usaha tersebut diharapkan akan menjadi unggulan untuk setiap kompetensi keahlian. Beberapa unit usaha yang dapat dikembangkan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 30. Pemetaan Potensi Unit Usaha Setiap Kompetensi Keahlian

Kompetensi Keahlian	Potensi Unit Usaha Yang Akan Dikembangkan	Produk Yang Dihasilkan	
		Barang	Jasa
Teknik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan	- Inventarisasi Hutan	-	X
	- Pengukuran Dan Pemetaan Hutan	-	X
	- Sistem Informasi Geografis (SIG)	-	X
Teknik Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan	- Perbenihan Tanaman Hutan	X	-
	- Pembibitan Tanaman Hutan	X	-
	- Budidaya Tanaman Dibawah Tegakan	X	-
Teknik Produksi Hasil Hutan	- Budidaya Hasil Hutan Kayu	X	-
	- Budidaya Hasil Hutan Bukan Kayu	X	-
	- Pengolahan Hasil Hutan	X	-
Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan.	- Penangkaran Satwa Yang Dilindungi	X	-
	- Penangkaran Flora Yang Dilindungi	X	-
	- Interpretasi Ekowisata	-	X
	- Interpretasi Pendidikan Lingkungan	-	X

Sumber : Hasil Analisis Dari Kurikulum SMK Kehutanan Negeri Kadipaten, 2021

d. Pengembangan Hutan Diklat Untuk Teaching Factory

Teaching factory (TEFA) adalah model pembelajaran berbasis produk dan jasa yang dilaksanakan dengan standar dan prosedur yang berlaku di dunia usaha/dunia industri untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dengan kebutuhan pasar (*market acceptable*). Unit produksi yang dikelola dengan standar dunia usaha/dunia industry dapat dikembangkan menjadi TEFA. Pelaksanaan TEFA pada satuan pendidikan kejuruan terbagi atas 4 (empat) model yaitu (1) *Experience Based Training* atau *Enterprise Based Training* (Dual Sistem) adalah pola pembelajaran kejuruan di tempat kerja dalam bentuk praktik kerja industri (2) *Competency Based Training* (CBT) adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pengembangan dan peningkatan keterampilan dan pengetahuan peserta didik sesuai dengan kebutuhan

pekerjaan (3) *Production Based Education and Training* (PBET) adalah pendekatan pembelajaran berbasis produksi (4) *Teaching Factory* adalah konsep pembelajaran berbasis industri (produk dan jasa) melalui sinergi sekolah dan dunia usaha/dunia industry.

Hutan diklat sangat mungkin dijadikan tempat untuk pengembangan model pembelajaran TEFA. Keempat model pembelajaran tersebut dapat diterapkan pada hutan diklat. Penerapan TEFA pada hutan diklat disesuaikan dengan kebutuhan kompetensi keahlian yang tersedia dan yang akan dikembangkan. Sehingga untuk suatu tapak hutan diklat dapat dijadikan beberapa unit pengelolaan untuk penerapan TEFA. Untuk menjadikan hutan diklat menjadi unit pengelolaan berbasis TEFA dibutuhkan tenaga pengelola yang profesional, standarisasi pengelolaan, standar operasional prosedur, standar kompetensi, peralatan praktik sesuai dengan standar dunia usaha/dunia industri serta anggaran yang cukup.

**REVITALISASI PERAN PENYULUH KEHUTANAN DALAM
PEMBANGUNAN KEHUTANAN DITINGKAT TAPAK SEBAGAI
IMPLEMENTASI UNDANG UNDANG CIPTA KERJA**

*(Serumpun Pemikiran Dan Catatan Pengalaman Dalam Membina
Pejabat Penyuluh Kehutanan Di Balai Diklat LHK Kadipaten)*

A. Pendahuluan

Pengelolaan hutan Indonesia memasuki era baru dengan berlakunya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (*Omnibus Law*). Keluarnya undang-undang cipta kerja, menjadi dasar baru untuk mengatur pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) lingkungan hidup dan kehutanan. Selain itu dengan keluarnya undang undang tersebut sains dan teknologi, serta standar instrument akan berkembang sebagai bagian penentu kemajuan masa depan lingkungan hidup dan kehutanan Indonesia yang lebih baik.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan perlu membangun instrumen baru untuk mendukung implementasi undang-undang cipta kerja tersebut. Salah satu instrumen baru yang harus dibangun adalah *penyelenggaraan penyuluhan kehutanan di tingkat tapak*. Instrumen baru penyuluhan kehutanan ini harus dibangun karena sumber daya manusia penyuluh merupakan modal utama dalam pemberdayaan masyarakat ditingkat tapak. Berkaitan dengan instrumen baru dimaksud, ada beberapa isu strategis penyelenggaraan penyuluhan kehutanan di tingkat tapak yang perlu mendapatkan perhatian yaitu : (1) perkuatan kelembagaan penyuluh kehutanan (2) peningkatan jumlah penyuluh kehutanan di tingkat tapak (3) pengembangan unit percontohan berbasis masyarakat ditingkat tapak (4) peningkatan kompetensi penyuluh kehutanan (5) sertifikasi kompetensi penyuluh kehutanan (6) penguasaan saint dan teknologi bagi penyuluh kehutanan serta (7) pengembangan sistem informasi bagi penyuluh kehutanan (8) membangun sinergitas antar lembaga.

**B. Langkah Strategis Untuk Memberikan Peran lebih Kepada Penyuluh
Kehutanan Dalam Pembangunan Kehutanan Ditingkat Tapak**

Penyuluh kehutanan sebagai tenaga ujung tombak pembangunan di tingkat tapak, dapat berperan dalam seluruh kegiatan pembangunan kehutanan baik aspek

perencanaan hutan, rehabilitasi hutan dan lahan, pemanfaatan hutan, perlindungan hutan serta konservasi alam. Jika dikaitkan dengan program pemberdayaan masyarakat di sekitar hutan, keberadaan penyuluh kehutanan sangat dibutuhkan sebagai ujung tombak dalam berbagai kegiatan pendampingan perhutanan sosial di lapangan. Hal ini menggambarkan bahwa posisi dari penyuluh kehutanan sangat strategis dalam mensukseskan pembangunan kehutanan di tingkat tapak.

Melihat posisi penyuluh kehutanan yang cukup strategis, perlu diambil langkah nyata dalam rangka memberikan peran lebih kepada penyuluh kehutanan untuk berkiprah lebih banyak dalam pembangunan kehutanan. Adapun langkah strategis yang harus dilakukan adalah :

1. Perkuatan Kelembagaan Penyuluh Kehutanan

Untuk memperkuat peran penyuluh kehutanan, diperlukan penguatan kelembagaan melalui pembentukan kelembagaan ditingkat tapak. Pembentukan kelembagaan tersebut perlu difasilitasi oleh pemerintah daerah. Setelah terbentuk, kelembagaan penyuluh harus dilakukan pembinaan secara terus menerus. Pembinaan kelembagaan penyuluh dapat berbentuk pelatihan dan pendampingan. Pembinaan kelembagaan ini dilakukan untuk memperkuat pemahaman dan kompetensi penyuluh baik teknis kehutanan maupun non teknis seperti pemahaman peraturan perundang undangan serta program pemerintah dibidang lingkungan hidup dan kehutanan

Penguatan kelembagaan penyuluh kehutanan dapat juga dilakukan dengan membangun jejaring kerja di tingkat tapak. Jejaring kerja berisi berbagai stakeholders antara lain adalah : penyuluh kehutanan pegawai negeri sipil, penyuluh kehutanan swadaya masyarakat, penyuluh kehutanan swasta, para pelaku usaha, pemuka masyarakat, akademisi, lembaga swadaya masyarakat, aparatur pemerintah dan lain lain. Jejaring kerja yang sudah dibangun sebaiknya dilembagakan dan difasilitasi keberadaannya.

2. Peningkatan Jumlah Penyuluh Kehutanan Di tingkat Tapak

Dewasa ini, jumlah dari penyuluh kehutanan masih dirasakan sangat kurang jika dibandingkan dengan jumlah masyarakat yang membutuhkan pendampingan. Sehingga penambahan diperlukan untuk mengantisipasi implementasi pembangunan kehutanan

ditingkat tapak yang terus berkembang. Langkah awal yang perlu dilakukan untuk menambah jumlah penyuluh tersebut melalui inventarisasi potensi sumberdaya manusia. Potensi ini dapat berasal dari masyarakat di sekitar hutan yang merupakan tokoh dan panutan. Masyarakat terpilih sebaiknya yang telah berhasil dalam usahanya dan mempunyai motivasi serta kesadaran yang tinggi untuk diperankan menjadi penyuluh.

Peningkatan jumlah penyuluh kehutanan di tingkat tapak juga dapat dilakukan melalui perekrutan yang terprogram secara berkelanjutan. Program ini sebaiknya dilakukan secara nasional. Potensi sumberdaya manusia untuk direkrut menjadi tenaga penyuluh kehutanan cukup tersedia, berasal dari lulusan perguruan tinggi kehutanan, lulusan diploma kehutanan serta lulusan pendidikan vokasi kehutanan. Hampir setiap tahun perguruan tinggi, diploma serta pendidikan vokasi meluluskan tamatan yang memiliki kompetensi keahlian dibidang kehutanan.

3. Pengembangan Unit Percontohan Berbasis Masyarakat Ditingkat Tapak

Salah satu upaya untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dilakukan melalui pelatihan dan pemagangan. Sehingga dibutuhkan pengembangan program pelatihan dan pemagangan yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Implementasi dari program pelatihan dan pemagangan tersebut, pelaksanaannya harus diorganisir dengan baik dan berkelanjutan. Untuk itu dibutuhkan suatu lembaga mandiri dalam bentuk unit pengelolaan di tingkat tapak. Unit pengelolaan ini dikembangkan untuk mengimplementasikan tahapan pelatihan dan pemagangan yaitu identifikasi kebutuhan, penyusunan kurikulum, penyusunan program, melaksanakan pelatihan dan pemagangan serta melaksanakan evaluasi pelaksanaan kegiatan secara berkelanjutan.

Unit pengelolaan, akan dikembangkan juga menjadi unit usaha mandiri di tingkat tapak. Para penyuluh kehutanan diberikan akses untuk mengelola dengan melibatkan masyarakat yang menjadi binaannya. Komoditas yang dikembangkan disesuaikan dengan potensi tapak dan kebutuhan pasar. Sehingga akan ada perwilayahan komoditas untuk pengembangan usahanya. Kedepannya, unit pengelolaan ini akan menjadi simpul pengembangan usaha kehutanan masyarakat ditingkat berbasis perwilayahan komoditas.

Selain dijadikan tempat untuk melaksanakan pelatihan dan pemagangan serta sebagai unit usaha mandiri, unit pengelolaan ini juga dapat dijadikan tempat uji kompetensi

dalam rangka memberikan fasilitas sertifikasi bagi masyarakat. Tempat uji kompetensi yang dapat dikembangkan berbentuk ***mandiri, sewaktu dan jarak jauh***. Tempat uji kompetensi mandiri ditetapkan untuk suatu periode waktu tertentu dan dipelihara secara berkala. Tempat uji kompetensi sewaktu dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang akan disertifikasi kompetensinya. Sedangkan tempat uji kompetensi jarak jauh dikembangkan untuk memberikan pelayanan asesmen secara daring dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Dalam rangka pengembangan unit pengelolaan tersebut, dibutuhkan fasilitasi pemerintah yang berkelanjutan. Fasilitasi dilakukan melalui pembentukan unit pengelolaan, penguatan kelembagaan, peningkatan produktivitas usaha, peningkatan sarana prasarana, peningkatan kapasitas sumber daya manusia pengelola, pengembangan skema sertifikasi.

4. Peningkatan Kompetensi Penyuluh Kehutanan

Secara umum penyuluh kehutanan memerlukan pengembangan kompetensi. Pengembangan kompetensi dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan teknis dan pendampingan sehingga lebih siap dalam melaksanakan tugas di lapangan. Peningkatan kemampuan penyuluh dapat dilakukan melalui berbagai cara diantaranya : pelatihan, pola magang, in house training, studi banding dan lain-lain.

Peningkatan kemampuan penyuluh perlu dilakukan secara terus menerus dan di programkan dengan baik. Para penyuluh kehutanan seharusnya diberikan akses untuk dapat mengikuti program pelatihan secara berkelanjutan. Untuk mendapatkan program pelatihan yang berkelanjutan, dibutuhkan identifikasi kebutuhan pelatihan bagi penyuluh. Program pelatihan yang akan dikembangkan juga sebaiknya dengan menggunakan berbagai metodologi dan model yaitu : *klasikal, elearning serta blended learning*. Pengembangan metodologi dan model ini untuk memberikan akses yang lebih besar bagi penyuluh kehutanan dalam meningkatkan kompetensinya melalui pelatihan.

5. Sertifikasi Kompetensi Penyuluh Kehutanan

Untuk mewujudkan penyuluh kehutanan sebagai ujung tombak pembangunan kehutanan di tingkat tapak dibutuhkan pengakuan melalui sertifikasi kompetensi. Pelaksanaan sertifikasi kompetensi tersebut dilaksanakan oleh lembaga sertifikasi profesi. Lembaga sertifikasi bidang kehutanan yang telah tersedia bisa dilibatkan untuk melaksanakan sertifikasi bagi profesi penyuluh kehutanan.

Untuk mendukung sertifikasi kompetensi ini dibutuhkan pengembangan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Selain itu dibutuhkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) bagi penyuluh kehutanan. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) ini merupakan instrumen acuan sertifikasi kompetensi bagi penyuluh kehutanan. Sementara KKNI merupakan acuan di dalam pengemasan SKKNI ke tingkat atau jenjang kualifikasi tertentu. Disamping instrument diatas, perlu adanya penguatan terhadap lembaga sertifikasi profesi yang akan melaksanakan sertifikasi kompetensi kepada para penyuluh tersebut. Penguatan tersebut dapat berbentuk penyiapan assesor kompetensi, pengembangan skema sertifikasi serta membangun dan mengembangkan tempat uji kompetensi bagi para penyuluh.

6. Penguasaan Saint dan Teknologi Serta Pengembangan Sistem Informasi

Pada era teknologi industri 4.0 dewasa ini, penguasaan saint dan teknologi merupakan suatu keharusan. Penyuluh kehutanan sebagai ujung tombak pembangunan kehutanan di tingkat tapak harus mengikuti perkembangannya melalui penguasaan saint dan teknologi tersebut. Penguasaan saint dan teknologi dibutuhkan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat sehingga perannya semakin nyata.

Salah satu saint dan teknologi yang harus dikuasai oleh penyuluh kehutanan adalah penguasaan teknologi informasi. Penguasaan teknologi ini, selain untuk memperkuat perannya dalam melayani masyarakat, juga dalam rangka pengembangan sistem informasi berbasis digital. Pengembangan sistem informasi ini sangat diperlukan untuk memberikan informasi dan publikasi kepada masyarakat luas tentang keberadaan dan keberhasilan pembangunan kehutanan di tingkat tapak yang diperankan oleh penyuluh kehutanan. Dalam rangka optimalisasi pemanfaatannya, sebaiknya pada satu unit pengelolaan di tingkat tapak memiliki satu sistem informasi yang langsung dikelola oleh para penyuluh kehutanan.

7. Membangun Sinergitas Antar Lembaga

Sinergitas antara lembaga bidang lingkungan hidup dan kehutanan perlu dibangun untuk mengimplementasikan undang undang cipta kerja di tingkat tapak. Sinergitas tersebut dibutuhkan untuk membangun keterpaduan dalam pencapaian tujuan. Salah satu sinergitas yang seharusnya dibangun adalah antara lembaga penyelenggara pelatihan, penyuluhan dan penelitian.

Dalam rangka mempercepat pencapaian sinergitas antara penyelenggaraan pelatihan, penyuluhan dan penelitian perlu dibangun tata hubungan kerja antara kelembagaan dimaksud. Tata hubungan kerja harus diatur dalam peraturan menteri sehingga keterkaitan antar lembaga dapat berjalan baik dan sinergis.

8. Revitalisasi Peran Penyuluh Kehutanan Dalam Pembangunan Kehutanan Ditingkat Tapak Sebagai Implementasi Undang Undang Cipta Kerja

Dewasa ini, bisnis proses penyuluhan kehutanan ditingkat tapak diperankan oleh *Penyuluh Kehutanan Pegawai Negeri Sipil (PNS)*, *Penyuluh Kehutanan Swasta (PKS)* dan *Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM)*. Dengan keluarnya **undang undang cipta kerja** beserta turunannya di bidang lingkungan hidup dan kehutanan, memberikan peluang kepada seluruh profesi penyuluh kehutanan untuk berperan lebih banyak dalam pembangunan kehutanan ditingkat tapak.

Untuk melakukan revitalisasi peran kepada ketiga profesi penyuluh kehutanan dimaksud, sebaiknya dituangkan dalam bentuk payung hukum baru berupa peraturan menteri lingkungan hidup dan kehutanan. Isi dari peraturan menteri tersebut minimal memuat isu strategis tentang penyelenggaraan penyuluhan kehutanan di tingkat tapak yaitu : (1) perkuatan kelembagaan penyuluh kehutanan (2) peningkatan jumlah penyuluh kehutanan (3) pengembangan unit percontohan berbasis masyarakat ditingkat tapak (4) peningkatan kompetensi penyuluh kehutanan (5) sertifikasi kompetensi penyuluh kehutanan (6) penguasaan saint dan teknologi bagi penyuluh kehutanan (6) pengembangan sistem informasi bagi penyuluh kehutanan serta (7) membangun sinergitas antara lembaga penyuluhan, pelatihan dan penelitian (8) kesetaraan peran bagi seluruh profesi penyuluh dalam pembangunan kehutanan di tingkat tapak.

**STANDARISASI DAN SERTIFIKASI SUMBER DAYA MANUSIA LINGKUNGAN
HIDUP DAN KEHUTANAN PASCA TERBITNYA UNDANG-UNDANG
NOMOR 11 TAHUN 2020 TENTANG CIPTA KERJA**
*(Serumpun Pemikiran Dan Catatan Pengalaman Dalam Mengembangkan
Tempat Uji Kompetensi Di Balai Diklat LHK Kadipaten)*

A. Pendahuluan

Pengelolaan lingkungan hidup dan kehutanan Indonesia memasuki era baru dengan berlakunya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (*Omnibus Law*). Keluarnya undang-undang cipta kerja, menjadi dasar baru bagi pemerintah untuk mengatur pembangunan salah satunya adalah pengembangan sumberdaya manusia.

Untuk mengembangkan sumberdaya manusia lingkungan hidup dan kehutanan, dibutuhkan instrumen baru dalam hal standarisasi dan sertifikasi. Instrumen baru ini dibutuhkan karena sumberdaya manusia merupakan modal utama dalam pembangunan nasional. Selain itu, pengembangan dimaksud merupakan komitmen dari Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan untuk menghasilkan SDM yang kompeten dan unggul sebagai salah satu kunci sukses dalam implementasi dari undang undang cipta kerja. Berkaitan dengan standarisasi dan sertifikasi tersebut, ada beberapa strategis yang perlu dilakukan yaitu : (1) sinergitas penyelenggaraan sertifikasi kompetensi dengan pelatihan berbasis kompetensi bagi non aparatur (2) sinergitas penyelenggaraan sertifikasi profesi dengan pelatihan bagi aparatur (3) sinergitas para pihak dalam rangka akselerasi penyelenggaraan standarisasi dan sertifikasi sumberdaya manusia (4) pengembangan sumber (5) pengembangan tempat uji kompetensi (6) penguatan lembaga sertifikasi profesi (7) pengembangan infrastruktur

B. Strategi Penyelenggaraan Standarisasi Dan Sertifikasi SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan

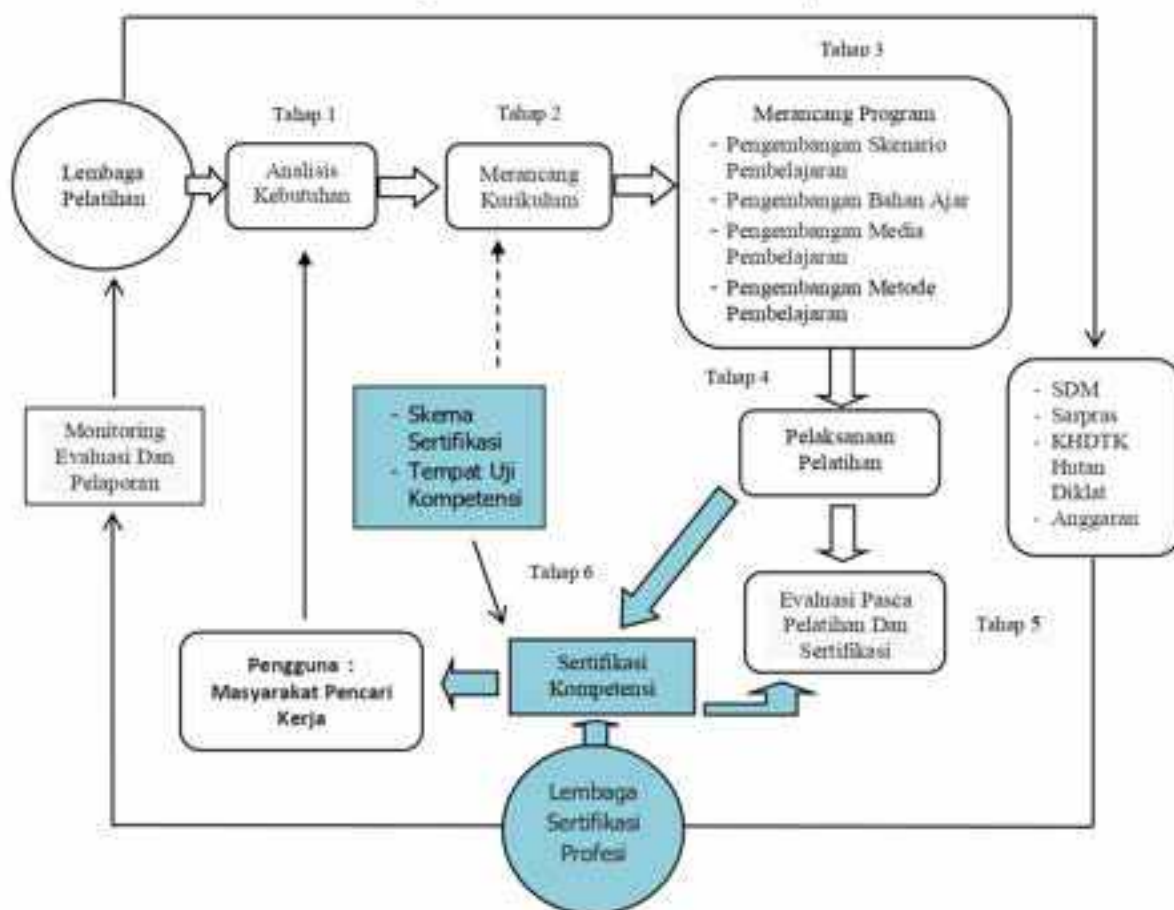
1. Sinergitas Penyelenggaraan Sertifikasi Kompetensi Dengan Pelatihan Berbasis Kompetensi Bagi Non Aparatur

Dalam rangka pengembangan Sumber Daya Manusia Lingkungan Hidup Dan Kehutanan yang kompeten perlu dibangun sinergitas penyelenggaraan sertifikasi kompetensi dengan pelatihan. Sinergitas tersebut digambarkan dari pengembangan

berbagai pelatihan berbasis kompetensi (*competency based training*) kemudian dilanjutkan dengan sertifikasi kompetensi. Langkah strategis ini diperuntukan bagi non aparatur khususnya masyarakat yang membutuhkan lapangan kerja.

Sinergitas penyelenggaraan sertifikasi kompetensi dengan pelatihan berbasis kompetensi bagi masyarakat dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu : analisis kebutuhan pelatihan, merancang kurikulum, merancang program pelatihan, melaksanakan pelatihan, sertifikasi kompetensi serta evaluasi pasca pelatihan dan sertifikasi. Seluruh tahapan tersebut digambarkan pada bagan siklus sebagai berikut :

Gambar 49. Bagan Siklus Sinergitas Penyelenggaraan Sertifikasi Dengan Pelatihan Berbasis Kompetensi



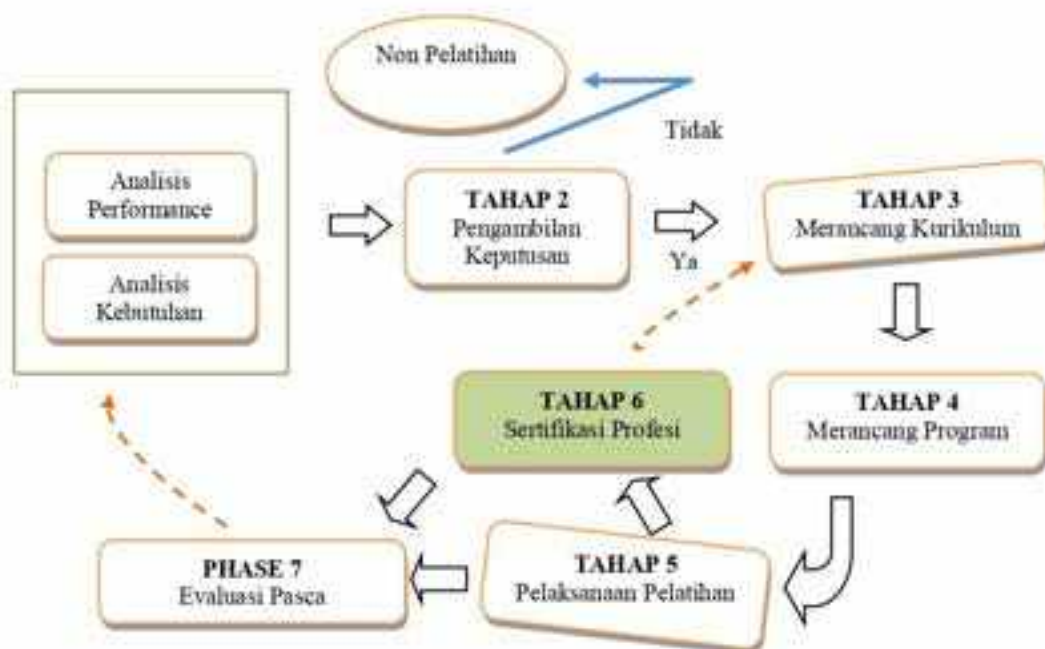
Dari bagan siklus diatas tergambar bahwa, seluruh tahapan seharusnya dilalui secara berurutan. Dalam rangka memperoleh lapangan kerja baru, tahapan sertifikasi kompetensi menjadi sangat penting untuk mendapatkan sumber daya manusia yang

kompeten sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Untuk efisiensi dan efektifitas pelaksanaannya, sebagian atau seluruh tahapan dapat dilakukan dengan mempergunakan teknologi informasi dan komunikasi yaitu pada penyelenggaraan pelatihan. Pelaksanaan pelatihan dapat mempergunakan tiga model yaitu *e-training (klasikal)*, *e-learning* dan *blended learning*. Sedangkan pada tahapan sertifikasi sebaiknya dilaksanakan secara tatap muka di tempat uji kompetensi.

Sertifikasi kompetensi dilaksanakan untuk pekerjaan yang dibutuhkan di dunia kerja kehutanan di tingkat tapak seperti inventarisasi hutan, pemanenan hasil hutan kayu, pengujian kayu bulat rimba, pengujian kayu bulat jati, pengujian kayu gergajian rimba, pengujian kayu gergajian jati, pengujian kayu lapis, pengujian chip, pengujian kelompok batang, pengujian kelompok minyak, pengujian kelompok resin, pengujian kelompok getah, pengujian kelompok kulit, pengukuran dan perpetaan hutan, pemandu wisata serta pengolahan hasil hutan kayu. Untuk sektor lingkungan hidup, sertifikasi kompetensi ditujukan untuk lapangan kerja pengelolaan sampah, limbah, dan bahan beracun berbahaya serta teknik pendinginan dan tata udara.

2. Sinergitas Penyelenggaraan Sertifikasi Profesi Dengan Pelatihan Bagi Aparatur

Penyelenggaraan sertifikasi profesi sumberdaya manusia lingkungan hidup dan kehutanan dilaksanakan untuk aparatur sipil negara dalam rangka pembentukan dan pengembangan karier pejabat fungsional. Selain itu juga dibutuhkan untuk penempatan seseorang dalam jabatan tertentu. Oleh karena itu, dibutuhkan sinergitas pelaksanaan dimulai dari pelatihan sampai dengan sertifikasi. Sebelum dilakukan sertifikasi profesi seharusnya dilaksanakan pelatihan berbasis kompetensi. Jenis pelatihan yang diprogramkan memiliki muatan kompetensi dan materi yang terstandar dan sesuai dengan skema sertifikasi. Pemetaan kompetensi dan materi ini dilaksanakan pada tahapan analisis kebutuhan pelatihan. Kemudian dilanjutkan dengan merancang kurikulum, merancang program pelatihan, melaksanakan pelatihan, melaksanakan sertifikasi profesi serta melaksanakan evaluasi pasca pelatihan dan sertifikasi kompetensi. Tahapan sinergitas tersebut disajikan pada gambar berikut ini :



Gambar 50. Bagan Siklus Sinergitas Penyelenggaraan Pelatihan Dengan Sertifikasi Profesi

3. Sinergitas Para Pihak Dalam Rangka Akselerasi Penyelenggaraan Standarisasi Dan Sertifikasi Sumberdaya Manusia

Peran para pihak sangat menentukan dalam percepatan penyelenggaraan standarisasi dan sertifikasi sumberdaya manusia lingkungan hidup dan kehutanan. Para pihak yang berperan dalam percepatan tersebut antara lain adalah : lembaga pelatihan yaitu Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP), dunia usaha/dunia industry, pemerintah pusat yaitu Pusat Perencanaan Dan Pengembangan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan dan Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, pemerintah daerah serta masyarakat.

Peran dari masing masing pihak ditunjukkan dari keberadaannya pada saat implementasi pelaksanaan sertifikasi. Peran tersebut secara lengkap ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 31. Peran Para Pihak Pada Implementasi Pelaksanaan Sertifikasi

No.	Para Pihak	Peran Dalam Implementasi Penyelenggaraan Sertifikasi
1.	Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan	- Melaksanakan pelatihan berbasis kompetensi - Membangun database calon peserta sertifikasi - Membangun tempat uji kompetensi
2.	Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)	- Menyusun dan mengembangkan skema sertifikasi - Membuat perangkat asesmen dan uji kompetensi - Menyediakan tenaga penguji (asesor) - Melaksanakan sertifikasi - Melaksanakan surveilen pemeliharaan sertifikasi - Menetapkan persyaratan, memverifikasi dan menetapkan tempat uji kompetensi - Memelihara kinerja asesor dan tempat uji kompetensi - Mengembangkan pelayanan sertifikasi
3.	Dunia Usaha/Dunia Industry	- Membentuk dan mengembangkan lembaga sertifikasi profesi melalui asosiasi - Menyiapkan calon peserta sertifikasi - Mengembangkan karier karyawan yang telah dinyatakan kompeten melalui sertifikasi - Menyiapkan anggaran untuk pelaksanaan sertifikasi
4.	Pusat Perencanaan Dan Pengembangan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan	- Mengembangkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sesuai kebutuhan - Menyusun konsep akhir Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) - Memfasilitasi registrasi lembaga sertifikasi profesi - Mengembangkan norma, standar, prosedur dan kriteria pelaksanaan sertifikasi
5.	Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan	- Mengembangkan kurikulum berbasis kompetensi - Mengembangkan model pembelajaran - Mengembangkan norma, standar, prosedur dan kriteria pelatihan berbasis kompetensi
6.	Pemerintah Daerah	- Menginventarisasi potensi lapangan kerja untuk masyarakat yang telah disertifikasi
7.	Masyarakat	- Mempersiapkan diri untuk menjadi peserta

Dari tabel diatas tergambar bahwa peran para pihak sangat menentukan percepatan standarisasi dan sertifikasi sumberdaya manusia lingkungan hidup dan kehutanan. Untuk merevitalisasi peran para pihak tersebut dibutuhkan payung hukum dalam bentuk peraturan perundang undangan.

4. Pengembangan Sumber Daya Manusia

Terbitnya undang undang cipta kerja sangat mempengaruhi semua komponen penyelenggaraan sertifikasi diantaranya adalah sumber daya manusia pelaksana, asesor serta pengajar. Pelaksana dituntut untuk menguasai saint dan teknologi terutama teknologi informasi dan komunikasi serta pengetahun tentang sertifikasi. Sedangkan tenaga asesor dan pengajar dituntut untuk menguasai teknologi informasi dan komunikasi dan menguasai pengetahun dan keterampilan substansial yang terus

mengalami perkembangan serta pengetahuan tentang sertifikasi

5. Pengembangan Tempat Uji Kompetensi (TUK)

Penyelenggaraan standarisasi dan sertifikasi sumberdaya manusia lingkungan hidup dan kehutanan membutuhkan tempat uji kompetensi yang terverifikasi. Tempat uji kompetensi adalah tempat yang dapat memberikan fasilitas pelaksanaan uji kompetensi, yang telah diverifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP). Tempat uji kompetensi yang seharusnya dikembangkan dalam rangka penyelenggaraan sertifikasi kompetensi dan atau profesi berbentuk *mandiri, sewaktu dan jarak jauh*.

Tempat uji kompetensi mandiri ditetapkan untuk suatu periode waktu tertentu dan dipelihara secara berkala. Tempat uji ini harus mengembangkan dan memelihara sistem manajemen mutu sesuai dengan ketentuan dalam pedoman yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Sedangkan tempat uji kompetensi sewaktu keberadaannya disesuaikan dengan kebutuhan dari peserta (asesi) yang akan disertifikasi kompetensi dan atau profesinya. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, juga dapat dikembangkan tempat uji kompetensi jarak jauh untuk memberikan pelayanan asesmen secara daring.

6. Penguatan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)

Lembaga **Sertifikasi Profesi (LSP)** adalah lembaga pelaksanaan kegiatan sertifikasi kompetensi dan atau profesi yang memperoleh lisensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). *Fungsi dari LSP* adalah melaksanakan sertifikasi kompetensi dan atau profesi, sedangkan tugasnya adalah membuat perangkat asesmen dan uji kompetensi, menyediakan tenaga pengujii (asesor), melaksanakan sertifikasi, melaksanakan surveilen pemeliharaan sertifikasi, menetapkan persyaratan, memverifikasi dan menetapkan TUK, memelihara kinerja asesor dan TUK, mengembangkan pelayanan sertifikasi.

Melihat dari tugas dan fungsi diatas, peran dari lembaga sertifikasi profesi tersebut sangat strategis dalam melaksanakan sertifikasi. Sehingga membutuhkan penguatan melalui fasilitasi dari asosiasi yang mendirikanannya atau dari pemerintah dalam hal ini Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan.

7. Pengembangan Infrastruktur

Ketersediaan infrastruktur sangat mempengaruhi keberhasilan penyelenggaraan

sertifikasi. Jenis dan macam infrastruktur yang mempengaruhi penyelenggaraan sertifikasi tersebut diantaranya adalah : peralatan dan sarana uji kompetensi. Dengan berkembangnya saint dan teknologi di era industri 4.0 menuntut penyesuaian infrastruktur untuk mendukung penyelenggaraan sertifikasi.

Sarana uji kompetensi yang perlu dipersiapkan antara lain : tempat uji kompetensi, smart library, smart classroom, studio elearning, laboratorium, laboratorium lapangan serta jaringan internet yang cukup. Seluruh sarana tersebut berbasis digital dan terkoneksi antara satu dengan lainnya serta terkoneksi dengan sarana pembelajaran yang berada di luar jaringan. Khususnya untuk laboratorium lapangan dapat dikembangkan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Diklat untuk dijadikan sebagai tempat uji kompetensi.

Peralatan untuk pembelajaran dan uji kompetensi juga harus dikembangkan menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Peralatan tersebut berupa media belajar seperti : 165social165d digital, in focus, laptop, pc computer, camera digital dan lain lain serta peralatan praktek yang harus disiapkan sesuai dengan skema sertifikasi.

C. Standarisasi Dan Sertifikasi Sumber Daya Manusia Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Pasca Terbitnya Undang-Undang Cipta Kerja

Standarisasi dan sertifikasi sumber daya manusia lingkungan hidup dan kehutanan pasca terbitnya undang-undang cipta kerja dilakukan melalui beberapa strategi yaitu (1) sinergitas penyelenggaraan sertifikasi kompetensi dengan pelatihan berbasis kompetensi bagi non aparatur (2) sinergitas penyelenggaraan sertifikasi profesi dengan pelatihan bagi aparatur (3) sinergitas para pihak dalam rangka akselerasi penyelenggaraan standarisasi dan sertifikasi sumberdaya manusia (4) pengembangan sumber (5) pengembangan tempat uji kompetensi (6) penguatan lembaga sertifikasi profesi (7) pengembangan infrastruktur.

REDESAIN PENYELENGGARAAN PELATIHAN SDM LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN MELALUI MODEL *CORPORATE UNIVERSITY*
(Serumpun Pemikiran Dalam Mengembangkan Program Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan)

A. Pendahuluan

Pengembangan sumberdaya manusia merupakan salah satu program prioritas pemerintah dewasa ini. Sumberdaya manusia menjadi strategis karena menentukan arah kemajuan masa depan suatu bangsa dimasa yang akan datang. Selain itu, pengembangan SDM tersebut juga masuki era baru dengan berkembangnya beberapa isu strategis diantaranya adalah (1) berlakunya *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Omnibus Law)* (2) *perkembangan saint dan teknologi terutama teknologi informasi dan komunikasi* (3) *pengarusutamaan gender (gender mainstreaming)* (4) *era industri 4.0 dengan 4 kompetensi dasar yang harus dikuasai yaitu : (critical thinking), kreativitas (creativity), komunikasi (communication) dan kolaborasi (collaboration)* (5) *pembangunan berkelanjutan (sustainable development)* serta (6) *adanya pengaruh pandemi pada sosial dan ekonomi dan budaya*.

Memperhatikan uraian diatas, menggambarkan bahwa mengembangkan sumberdaya manusia membutuhkan instrumen baru berupa redesain penyelenggaraan pelatihan. Khusus untuk SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan redesain penyelenggaraan pelatihan tersebut dilakukan melalui model ***Corporate University***. Yang dimaksudkan dengan corporate university adalah strategi manajemen (*planning, organizing, actuating, controlling*) suatu organisasi untuk mendorong pencapaian tujuan organisasi melalui pembelajaran.

Dengan corporate university diharapkan kompetensi akan meningkat sehingga kinerja organisasi juga menjadi lebih baik. Implementasi dari model corporate university terletak pada penyelarasan antara program pelatihan yang di kembangkan dengan kinerja organisasi. Untuk dapat mengimplementasikan corporate university, terdapat beberapa strategi yaitu (1) *penguatan organisasi pembelajaran* (2) *pengembangan pelatihan teknis bagi aparatur dalam rangka mendukung kinerja eselon 1 Kementerian LHK* (3) *mengembangkan program pelatihan masyarakat berbasis kompetensi dan*

responsive gender (4) Standarisasi Penyelenggaraan Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan (5) pemanfaatan saint dan teknologi terutama teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka pengembangan manajemen pelatihan dan manajemen pembelajaran (6) pengembangan sumber daya manusia penyelenggara pelatihan (7) pengembangan fasilitas pelatihan (8) membangun sinergitas dengan lembaga di luar pelatihan yaitu dengan penelitian dan penyuluhan

B. Strategi Redesain Penyelenggaraan Pelatihan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Melalui Model *Corporate University*

1. Penguatan Organisasi Pembelajaran

Corporate university dapat diterapkan dengan baik dibutuhkan dukungan kelembagaan yang kuat berupa organisasi pembelajaran. Strategi penguatan organisasi pembelajaran menempatkan lembaga pelatihan menjadi tempat pembelajaran untuk melatih sumberdaya manusia guna meningkatkan kinerja pembangunan lingkungan hidup dan kehutanan yang berkelanjutan.

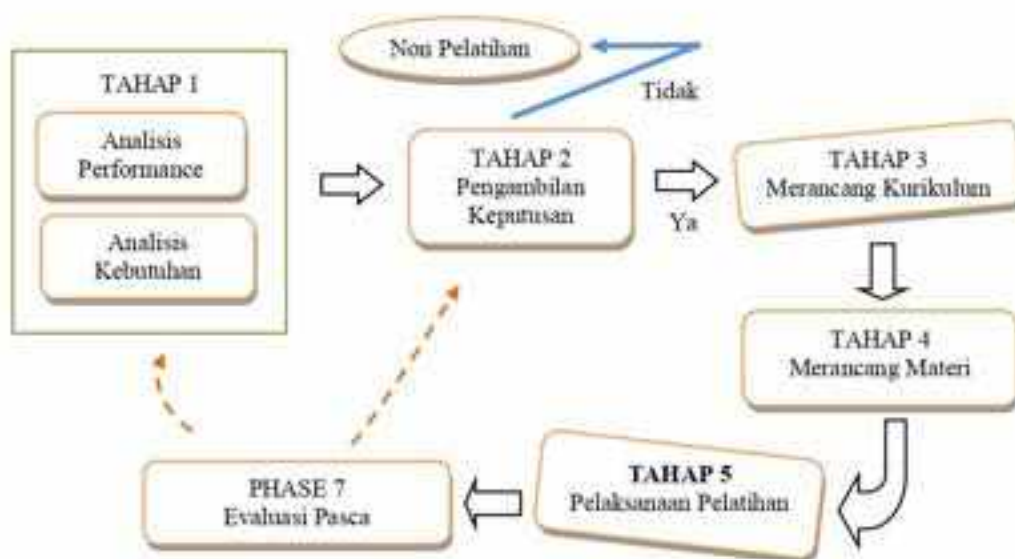
Lembaga pelatihan yang akan dijadikan entitas untuk penguatan organisasi pembelajaran adalah Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan dan Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Pusat diklat diproyeksikan sebagai entitas pengembang organisasi pembelajaran sedangkan balai diklat berfungsi sebagai entitas tempat pembelajaran. Selain itu, untuk mendapatkan dukungan dari pengambil kebijakan ditingkat nasional, dibutuhkan suatu wadah baru dalam bentuk ***learning council meeting*** yang bertugas untuk menentukan arah pengembangan sumberdaya manusia. *Learning Council Meeting* (LCM) tersebut dipimpin langsung oleh Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan.

2. Pengembangan Pelatihan Teknis Bagi Aparatur Dalam Rangka Mendukung Kinerja Eselon 1 Kementerian LHK

Model *corporate university* diimplementasikan melalui penyelarasan antara program pelatihan teknis aparatur yang di kembangkan dengan kinerja organisasi. Untuk menyelaraskan program pelatihan tersebut dibutuhkan konsistensi dalam penerapan bisnis proses pengembangan pelatihan serta pengembangan spektrum keahlian pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan.

Bisnis proses pengembangan pelatihan teknis aparatur digambarkan dengan siklus pelatihan. Siklus tersebut terdiri dari 6 (enam) tahap yang saling terkait. Tahapan

pengembangan diawali dengan analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Dari analisis ini akan didapatkan pelatihan teknis bagi aparatur sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya dilakukan tahapan merancang kurikulum, merancang materi pelatihan, melaksanakan pelatihan serta evaluasi pasca pelatihan. Dengan penerapan siklus dengan konsisten, pengembangan program pelatihan teknis bagi aparatur diharapkan akan dapat mendukung kinerja Eselon 1 Kementerian LHK.



Gambar 51. Bagan Siklus Pengembangan Pelatihan Teknis Bagi Aparatur

Untuk mengembangkan pelatihan teknis bagi aparatur dalam rangka mendukung kinerja eselon 1 Kementerian LHK, dibutuhkan spektrum keahlian meliputi program keahlian dan bidang keahlian pelatihan. Program keahlian terdiri dari 2 (dua) yaitu : kehutanan dan lingkungan hidup. Sedangkan bidang keahlian terdiri dari (1) planologi kehutanan dan tata lingkungan (2) konservasi sumber daya alam dan ekosistem (3) pengelolaan daerah aliran sungai dan rehabilitasi hutan (4) pengelolaan hutan lestari (5) pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan (6) pengelolaan sampah, limbah, dan bahan berbahaya dan beracun (7) pengendalian perubahan iklim (8) perhutanan sosial dan kemitraan lingkungan (9) perlindungan hutan dan penegakan hukum lingkungan hidup dan kehutanan.

Tabel 32. Spektrum Keahlian Pelatihan Teknis Bagi Aparatur

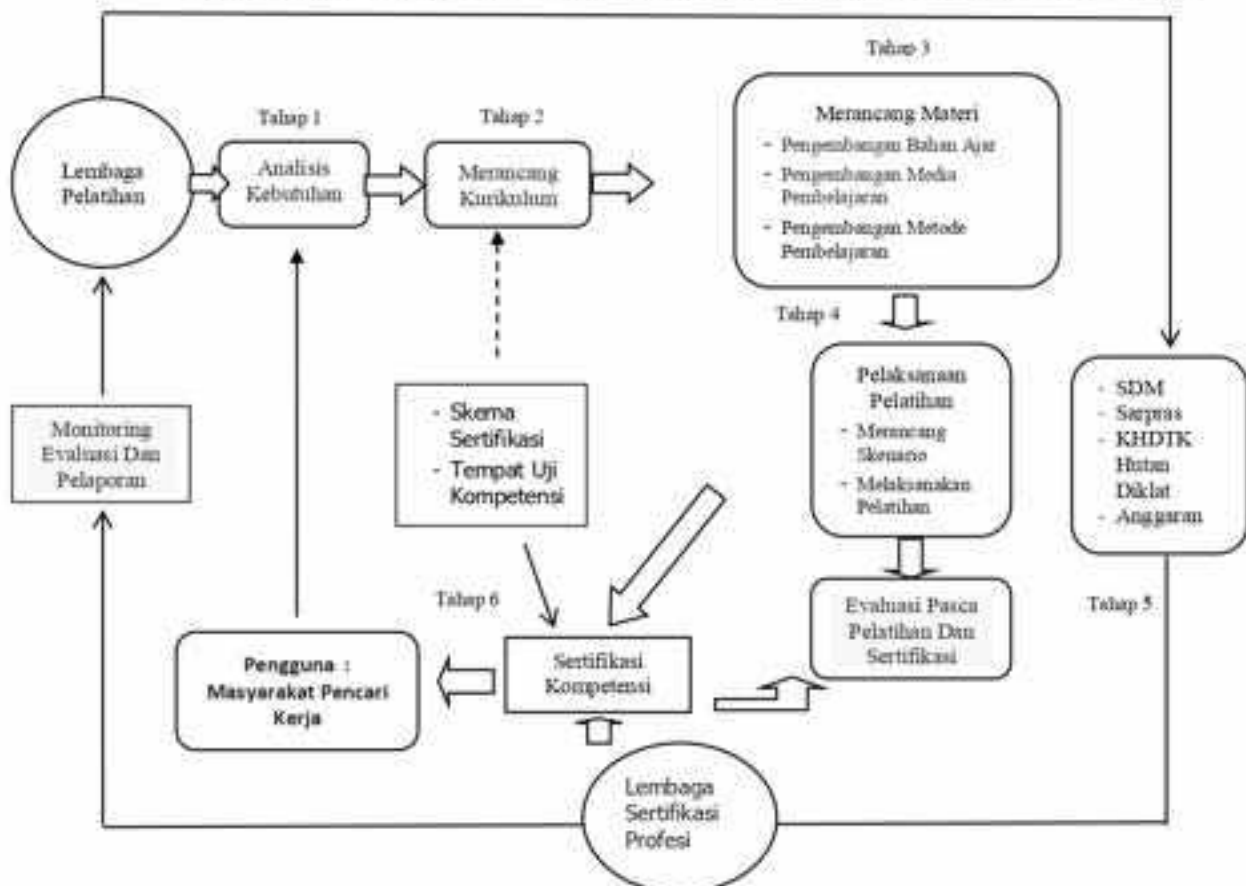
No.	Program Keahlian	Bidang Keahlian	Kompetensi Keahlian
1.	Kehutanan	1. Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan	- Inventarisasi dan Pemantauan Sumber Daya Hutan
			- Rencana dan Penggunaan Kawasan Hutan dan Pembentukan Wilayah Pengelolaan Hutan;
			- Pengukuhan dan Penetapan Kawasan Hutan
			- Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan
		2. Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem	- Perencanaan Kawasan Konservasi
			- Pengelolaan Kawasan Konservasi
			- Konservasi Keanekaragaman Hayati Spesies dan Genetik
			- Pemanfaatan Jasa Lingkungan Kawasan Konservasi
		3. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan	- Bina Pengelolaan dan Pemulihan Ekosistem.
			- Perencanaan dan Pengawasan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai
			- Perbenihan Tanaman Hutan
			- Rehabilitasi Hutan
		4. Pengelolaan Hutan Lestari	- Konservasi Tanah dan Air
			- Rehabilitasi Perairan Darat dan Mangrove
			- Rencana Pemanfaatan Hutan
			- Bina Usaha Pemanfaatan Hutan
2.	Lingkungan Hidup	5. Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan	- Pengendalian Usaha Pemanfaatan Hutan
			- Penatausahaan Hasil Hutan
			- Pengolahan dan Pemasaran Hasil Hutan.
			- Pengendalian Pencemaran Air
		6. Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Bahan Berbahaya dan Beracun	- Pengendalian Pencemaran Udara
			- Pengendalian Kerusakan Ekosistem Gambut
			- Pengendalian Kerusakan Lahan
			- Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Pesisir dan Laut.
		7. Pengendalian Perubahan Iklim	- Pengurangan Dan Penanganan Sampah
			- Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun
			- Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dan Non Bahan Berbahaya dan Beracun; dan
			- Pemulihan Lahan Terkontaminasi dan Tanggap Darurat Limbah Ba-han Berbahaya dan Beracun dan Non Bahan Berbahaya dan Beracun.
3.	Lingkungan Hidup Dan Kehutanan	8. Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan	- Mitigasi Perubahan Iklim
			- Adaptasi Perubahan Iklim
			- Inventarisasi Gas Rumah Kaca dan Monitoring Pelaporan Verifikasi
			- Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan.
		9. Perlindungan Hutan Dan Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan	- Penyiapan Kawasan Perhutanan Sosial
			- Penanganan Konflik Tenurial dan Hutan Adat
			- Pengembangan Usaha Perhutanan Sosial
			- Kemitraan Lingkungan

3. Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Dan Resfonsive Gender Bagi Masyarakat

Pengembangan program pelatihan berbasis kompetensi bagi masyarakat bertujuan untuk menciptakan lapangan kerja sektor lingkungan hidup dan kehutanan ditingkat tapak. Pelatihan berbasis kompetensi tersebut diperuntukan bagi non aparatur

khususnya masyarakat yang membutuhkan lapangan kerja. Program pelatihan berbasis kompetensi bagi masyarakat dilakukan melalui beberapa tahapan (*phase*) yaitu : analisis kebutuhan pelatihan, merancang kurikulum, merancang materi pelatihan, melaksanakan pelatihan, melaksanakan sertifikasi kompetensi serta evaluasi pasca pelatihan dan sertifikasi kompetensi.

Gambar 52. Bagan Siklus Pengembangan Pelatihan Berbasis Kompetensi



Pelaksanaan masyarakat ini dilaksanakan secara berurutan. Tahapan pengembangan pelatihan dilaksanakan dengan menggabungkan pelatihan dan sertifikasi kompetensi. Sehingga kurikulum yang dikembangkan juga harus sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Untuk memberikan kesempatan kepada seluruh lapisan, pelatihan masyarakat ini dikembangkan juga dengan pendekatan pengarusutamaan gender (*gender mainstreaming*)

Program pelatihan bagi masyarakat yang dikembangkan dalam rangka memperoleh lapangan kerja baru, sebaiknya memuat kompetensi keahlian sesuai dengan standard dunia kerja. Setelah pelaksanaan pelatihan, dilanjutkan dengan tahapan

sertifikasi kompetensi oleh lembaga sertifikasi kompetensi untuk mendapatkan pengakuan dari dunia kerja. Keahlian yang disertifikasi merupakan kompetensi dibutuhkan di dunia kerja diantaranya adalah pemanfaatan hutan meliputi pemanfaatan kawasan, pemanfaatan jasa lingkungan, pemanfaatan hasil hutan kayu, pemanfaatan hasil hutan bukan kayu, pemungutan hasil hutan kayu, pemungutan hasil hutan bukan kayu serta pengolahan hasil hutan kayu. Selain untuk mendapatkan lapangan kerja baru, program pelatihan berbasis kompetensi tersebut dapat dijadikan sarana untuk membangun usaha mandiri bagi masyarakat melalui kewirausahaan di tingkat tapak.

Untuk sektor lingkungan hidup, pelatihan masyarakat yang dapat dikembangkan diantaranya memuat kompetensi pengelolaan sampah melalui bank sampah serta teknik pendinginan dan tata udara. Kedua kompetensi mempunyai potensi lapangan kerja cukup besar serta dapat dijadikan sarana untuk membangun kewirausahaan masyarakat. Sehingga cocok untuk dikembangkan dalam rangka menciptakan lapangan kerja baru.

4. Standarisasi Penyelenggaraan Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan

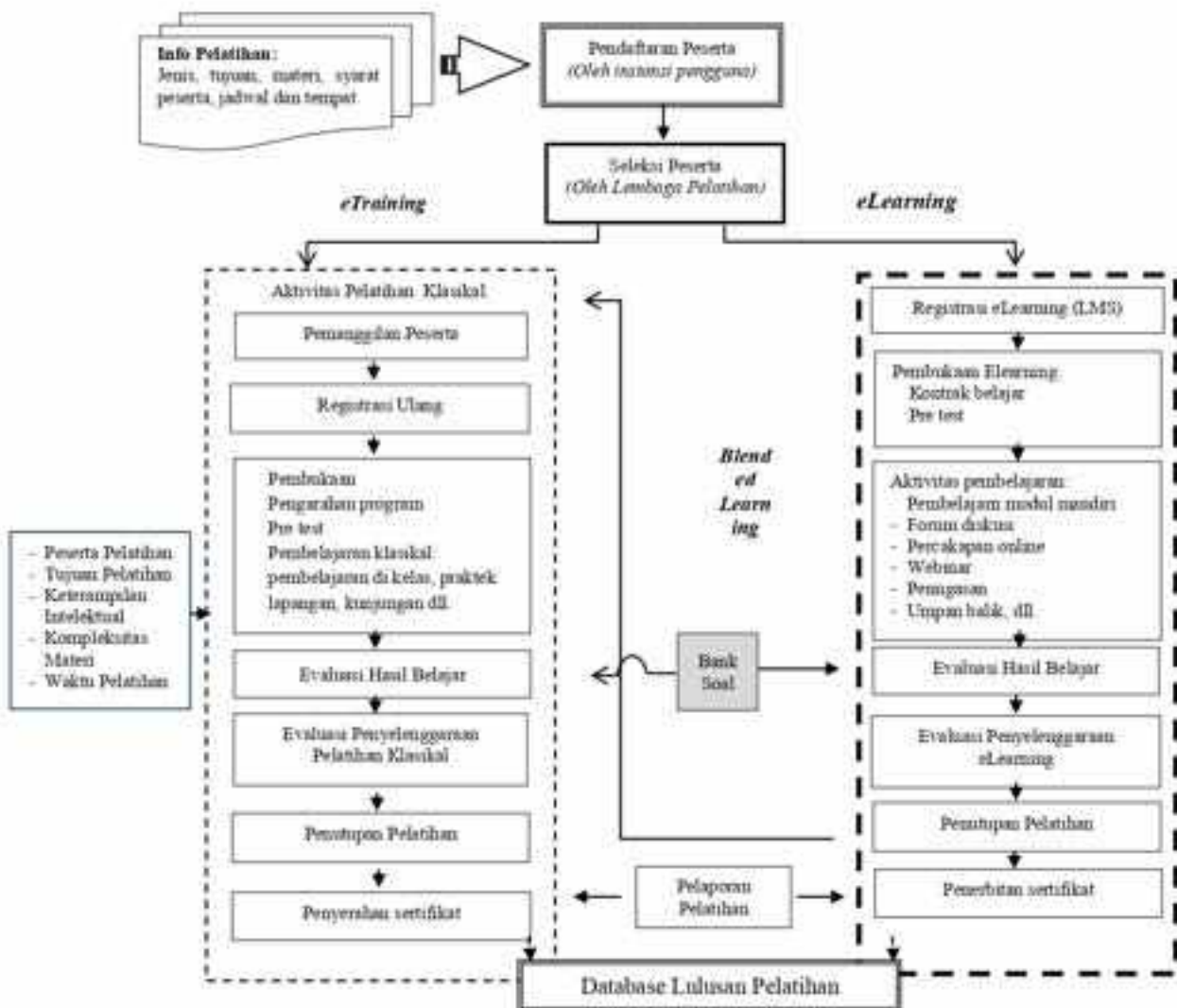
Untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan pelatihan dibutuhkan standarisasi penyelenggaraan. Komponen penyelenggaraan pelatihan yang perlu untuk di standarisasi meliputi kurikulum, sumberdaya manusia, sarana prasarana serta pengelolaan.

Standarisasi kurikulum dilaksanakan untuk komponen isi, proses, penilaian serta kompetensi lulusan. Sumber daya manusia yang perlu distandarisasi meliputi penyelenggara pelatihan dan peserta pelatihan. Untuk sarana prasarana yang membutuhkan standarisasi meliputi fasilitas pelatihan serta sarana hutan diklat. Sedangkan komponen pengelolaan yang membutuhkan standarisasi diantaranya adalah pengelolaan pelatihan dan pembiayaan.

5. Pengembangan Manajemen Pelatihan Dan Manajemen Pembelajaran

Pemanfaatan saint dan teknologi untuk pengembangan manajemen pelatihan dan manajemen pembelajaran merupakan keharusan di era digital sekarang ini. Salah satu saint dan teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan manajemen pelatihan dan manajemen pembelajaran adalah teknologi informasi dan komunikasi.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan manajemen pelatihan pada seluruh tahapan siklus pelatihan yaitu analisis kebutuhan, merancang kurikulum, merancang materi pelatihan, melaksanakan pelatihan serta evaluasi pasca pelatihan. Sedangkan pada manajemen pembelajaran, teknologi informasi dan komunikasi sangat mempengaruhi pengembangan model dan metodologi pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi ini adalah pembelajaran *e-Training* dan *e-Learning* serta *Blended Learning*. Sedangkan untuk metodologi pembelajaran yang seharusnya dikembangkan diantaranya adalah pembelajaran tatap muka (*klasikal on site* dan *klasikal in site*) dan pembelajaran jarak jauh (*distance learning*).



Gambar 53. Desain Model Pembelajaran

Model pembelajaran *e-Training* adalah pembelajaran dengan metodologi tatap muka langsung antara peserta dengan pengajar (*klasikal*). Model ini dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi pada tahapan tertentu yaitu : (1) ***e-registration*** : mempermudah dan mempercepat proses registrasi dan seleksi peserta (2) ***e-database*** : menghimpun dan mengolah data peserta dan alumni diklat sebagai output kegiatan diklat, serta menyimpan sertifikat digital (3) ***e-material*** : tempat menyimpan kurikulum dan materi pelatihan secara digital (4) ***e-library*** : mengelola perpustakaan secara elektronik, menyimpan koleksi buku digital, terkoneksi dengan e-library lainnya (5) ***e-evaluation*** : melakukan evaluasi secara online, untuk memperluas jangkauan dan mempercepat pengolahan data.

Sedangkan model *e-Learning* adalah pembelajaran dengan metodologi jarak jauh (*distance learning*) melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam satu manajemen pembelajaran yaitu *Learning Management System* (LMS). Pengembangan metodologi jarak jauh ini difokuskan pada : (1) *kontent* (2) *desain instruksional/pembelajaran* (3) *teknologi pembelajaran*. Tiga komponen inilah yang mempengaruhi pembelajaran jarak jauh tersebut. Dalam satu penyelenggaraan pelatihan kedua model *eTraining* dan *eLearning* dapat dilaksanakan secara bersamaan dan berurutan yang dikenal dengan *Blended Learning*.

Pemilihan salah satu model pembelajaran dalam satu penyelenggaraan pelatihan ditentukan oleh beberapa variable yaitu : peserta pelatihan, tujuan pelatihan, keterampilan intelektual, kompleksitas materi serta waktu pelaksanaan. Pemilihan model pembelajaran tersebut, disajikan pada 173ocia berikut ini.

Tabel 33. Pemilihan Model Pembelajaran Berdasarkan Variable Yang Mempengaruhinya

Variable Model	Peserta Pelatihan	Tujuan Pelatihan	Keterampilan Intelektual	Kompleksitas Materi	Waktu Pelatihan
1. eTraining	Dapat Di- terapkan Untuk Aparatur Dan Non Aparatur	Untuk Meningkatkan Kompetensi Keterampilan	Untuk Keterampilan Intelektual C1-C3	Untuk Materi Pembelajaran Yang Tidak Terlalu Komplek	Untuk Waktu Pelatihan Yang Pendek (<i>Shorterm Training</i>)
2. eLearning	Lebih Sesuai Untuk Aparatur	Untuk Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan	Untuk Keterampilan Intelektual C4-C6	Untuk Materi Pembelajaran Yang Komplek	Untuk Waktu Pelatihan Yang Pendek (<i>Shorterm Training</i>)
3. Blended Learning	Lebih Sesuai Untuk Aparatur	Untuk Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan Dan Keterampilan	Untuk Keterampilan Intelektual C4-C6	Untuk Materi Pembelajaran Yang Komplek	Untuk Waktu Pelatihan Yang Panjang (<i>Longterm Training</i>)

Pada prinsipnya semua model pembelajaran dapat diterapkan pada seluruh variable yang mempengaruhinya. Akan tetapi, tabel diatas dapat digunakan untuk lebih mengoptimalkan pemilihan model pembelajaran dalam suatu pelatihan. Sebagai contoh : seluruh model pembelajaran dapat diterapkan untuk seluruh kelompok sasaran yaitu aparatur dan non aparatur. Namun model pembelajaran *eLearning* dan *Blended Learning* lebih cocok untuk kelompok sasaran aparatur.

6. Pengembangan Sumber Daya Manusia Pelaksana Pelatihan

Salah satu komponen penyelenggaraan pelatihan yaitu sumber daya manusia pelaksana dan pengajar perlu dikembangkan kompetensinya. Pelaksana pelatihan dituntut untuk menguasai teknologi informasi dan komunikasi. Sedangkan pengajar dituntut menguasai teknologi informasi dan komunikasi serta menguasai 4 (empat) kompetensi dasar yaitu : (*critical thinking*), *kreativitas (creativity)*, *komunikasi (communication)* dan *kolaborasi (collaboration)* serta menguasai pengetahuan dan keterampilan substansial yang terus mengalami perkembangan.

Nama jabatan dalam lembaga pendidikan lingkungan hidup dan kehutanan juga perlu disesuaikan dengan perkembangan saat ini. Dibutuhkan beberapa jabatan yang mencirikan organisasi pembelajaran diantaranya adalah : *pengelola elearning*, *pengembang teknologi pembelajaran*, *pengembang bahan ajar elektronik*, *pengembang kurikulum*, *pengelola tempat uji kompetensi*, *pengembang sarana pembelajaran*. Jabatan tersebut dibutuhkan untuk mengembangkan program pelatihan dan model pembelajaran untuk mengantisipasi isu strategis yang terus berkembang.

7. Pengembangan Fasilitas Pelatihan

Ketersediaan fasilitas pelatihan sangat mempengaruhi keberhasilan penyelenggaraan pelatihan. Jenis dan macam fasilitas yang mempengaruhi penyelenggaraan pelatihan tersebut diantaranya adalah : peralatan dan sarana pembelajaran. Dengan berkembangnya saint dan teknologi di era industri 4.0 menuntut penyesuaian fasilitas untuk mendukung penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan.

Sarana pembelajaran yang harus disiapkan berupa : smart library, smart classroom, studio elearning, laboratorium, laboratorium lapangan serta jaringan internet

yang cukup. Seluruh sarana tersebut berbasis digital dan terkoneksi antara satu dengan lainnya serta terkoneksi dengan sarana pembelajaran yang berada di luar jaringan. Khususnya untuk laboratorium lapangan dapat dikembangkan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Diklat untuk dijadikan sebagai sarana pembelajaran.

Peralatan pembelajaran juga harus dikembangkan menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Peralatan pembelajaran tersebut berupa media belajar seperti : 175social175d digital, in focus, laptop, PC computer, camera digital dan lain lain serta peralatan praktek yang harus disiapkan sesuai dengan kebutuhan bidang keahlian serta sesuai dengan 175social175d dunia kerja.

8. Membangun Sinergitas Antar Lembaga

Sinergitas antara lembaga bidang lingkungan hidup dan kehutanan perlu dibangun untuk mengembangkan **kerjasama para pihak**. Sinergitas tersebut dibutuhkan untuk membangun keterpaduan dalam pencapaian tujuan. Salah satu sinergitas yang seharusnya dibangun adalah antara lembaga penyelenggara pelatihan, penyuluhan dan penelitian.

Dalam rangka mempercepat pencapaian sinergitas antara penyelenggaraan pelatihan, standarisasi dan sertifikasi, penyuluhan dan penelitian perlu dibangun tata hubungan kerja antara kelembagaan dimaksud. Tata hubungan kerja harus diatur dalam peraturan menteri sehingga keterkaitan antar lembaga dapat berjalan baik dan sinergis.

C. Redesain Pengembangan KHDTK Hutan Diklat Sawala Mandapa Untuk Mendukung Penyelenggaraan Pelatihan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Melalui Model *Corporate University*

Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Hutan Diklat merupakan salah satu komponen penting untuk penyelenggaraan pelatihan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan melalui model *corporate university*. KHDTK Hutan Diklat diperankan sebagai laboratorium lapangan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar untuk penyelenggaraan pelatihan lingkungan hidup Dan Kehutanan.

Sebagai laboratorium lapangan, KHDTK Hutan Diklat Sawala Mandapa dimanfaatkan untuk mendukung penyelenggaraan pelatihan sebagai (1) **lokasi praktek** yaitu sumber belajar dalam rangka pendalaman faktualisasi pencapaian 175social175d kompetensi yang telah digariskan dalam kurikulum dan skenario pembelajaran (2) **tempat uji kompetensi** yaitu tempat untuk peningkatan efektifitas pencapaian

tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan sesuai dengan dunia kerja (asesmen/uji kompetensi) (3) **unit produksi** yaitu kegiatan usaha yang dilakukan sekolah secara berkesinambungan dalam rangka peningkatan motivasi dan atau ketertarikan peserta untuk belajar kewirausahaan (entrepreneurship) (4) **teaching factory** yaitu fasilitasi pengembangan konsep pembelajaran berbasis dunia usaha/dunia industri yang mengacu kepada standar dan prosedur yang berlaku di dunia usaha/dunia industri tersebut (*link and match*)

Untuk mempercepat pengembangan KHDTK Hutan Diklat Sawala Mandapa dalam mendukung penyelenggaraan pelatihan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan melalui model *corporate university* dilakukan melalui beberapa strategi yaitu (1) penguatan organisasi pengelola KHDTK Hutan Diklat melalui pendekatan organisasi pembelajaran (2) mengembangkan KHDTK Hutan Diklat sebagai laboratorium lapangan untuk pelatihan teknis bagi aparatur dalam rangka mendukung kinerja eselon 1 Kementerian LHK (3) mengembangkan KHDTK Hutan Diklat sebagai laboratorium lapangan untuk pelatihan masyarakat berbasis kompetensi dan responsive gender (4) mengembangkan KHDTK Hutan Diklat berdasarkan standar pengelolaan (5) pemanfaatan saint dan teknologi terutama teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka pengelolaan KHDTK Hutan Diklat (6) pengembangan sumber daya manusia pengelola KHDTK Hutan Diklat (7) pengembangan fasilitas pada KHDTK Hutan Diklat serta (8) membangun sinergitas dalam pengembangan KHDTK Hutan Diklat.

**REVITALISASI PERAN KAWASAN KONSERVASI
DALAM RANGKA Mendukung TERCAPAINYA TARGET
INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030 DI TINGKAT TAPAK**

Dalam rangka mendukung tercapainya target *Indonesia's Folu Net Sink 2030*, keberadaan kawasan konservasi menjadi suatu yang sangat penting (*vital*). Keberadaan kawasan konservasi tersebut dapat dilihat dari pengelolaan penguatan peran konservasi melalui pemulihan ekosistem berbasis kemitraan konservasi dan pengelolaan stok karbon di kawasan konservasi. Dalam rangka penguatan peran konservasi dalam pencapaian target *Indonesia's Folu Net Sink 2030* di tingkat tapak tersebut, dibutuhkan revitalisasi melalui beberapa strategi operasional pada tingkat tapak sebagai berikut :

1. Penguatan Kelembagaan Melalui Organisasi Pembelajaran

Revitalisasi peran kawasan konservasi dalam rangka mendukung tercapainya target *Indonesia's Folu Net Sink 2030* diperlukan dukungan organisasi yang kuat. Organisasi yang kuat harus didukung oleh sumberdaya manusia profesional yang memiliki *hard skill* dan *soft skill* yang memadai. Salah satu strategi yang dapat dikembangkan untuk membangun organisasi yang kuat melalui pengembangan organisasi pembelajaran (*learning organization*). Yang dimaksudkan dengan organisasi pembelajaran adalah organisasi yang sumberdaya manusia yang berperan menggerakannya terus meningkatkan kemampuannya untuk mencapai kinerja yang diharapkan. Dengan organisasi pembelajaran tersebut diharapkan kinerja organisasi menjadi lebih baik sehingga program untuk tercapainya target *Indonesia's Folu Net Sink 2030* di tingkat tapak dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuannya.

2. Peningkatan Kompetensi Sumberdaya Manusia Organisasi

Salah satu komponen organisasi yang akan dikembangkan untuk pencapaian tujuan adalah sumber daya manusia yang menggerakannya. Sumberdaya Manusia tersebut dituntut untuk dapat menguasai ilmu dan teknologi sesuai dengan bidang tugasnya masing masing. Selain itu juga, akan di tingkatkan kapasitasnya untuk

menguasai teknologi informasi dan komunikasi serta menguasai 4 (empat) kompetensi dasar yaitu : (*critical thinking*), *kreativitas (creativity)*, *komunikasi (communication)* dan *kolaborasi (collaboration)*. Dengan meningkatnya kompetensi sumberdaya manusia di dalam organisasi, akan dapat mempercepat tercapainya target *Indonesia's Folu Net Sink 2030* pada tingkat tapak.

Dalam *rangka* meningkatkan kompetensi sumberdaya manusia organisasi, akan dikembangkan beberapa model pembelajaran. Model pembelajaran dimaksud adalah *class learning, coaching/mentoring, on the job training, in house training, knowledge sharing* serta *community of practice*

3. Membangun Sinergitas Melalui Pelibatan Para Pihak (*Stakeholders*)

Sinergitas antara lembaga akan dibangun untuk mendukung percepatan tercapainya tujuan organisasi. Sinergitas tersebut akan dibangun melalui pelibatan para pihak (*stakeholders*) antara lain perguruan tinggi, pemerintah pusat, pemerintah daerah, kelompok masyarakat, generasi muda serta dengan aparat keamanan dan aparat penegak hukum. Untuk mempercepat pencapaian sinergitas dengan para pihak, akan dibangun tata hubungan kerja (*tahuja*) yang menggambarkan peran para pihak dalam mempercepat tercapainya target *Indonesia's Folu Net Sink 2030* pada tingkat tapak.

4. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penguatan Kemitraan Konservasi

Penguatan kemitraan konservasi akan dilaksanakan melalui program pemberdayaan masyarakat di dalam dan di sekitar kawasan konservasi. Program pemberdayaan masyarakat akan diawali melalui kegiatan penguatan kapasitas dengan pelatihan dan pendampingan secara berkelanjutan. Tujuan dari program pemberdayaan masyarakat adalah terbentuk berbagai kelompok kemitraan yang kuat dalam hal kelola kelembagaan, kelola kawasan serta kelola usaha. Dengan kelompok kemitraan yang kuat akan dapat mempercepat tercapainya target *Indonesia's Folu Net Sink 2030* pada tingkat tapak.

Untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, akan dikembangkan penerapan "ekonomi hijau (*green economy*)" dan "sirkular ekonomi (*circular economy*)" dalam pemanfaatan hasil hutan bukan kayu dan pemanfaatan jasa lingkungan. Penerapan Kedua sistem ekonomi ini dipilih karena dapat mendorong pertumbuhan ekonomi sekaligus memenuhi tujuan sosial dan lingkungan.

5. Meningkatkan Kinerja Organisasi Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi

Berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi sangat mempengaruhi kualitas pelayanan suatu organisasi. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi akan dipergunakan untuk pengembangan media publikasi dan informasi, pengembangan pemanfaatan jasa lingkungan serta pembangunan database dalam rangka mempercepat tercapainya target *Indonesia's Folu Net Sink 2030* pada tingkat tapak.

Khusus untuk jasa lingkungan wisata alam, akan dikembangkan dengan teknologi *metaverse* yang memungkinkan orang berkumpul dan berkomunikasi dengan masuk ke dunia virtual. Teknologi *metaverse* ini akan dikembangkan sejalan dengan pengembangan media publikasi dan informasi kawasan.

6. Penguatan Infrastruktur Untuk Mendukung Kinerja Organisasi

Percepatan tercapainya target *Indonesia's Folu Net Sink 2030* pada tingkat tapak harus didukung dengan infrastruktur yang memadai sesuai dengan kebutuhan pengguna. Jenis yang akan disediakan antara lain adalah infrastruktur fisik berupa amenitas wisata alam, peralatan kerja sesuai kebutuhan lapangan (*link and match*), peralatan kantor, peralatan komunikasi dan informasi serta jaringan internet yang memadai. Selain itu juga akan dikembangkan infrastruktur sosial seperti *information centre*, *smart library* yang dapat dipergunakan oleh masyarakat dalam rangka pengembangan pendidikan lingkungan dan pengembangan wisata minat khusus.

7. Penguatan Program Pengelolaan Kawasan Konservasi Di Tingkat Tapak

Untuk mempercepat tercapainya target *Indonesia's Folu Net Sink 2030*, akan diperkuat berbagai program pengelolaan stok karbon di kawasan konservasi. Program tersebut antara lain adalah : (1) pencegahan kebakaran hutan dan lahan (2) perlindungan dan pengamanan kawasan (3) . pengendalian dampak kerusakan sumber daya alam hayati (4) pengembangan area yang mempunyai nilai konservasi tinggi dan area sumber daya genetik (5) pembinaan daerah penyangga (6) perlindungan habitat satwa liar dan deforestasi (7) perlindungan kawasan yang mempunyai tingkat keanekaragaman tumbuhan alam tinggi (8) percepatan penanganan permasalahan di *opened area* (9) Pengembangan pendidikan lingkungan berbasis wisata alam (*edutourism*) (10) Pengembangan wisata minat khusus (*special interest tourism*)

PERCEPATAN IMPLEMENTASI MANAJEMEN TALENTA APARATUR SIPIL NEGARA KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN

A. RINGKASAN EKSEKUTIF

Implementasi manajemen talenta di Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan (LHK) merupakan salah satu strategi dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik melalui penerapan *sistem manajemen ASN yang berbasis merit*. Namun demikian implementasi dari manajemen talenta tersebut belum dapat berjalan dengan optimal. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa permasalahan yaitu (1) belum adanya talent pool/calon calon suksesor yang dihasilkan melalui pemetaan seluruh ASN (2) belum terbentuknya kelembagaan assessment center (3) belum siapnya infrastruktur manajemen talenta serta (4) belum terbangunnya sistem evaluasi dan laporan. Untuk mempercepat implementasi manajemen talenta, dibutuhkan beberapa strategi yaitu : (1) menyediakan talent pool/calon suksesor melalui pemetaan aparatur sipil negara Kementerian LHK (2) membangun kelembagaan assesment center (3) memperkuat organisasi yang berperan dalam implementasi manajemen talenta (4) menyiapkan infrastuktur manajemen talenta (5) mengembangkan kerjasama dengan para pihak (6) membangun sistem evaluasi dan laporan implementasi manajemen talenta.

B. PENDAHULUAN

Penyelenggaraan manajemen kepegawaian dan organisasi Kementerian LHK kedepan diarahkan untuk mendukung pelayanan publik yang berkualitas melalui penerapan *sistem manajemen ASN yang berbasis merit*. Untuk mendukung pelayanan public tersebut, Kementerian LHK telah mempersiapkan strategi *Smart* sebagai salah satu terobosan untuk peningkatan kualitas Aparatur Sipil Negara (ASN) yang akan diperankan untuk mendukung pembangunan lingkungan hidup dan kehutanan ditingkat tapak. Strategi yang diambil tersebut dilakukan melalui implementasi *talent management atau manajemen talenta*. Implementasi manajemen talenta ditandai dengan terbitnya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021 Tentang Manajemen Talenta ASN Kementerian LHK.

C. DESKRIPSI MASALAH

Saat ini, implementasi manajemen talenta belum dapat berjalan dengan optimal. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa permasalahan yaitu (1) belum adanya talent pool/calon calon suksesor yang dihasilkan melalui pemetaan seluruh ASN (2) belum terbentuknya kelembagaan assessment center (3) belum siapnya infrastruktur manajemen talenta serta (4) belum terbangunnya sistem evaluasi dan laporan implementasi manajemen talenta. Untuk menyelesaikan berbagai kondisi diatas, dibutuhkan percepatan melalui langkah langkah strategis yang dituangkan dalam bentuk rekomendasi seperti diuraikan berikut ini.

D. PILIHAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Berdasarkan permasalahan diatas, ada beberapa opsi rekomendasi kebijakan yang diperlukan untuk percepatan implementasi manajemen talenta, yaitu :

1. Menyediakan Talent Pool/Calon Suksesor Melalui Pemetaan ASN

Pemetaan Aparatur Sipil Negara Kementerian LHK diarahkan untuk menyediakan talent pool/calon-calonsuksesor. Untuk mendapatkan talent pool/calonsuksesor yang dihasilkan melalui pemetaan tersebut dilakukan percepatan pada seluruh tahapan siklus manajemen talenta yaitu akuisisi talenta, pengembangan talenta, retensi talenta, penempatan talenta serta pemantauan dan evaluasi talenta.

2. Membangun Kelembagaan Assesment Center

Dewasa ini, pelaksanaan personal assessment center masih sangat bergantung kepada konsultan swasta sehingga membutuhkan biaya yang mahal untuk operasionalisasinya. Kondisi ini disebabkan oleh belum terbentuknya kelembagaan assessment center.

Keberadaan assesment center sangat strategis. Pembangunan assesment center akan diarahkan kepada mempersiapkan kelembagaannya melalui penyiapan SDM, organisasi yang kuat serta prosedur kerja yang lengkap. Penyiapan sumberdaya manusia diarahkan untuk ketersediaan tenaga pelaksana (pengelola) dan para asesor yang profesional (Asesor SDM Aparatur). Pengembangan organisasi diarahkan untuk pembentukan organisasi assessment center yang kuat. Sedangkan prosedur kerja akan dibangun berstandar manajemen.

3. **Menguatkan Organisasi Yang Berperan Dalam Implementasi Manajemen Talenta**

Percepatan implementasi manajemen talenta membutuhkan dukungan organisasi yang kuat. Penguatan organisasi ini dilakukan pada seluruh organisasi yang berperan dalam implementasi manajemen talenta. Penguatan organisasi dilakukan melalui :

- Mengembangkan **organisasi pembelajaran (*learning organization*)**. Pengembangan organisasi dilakukan untuk penanaman *talent mindset* pada seluruh aparatur sipil negara yang terlibat langsung dalam implementasi manajemen talenta. Penanaman talent mindset ini untuk merubah pola pikir dan budaya kerja birokrasi yang lebih kompetitif dan disiplin.
- **Mengembangkan kompetensi Aparatur Sipil Negara**. Pengembangan kompetensi ASN dilakukan pada seluruh organisasi yang berperan dalam implementasi manajemen talenta. Kompetensi yang dikembangkan meliputi *soft skill* dan *hard skill*. Pengembangan kompetensi *soft skill* diarahkan pada penguatan karakter berupa nilai-nilai etika publik, nasionalisme dan kebangsaan. Kompetensi hard skill dikembangkan untuk menguasai kompetensi teknis sesuai bidangnya. Pengembangan kompetensi teknis dengan memakai beberapa model pembelajaran yaitu *class learning, elearning, blended learning, coaching/mentoring, on the job training, in house training, knowledge sharing serta community of practice*.

4. **Menyiapkan Infrastruktur Manajemen Talenta**

Implementasi manajemen talenta di Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan membutuhkan dukungan infrastruktur yang memadai dan lengkap. Infrastruktur manajemen talenta tersebut meliputi : peta jabatan, profil talenta, metode uji kompetensi, standar kompetensi jabatan, penilaian kinerja, pola karier, program pengembangan talenta, panitia seleksi dan tim penilai kinerja, basis data sumber daya manusia, sistem informasi manajemen talenta dan anggaran

Untuk mendapatkan gambaran tentang potensi infrastruktur manajemen talenta perlu dilakukan pemetaan potensi. Hasil dari pemetaan tersebut, didapatkan potensi terkini dari infrastruktur tersebut. Penyiapan diarahkan untuk infrastruktur yang belum tersedia serta yang membutuhkan penguatan.

5. Membangun Kerjasama Dengan Para Pihak (*Stakeholders*)

Membangun kerjasama diarahkan untuk memperkuat sinergitas dan kemitraan dengan para pihak internal dan eksternal Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Bentuk sinergitas dan kemitraan yang akan dikembangkan berpedoman pada Tata Hubungan Kerja (Tahuja) manajemen talenta. Bentuk dari kerjasama tersebut dalam hal : penyiapan talent pool/calon calon suksesor, pembangunan kelembagaan assesment center, penguatan organisasi, pengembangan kompetensi SDM serta penyiapan infrastruktur.

6. Membangun Sistem Evaluasi Dan Laporan Implementasi Manajemen Talenta

Untuk mengukur kemajuan setiap aktivitas manajemen talenta akan dibangun sistem evaluasi dan laporan yang efektif. Output dari sistem ini sebagai bahan untuk melakukan tindakan perbaikan pada tahapan manajemen talenta. Untuk meningkatkan kualitas pelayanannya, sistem evlap ini dilaksanakan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.

PERCEPATAN IMPLEMENTASI **KURIKULUM MERDEKA** PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PROGRAM KEAHLIAN KEHUTANAN

SP. 26/07/2022 : 05.15 WIB

24

A. PENDAHULUAN

Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan sejak tahun 2008, telah menyelenggarakan pendidikan menengah kehutanan berdasarkan Kesepakatan Bersama antara Menteri Kehutanan dan Menteri Pendidikan Nasional Nomor PKS.4 Menhut-II/2008 dan Nomor 02/VI/KB/2008 tanggal 20 Juni 2008 tentang Penyelenggaraan dan Pembinaan Pendidikan Menengah Kejuruan pada Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan Jo. Kesepakatan Bersama Antara Menteri Kehutanan Dan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor. NK.2/Menhut-IX/2013 serta Nomor. 001/VI/KB/2013 tanggal 07 Juni 2013 tentang Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan. Implementasi dari kesepakatan tersebut telah diselenggarakan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan Negeri di 5 (lima) lokasi yaitu *Pekanbaru Propinsi Riau, Kadipaten Propinsi Jawa Barat, Samarinda Propinsi Kalimantan Timur, Makassar Propinsi Sulawesi Selatan serta Manokwari Propinsi Papua Barat*. Selanjutnya dengan adanya kesepakatan tersebut, telah berkembang SMK Program Keahlian Kehutanan di beberapa propinsi baik yang berstatus negeri ataupun swasta.

SMK Program Keahlian Kehutanan sebagai satuan pendidikan, telah menerapkan beberapa kurikulum antara lain adalah : *Kurikulum 2008, Kurikulum 2013 serta Kurikulum Merdeka*. Dewasa ini satuan pendidikan SMK Program Keahlian Kehutanan, memasuki tahapan untuk menerapkan "**Kurikulum Merdeka**" secara bertahap dan optimal. Untuk menerapkan kurikulum merdeka dengan optimal dibutuhkan percepatan implementasi dengan melakukan langkah langkah strategis pada tataran kebijakan dan operasional satuan pendidikan.

B. DESKRIPSI MASALAH

Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Kehutanan memasuki era baru dalam penerapan kurikulum merdeka. Untuk implementasi kurikulum tersebut dibutuhkan percepatan pada tataran kebijakan dan pada tingkat operasional satuan pendidikan. Namun demikian, masih terdapat permasalahan untuk mempercepat penerapannya baik pada tataran kebijakan maupun pada tataran operasional.

Permasalahan pada tataran kebijakan antara lain adalah *perlunya penyesuaian spektrum keahlian serta perlunya penguatan kelembagaan sekolah, penguatan mutu pembelajaran, pengembangan manajemen sekolah, penguatan hubungan sekolah dengan berbagai pihak serta pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran*. Sedangkan permasalahan pada tataran operasional satuan pendidikan adalah *belum optimalnya pembelajaran sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka. Selain itu belum siapnya SDM dan Infrastruktur pembelajaran* juga menjadi kendala. Untuk menyelesaikan berbagai kondisi diatas, dibutuhkan percepatan melalui langkah strategis yang dituangkan dalam bentuk rekomendasi seperti diuraikan berikut ini.

C. PILIHAN REKOMENDASI TATARAN KEBIJAKAN DAN OPERASIONAL

Berdasarkan permasalahan diatas, ada beberapa opsi rekomendasi kebijakan dan operasional yang diperlukan untuk percepatan implementasi kurikulum merdeka :

1. Menyesuaikan Spektrum Program Keahlian Kehutanan

- a. Pada **Kurikulum 2008**, posisi pendidikan menengah kejuruan kehutanan terletak pada bidang keahlian **Agribisnis dan Agroteknologi** dengan program keahlian **kehutanan** tanpa paket keahlian serta lamanya pendidikan 4 (empat) tahun. Spektrum keahlian tersebut digambarkan pada tabel berikut ini :

Bidang Keahlian	Program Keahlian	Lamanya Pendidikan
Agribisnis dan Agroteknologi	Kehutanan	4 Tahun

Spektrum keahlian tersebut, menggambarkan bahwa belum tersedia spesialisasi lulusan dalam bentuk paket keahlian. Hal ini mengakibatkan muatan kompetensinya sangat banyak dan luas. Konsekuensi dari implementasi spektrum ini antara lain adalah muatan kompetensinya tidak dapat menggambarkan keahlian lulusan meskipun lamanya pendidikan 4 (empat) tahun serta membutuhkan biaya operasional pendidikan yang sangat besar.

- b. Pada **Kurikulum 2013**, posisi pendidikan menengah kejuruan kehutanan terletak pada bidang keahlian **Agribisnis dan Agroteknologi**, dengan program keahlian kehutanan serta beberapa paket keahlian. Spektrum keahlian tersebut digambarkan pada tabel berikut ini :

Bidang Keahlian	Program Keahlian	Paket Keahlian	Lamanya Pendidikan
Agribisnis dan Agroteknologi	Kehutanan	1. Teknik Inventarisasi Dan Pemetaan Hutan	3 Tahun
		2. Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan	3 Tahun
		3. Teknik Rehabilitasi Dan Reklamasi Hutan	3 Tahun
		4. Teknik Produksi Hasil Hutan	3 Tahun

Spektrum keahlian tersebut, menggambarkan bahwa telah tersedia spesialisasi lulusan dalam bentuk paket keahlian dengan lama pendidikan 3 tahun. Dilihat dari muatan kompetensinya, sudah menggambarkan keahlian lulusan meskipun kompetensinya masih luas untuk level keterampilan intelektual peserta didik tingkat Sekolah Menengah Kejuruan. Konsekuensi dari implementasi spektrum ini antara lain adalah muatan kompetensinya sudah dapat menggambarkan keahlian lulusan namun butuh dukungan SDM dan Infrastruktur yang kuat.

- c. Untuk **Kurikulum Merdeka**, posisi pendidikan menengah kejuruan kehutanan terletak pada bidang keahlian **Agribisnis dan Agroteknologi**. Adapun spektrum keahlian tersebut digambarkan pada tabel berikut ini :

Bidang Keahlian	Program Keahlian	Lamanya Pendidikan
Agribisnis dan Agroteknologi	Kehutanan	3 Tahun

Pada spektrum di atas terlihat bahwa paket keahlian sudah tidak tersedia dengan lama pendidikan 3 (tiga) tahun. Hal ini mengakibatkan muatan kompetensinya sangat banyak dan luas. Konsekuensi dari implementasi spektrum ini antara lain adalah muatan kompetensinya tidak dapat menggambarkan keahlian lulusan yang lebih spesialis serta muatan kelompok mata pelajaran kejuruan lainnya tidak *link and match* dengan kompetensi kehutanan.

Melihat gambaran diatas, perlu didorong usulan penyesuaian spektrum program keahlian kehutanan kepada [Kementerian Dikbud Ristek](#) melalui pembentukan bidang keahlian baru pada spektrum pendidikan menengah kejuruan. Adapun 186social186d tersebut sebagai berikut :

Bidang Keahlian	Program Keahlian	Lamanya Pendidikan
Kehutanan	1. Teknik Inventarisasi Dan Pemetaan Hutan	3 Tahun
	2. Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan	3 Tahun
	3. Teknik Rehabilitasi Dan Reklamasi Hutan	3 Tahun
	4. Teknik Produksi Hasil Hutan	3 Tahun
	5. Dan lain lain	3 Tahun

Beberapa kelebihan dari spektrum usulan diatas :

- Mendorong terbentuknya program keahlian berbasis kompetensi yang dibutuhkan di tingkat tapak sehingga dapat menggambarkan keahlian lulusan yang spesifik dan spesialis.
- Ditinjau dari proses pembelajaran : muatan kelompok mata pelajaran kejuruan lainnya dapat mendukung muatan materi pada mata pelajaran kejuruan kehutanan.
- Adanya penguatan eksistensi pendidikan menengah kejuruan kehutanan dalam kerangka penyelenggaraan pendidikan menengah kejuruan secara nasional.

2. Menyesuaikan Peraturan Penyelenggaraan SMK Kehutanan Negeri

Dewasa ini, dasar hukum dari penyelenggaraan pendidikan SMK Kehutanan Negeri adalah Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.42/Menlhk/Setjen/Kum.1/4/2016 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan Negeri. Peraturan Menteri Kehutanan tersebut disiapkan dalam rangka mendukung penerapan Kurikulum 2013 pada Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan Negeri.

Sejalan dengan penerapan Kurikulum Merdeka pada Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan Negeri, dibutuhkan penyesuaian terhadap Peraturan Penyelenggaraan SMK Kehutanan dimaksud. Penyesuaian tersebut diarahkan pada *penguatan kelembagaan sekolah, penguatan mutu pembelajaran, pengembangan manajemen sekolah, penguatan hubungan sekolah dengan berbagai pihak serta pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran.*

3. Memanfaatkan Sumber Belajar Sebagai Laboratorium Lapangan Penerapan Kurikulum Merdeka

Keberadaan sumber belajar sangat strategis dalam penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Kehutanan. Berdasarkan konsep dasar siklus

pembelajaran, pengembangan sumber belajar untuk laboratorium lapangan diperuntukan sebagai (1) **lokasi praktek** yaitu lokasi untuk pendalaman faktualisasi pencapaian kompetensi yang telah digariskan dalam kurikulum (2) **tempat uji kompetensi** yaitu tempat untuk peningkatan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan sesuai dengan dunia kerja (3) **unit produksi** yaitu kegiatan usaha yang dilakukan sekolah secara berkesinambungan dalam rangka peningkatan motivasi dan atau ketertarikan peserta didik untuk belajar kewirausahaan (*entrepreneurship*) (4) **teaching factory** yaitu fasilitasi pengembangan konsep pembelajaran berbasis dunia kerja yang mengacu kepada standar dan prosedur yang berlaku di dunia kerja (*link and match*).

Sejalan dengan pengembangan tersebut, dibutuhkan pemanfaatan sumber belajar yang lebih optimal untuk mendukung penerapan Kurikulum Merdeka. Pemanfaatan sumber belajar sebagai laboratorium lapangan diperuntukan sebagai *lokasi praktek, tempat uji kompetensi, unit produksi serta teaching factory*. Laboratorium lapangan yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan untuk implementasi Kurikulum Merdeka antara lain adalah : KHDTK (Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus) Hutan Diklat, Lembaga Pelatihan dan Pemagangan Usaha Kehutanan Swadaya serta Kegiatan Wirausaha Kreatif.

4. Membangun Standarisasi Penyelenggaraan Pendidikan Untuk Program Keahlian Kehutanan

Dalam rangka meningkatkan kualitas penerapan Kurikulum Merdeka dibutuhkan standarisasi khusus untuk penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Kehutanan. Standarisasi tersebut perlu dibangun untuk menjaga kualitas penyelenggaraan pendidikan dan kualitas lulusan. Komponen penyelenggaraan yang perlu untuk di standarisasi meliputi pembelajaran, pelaksana pembelajaran, sarana prasarana pembelajaran serta pengelolaan.

Standarisasi pembelajaran dibangun untuk komponen isi, proses, penilaian serta kompetensi lulusan. Komponen pelaksana pembelajaran yang perlu distandarisasi meliputi pendidik dan tenaga kependidikan serta peserta didik. Untuk sarana prasarana yang membutuhkan standarisasi meliputi fasilitas pembelajaran serta sumber belajar terutama hutan diklat. Sedangkan komponen pengelolaan yang membutuhkan

standarisasi diantaranya adalah pengelolaan pembelajaran dan pembiayaan.

5. Memperkuat Organisasi Yang Berperan Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka

Percepatan implementasi Kurikulum Merdeka pada SMK Kehutanan Program Keahlian Kehutanan membutuhkan dukungan organisasi yang kuat. Penguatan organisasi ini dilakukan pada seluruh organisasi yang berperan dalam implementasi. Penguatan organisasi dilakukan melalui :

a. Mengembangkan organisasi pembelajaran (*learning organization*).

Pengembangan organisasi dilakukan untuk penanaman *talent mindset* pada seluruh komponen penyelenggara pendidikan yang terlibat langsung dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Penanaman talent mindset ini untuk merubah pola pikir dan budaya kerja yang lebih kompetitif dan disiplin.

b. Mengembangkan kompetensi sumber daya manusia pendidik dan tenaga kependidikan.

Pengembangan kompetensi SDM dilakukan pada seluruh satuan pendidikan yang berperan dalam implementasi kurikulum. Kompetensi yang dikembangkan meliputi *soft skill* dan *hard skill*. Pengembangan kompetensi *soft skill* diarahkan pada penguatan karakter selaku pendidik dan tenaga kependidikan. Kompetensi *hard skill* dikembangkan untuk menguasai *kompetensi teknis sesuai bidangnya* dan *kompetensi didaktik metodik implementasi kurikulum merdeka* serta penguasaan *digital talent*. Pengembangan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan dilaksanakan dengan memakai beberapa model pembelajaran yaitu *training classical, class learning, elearning, blended learning, coaching/mentoring, on the job training, in house training, knowledge sharing* serta *community of practice, magang, studi banding*.

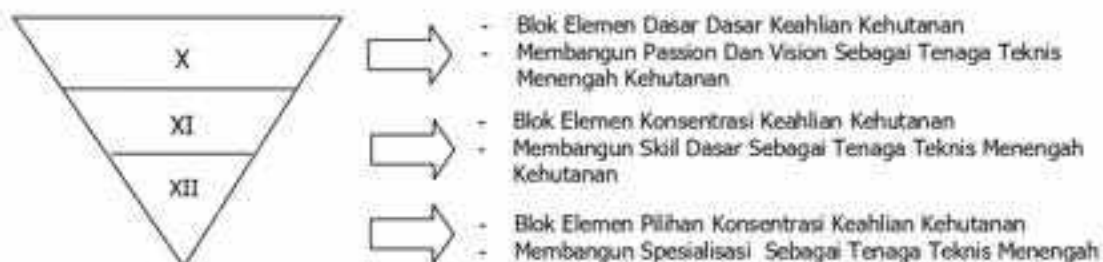
6. Memperkuat Pembelajaran Pada Satuan Pendidikan

Percepatan penerapan kurikulum merdeka pada satuan pendidikan menengah kejuruan kehutanan seharusnya disinergikan dengan penguatan pembelajaran. Penerapan kurikulum tersebut dipercepat melalui beberapa skenario pembelajaran sebagai berikut :

a. Mengembangkan Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP)

- Pengembangan sistem blok merupakan salah satu desain yang dapat

dikembangkan dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada satuan pendidikan. Pengembangan sistem blok ini harus menyesuaikan dengan fase pembelajaran yaitu : *Fase E untuk kelas X dan Fase F untuk kelas XI dan XII*. Adapun model sistem blok yang dapat dikembangkan adalah :



Pada proses pembelajaran, muatan untuk kompetensi *soft skill* dan *hard skill* juga harus mendapatkan porsi sesuai dengan kebutuhan pada setiap fase pembelajaran yaitu : *kelas X (soft skill : hard skill = 75 % : 25 %)*, *kelas XI (soft skill : hard skill = 50 % : 50 %)*, *kelas XII (soft skill : hard skill = 25% : 75 %)*.

- Mengembangkan Elemen Kompetensi Kehutanan Pada Kelompok Mata Pelajaran Kejuruan Lainnya. Yang dimaksud dengan kelompok mata pelajaran kejuruan lainnya adalah : *matematika, bahasa inggris, informatika, proyek ilmu pengetahuan alam dan social, proyek kreatif dan kewirausahaan*. Untuk meningkatkan muatan elemen kompetensi kehutanan, sebaiknya muatan mata pelajaran kejuruan lainnya tersebut di sinkronkan dengan muatan elemen mata pelajaran kehutanan.
- Mengembangkan Model *Belajar Project Based Learning* Pada Kegiatan Praktek Kerja Lapangan. Untuk membangun profil lulusan yang siap kerja di tingkat tapak, dibutuhkan keterampilan dalam memproduksi barang dan jasa. Salah satu model pembelajaran yang dapat dikembangkan dalam kegiatan praktek kerja lapangan adalah *Project Based Learning* yaitu model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik pada prosedur kerja yang sistematis dan standar untuk membuat atau menyelesaikan suatu produk barang atau jasa, melalui proses produksi/pekerjaan yang sesungguhnya. Praktek Kerja Lapangan ini di bloking sesuai kebutuhan pencapaian kompetensi selama 6 (enam) bulan sesuai kebutuhan.
- Pengembangan Mata Pelajaran Muatan Lokal Berbasis Komoditas Dan Potensi Lokal. Pengembangan mata pelajaran ini dalam rangka membangun motivasi dan

atau ketertarikan peserta didik untuk belajar kewirausahaan (*entrepreneurship*) dan dalam rangka mengembangkan kekhasan, keunikan serta kebutuhan sekolah. Komoditas kehutanan yang dikembangkan merupakan potensi unggulan lokal pada setiap SMK Program Keahlian Kehutanan contoh : *budidaya lebah madu, pengolahan minyak atsiri, pembuatan cuka kayu, budidaya jamur tiram.*

- Pelaksanaan uji kompetensi dilaksanakan setelah peserta didik dapat menguasai seluruh elemen pada setiap fase. Uji kompetensi tersebut dalam rangka membangun Spesialisasi Sebagai Tenaga Teknis Menengah Kehutanan.

b. Mendorong Instruktur Dunia Kerja Untuk Ikut Mengajar Pada Satuan Pendidikan

- Dalam rangka pengembangan *teaching factory* pada satuan pendidikan SMK Kehutanan Program Keahlian Kehutanan, dibutuhkan konsep pembelajaran berbasis dunia kerja yang mengacu kepada standar dan prosedur yang berlaku di dunia kerja (*link and match*). Untuk memenuhi konsep pembelajaran tersebut, perlu didorong pemanfaatan *Instruktur Dunia Kerja Untuk Ikut Mengajar Pada Satuan Pendidikan* SMK Kehutanan Program Keahlian Kehutanan.

c. Mengembangkan Infrastruktur Pembelajaran Sesuai Dengan Kebutuhan Dunia Kerja Dan Teknologi Informasi

- Ketersediaan infrastruktur pembelajaran sangat mempengaruhi keberhasilan penyelenggaraan pendidikan. Jenis dan macam infrastruktur yang mempengaruhi penyelenggaraan pendidikan tersebut diantaranya adalah peralatan pembelajaran. Peralatan pembelajaran harus dikembangkan menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Peralatan pembelajaran tersebut berupa (1) media belajar seperti : 191ocial191d digital, in focus, laptop, PC computer, camera digital dan lain lain serta (2) peralatan praktek yang harus dikembangkan dan disiapkan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran serta sesuai dengan 191ocial191d dunia kerja (*link and match*).
- Infrastruktur lainnya yang perlu disiapkan adalah sarana pembelajaran. Sarana ini perlu disiapkan dalam rangka pengembangan model dan metode pembelajaran. Sarana tersebut antara lain adalah : *smart library, smart classroom, studio elearning dan lain lain*

7. Melaksanakan Pemantauan Dan Evaluasi

Untuk mengukur kemajuan setiap aktivitas implementasi Kurikulum Merdeka pada SMK Program Keahlian Kehutanan perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi secara berkelanjutan. Output dari pelaksanaan pemantauan dan evaluasi ini dipergunakan sebagai bahan untuk melakukan tindakan perbaikan.

D. SARAN

1. Implementasi Kurikulum Merdeka pada SMK Program Keahlian Kehutanan dilaksanakan secara bertahap dengan memperhatikan kompleksitas adopsi yaitu :
(a) sederhana : mengikuti contoh yang telah disediakan pemerintah (b) dasar : memodifikasi contoh yang telah disediakan pemerintah (c) sedang : mengembangkan kurikulum sesuai kultur sekolah dengan melibatkan warga sekolah dan masyarakat secara terbatas (d) tinggi : mengembangkan kurikulum sesuai kultur sekolah dengan melibatkan warga sekolah dan masyarakat luas.
2. Melakukan konsultasi kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi mengenai Implementasi Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum Dan Asesmen Pendidikan No. 033/H/KR/2022 *Butir 33. Capaian Pembelajaran Dasar Dasar Kehutanan serta Butir 144. Capaian Pembelajaran Kehutanan* tentang :
 - a. Elemen dan deskripsi yang sekarang tersedia pada Keputusan Kepala Badan tersebut masih terdapat beberapa hal yang perlu direview karena :
 - pada capaian **pembelajaran dasar-dasar kehutanan** belum menunjukkan dukungan terhadap capaian pembelajaran kejuruan kehutanan
 - pada capaian **pembelajaran kehutanan** belum menunjukkan profil lulusan sebagai tenaga teknis menengah kehutanan. Hal ini disebabkan karena terlalu luasnya cakupan elemen dan deskripsinya
 - b. Perlu dilakukan review terhadap elemen dan deskripsinya pada capaian **pembelajaran dasar-dasar kehutanan** yang memungkinkan masih dapat dilakukan perubahan. Sebaiknya elemen dan deskripsinya menggambarkan :
 - sequensi : dukungan terhadap capaian pembelajaran kejuruan kehutanan.
 - membangun passion dan vision sebagai tenaga teknis menengah kehutanan.
 - dirancang lebih generic dan fokus pada materi yang esensial pencapaian kompetensi dasar kejuruan kehutanan

- dirancang dalam rangka memudahkan satuan pendidikan dalam menyusun Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan Modul Ajar (MA) sesuai dengan potensi sekolahnya.
- c. Perlu dilakukan review terhadap elemen dan deskripsinya pada capaian **pembelajaran kehutanan** yang memungkinkan masih dapat dilakukan perubahan (*non given*). Sebaiknya elemen dan deskripsinya menggambarkan :
 - Kebutuhan dunia kerja (*link and match*).
 - Kompetensi yang dibutuhkan oleh peserta didik sesuai level kompetensinya (berbasis kompetensi)
 - Membangun Skill Dasar Sebagai Tenaga Teknis Menengah Kehutanan untuk elemen dan deskripsi pada Kelas XI
 - Membangun Spesialisasi Sebagai Tenaga Teknis Menengah Kehutanan untuk elemen dan deskripsi pada Kelas XII
 - Memberikan ruang kepada satuan pendidikan untuk mengembangkan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan Modul Ajar (MA) sesuai dengan potensi sekolah dan potensi dunia kerja
- 3. Perlu penguatan kepada satuan pendidikan dalam mengembangkan Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) serta Modul Ajar (MA) sesuai dengan karakteristik satuan pendidikan dan peserta didik. Hal ini penting dilakukan karena pengembangan TP, ATP dan MA merupakan kewajiban dari satuan pendidikan.
- 4. Pelaksanaan praktek peserta didik menggunakan 2 (dua) pola yaitu :
 - a. Praktek Sekolah yang dilaksanakan untuk Kelas X dan XI dengan Model *Belajar Project Based Learning*. Praktek sekolah ini memberikan kesempatan lebih luas kepada peserta didik untuk secara aktif mengeksplorasi isu-isu actual.
 - b. Praktek Kerja Lapangan yang dilaksanakan untuk Kelas XII dengan Model *Belajar Project Based Learning*. Praktek kerja lapangan ini memberikan kesempatan kepada satuan pendidikan untuk menghasilkan profil lulusan yang lebih spesifik (*spesialis*)
- 5. Untuk mempercepat implementasi Kurikulum Merdeka perlu dilakukan identifikasi potensi. Hal ini perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi riil dan kesiapan satuan pendidikan untuk memulai sesuai dengan kompleksitas adopsi.
- 6. Implementasi Kurikulum Merdeka sebaiknya sejalan dengan program

pengembangan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan, penyiapan infrastruktur pembelajaran, pengembangan organisasi pembelajaran dan lain lain.

**PENGEMBANGAN KOMPETENSI (BANGKOM) APARATUR SIPIL NEGARA
KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**
*(Pengembangan Kompetensi Sebanyak Dua Puluh Jam Dalam Satu Tahun Bagi Aparatur
Sipil Negara KLHK Ditinjau Dari Perspektif Langkah Langkah Strategis)*

SP. 05/08/2022 : 15.15 WIB

25

A. PENDAHULUAN

Agenda reformasi birokrasi menuntut kinerja Aparatur Sipil Negara (ASN) yang lebih profesional. Profesional dalam hal ini bisa diukur dari kemampuan ASN dalam pelaksanaan tugas pekerjaan (Tupoksi), kemampuan dalam memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat / *customer*, serta tingginya nilai integritas dan kejujuran yang dimiliki. Untuk membentuk Aparatur Sipil Negara (ASN) yang profesional sebagaimana dimaksud di atas, tentunya perlu didukung dengan kebijakan-kebijakan yang terarah salah satunya adalah pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN)

Pengembangan kompetensi merupakan hal yang sangat penting dalam membangun profesionalisme pegawai ASN. Adapun kompetensi ASN terdiri dari 3 (tiga) aspek utama, yakni berupa Pengetahuan (*Knowledge*), Keterampilan (*Skill*) dan juga sikap (*Attitude*). Sementara dalam menjalankan tugas-tugasnya, Kompetensi yang dibutuhkan ASN terdiri dari 3 (tiga) macam kompetensi, yakni kompetensi teknis, kompetensi manajerial dan juga kompetensi sosio kultural. Untuk mencukupi kebutuhan akan pengembangan kompetensi pegawai ASN tersebut, maka Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil yang mengamanatkan bahwa setiap ASN berhak atas pengembangan kompetensi sebanyak 20 (dua puluh) jam dalam satu tahun. Hal tersebut tentunya merupakan tantangan bagi Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan dalam mengembangkan kompetensi aparatur sipil negara sehingga mendapatkan hak atas pengembangan kompetensi seperti yang telah diamanatkan pada peraturan pemerintah tersebut.

B. DESKRIPSI MASALAH

Pengembangan kompetensi ASN merupakan upaya untuk pemenuhan kebutuhan kompetensi dengan standard kompetensi jabatan dan rencana pengembangan karier. Saat ini, pelaksanaan pengembangan kompetensi sebanyak

20 (dua puluh) jam dalam satu tahun bagi Aparatur Sipil Negara Kementerian LHK belum dapat berjalan dengan optimal. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa permasalahan yaitu (1) belum adanya rencana pengembangan kompetensi (2) belum siapnya infrastruktur untuk mendukung pelaksanaannya (3) belum terbangunnya sistem evaluasi. Untuk menyelesaikan berbagai kondisi diatas, dibutuhkan percepatan melalui langkah strategis yang dituangkan dalam rekomendasi seperti diuraikan berikut ini.

C. PILIHAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Berdasarkan permasalahan diatas, ada beberapa opsi rekomendasi kebijakan yang diperlukan untuk percepatan pelaksanaan pengembangan kompetensi sebanyak 20 (dua puluh) jam dalam satu tahun bagi Aparatur Sipil Negara Kementerian LHK yaitu :

1. Melaksanakan Identifikasi Jenis Kompetensi Yang Perlu Ditingkatkan Dari Setiap Aparatur Sipil Negara Kementerian LHK

Pelaksanaan identifikasi jenis kompetensi dilaksanakan melalui pemetaan kompetensi. Pemetaan kompetensi dilakukan untuk mengetahui kesenjangan kompetensi (*discrepancy*) setiap *profil* Aparatur Sipil Negara. Kesenjangan kompetensi dilakukan dengan membandingkan profil dengan standar kompetensi jabatan yang diduduki. Hasil dari identifikasi jenis kompetensi ini digunakan untuk menetapkan kebutuhan serta menyusun rencana pengembangan kompetensi untuk tingkat instansi (*organisasi satuan kerja*).

2. Menyusun Rencana Pengembangan Kompetensi

Rencana pengembangan kompetensi disusun pada tingkat instansi (*organisasi satuan kerja*) dan tingkat nasional (*organisasi eselon 1*). Rencana pengembangan kompetensi tingkat instansi minimal memuat : (a) jenis kompetensi yang perlu dikembangkan (b) bentuk pelaksanaannya (c) target ASN yang akan dikembangkan kompetensinya (d) penyelenggara pengembangan kompetensi (e) jadwal dan waktu pelaksanaan (f) anggaran yang dibutuhkan. Sedangkan rencana pengembangan kompetensi tingkat nasional memuat (a) kompetensi teknis (b) kompetensi manajerial dan (c) kompetensi sosial kultural.

3. Menyiapkan Infrastruktur Pengembangan Kompetensi

Implementasi Pengembangan Kompetensi Sebanyak 20 (Dua Puluh) Jam Dalam Satu Tahun Bagi Aparatur Sipil Negara Kementerian LHK membutuhkan dukungan infrastruktur yang memadai dan lengkap. Infrastruktur tersebut meliputi : peta jabatan, profil ASN, standar kompetensi jabatan, penilaian kinerja, pola karier, rencana pengembangan kompetensi, cluster keahlian, basis data sumber daya manusia, sistem informasi manajemen dan anggaran

Untuk mendapatkan gambaran tentang potensi infrastruktur tersebut perlu dilakukan pemetaan potensi. Hasil dari pemetaan tersebut, didapatkan potensi terkini dari infrastruktur tersebut. Penyiapan diarahkan untuk infrastruktur yang belum tersedia serta yang membutuhkan penguatan.

4. Mempercepat Pelaksanaan Pengembangan Kompetensi

Pelaksanaan pengembangan kompetensi Sebanyak 20 (Dua Puluh) Jam Dalam Satu Tahun Bagi Aparatur Sipil Negara harus sesuai dengan rencana pengembangan kompetensi yang telah disusun. Pelaksanaan pengembangan kompetensi tersebut dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Pengembangan kompetensi menjadi dasar pengembangan karier Aparatur Sipil Negara Kementerian LHK.

Pelaksanaan pengembangan kompetensi dapat dilakukan melalui jalur pendidikan dan pelatihan. Jalur pendidikan dilaksanakan melalui tugas belajar serta izin belajar berdasarkan peraturan perundang-undangan. Pengembangan kompetensi jalur pelatihan dilaksanakan melalui jalur klasikal (*class learning*) dan non klasikal (*non class learning*). Model pembelajaran jalur klasikal yang dapat dikembangkan antara lain *adalah proses pembelajaran tatap muka di dalam kelas, Seminar/konferensi/ Sarasehan, Workshop atau lokakarya, kursus, penataran, bimbingan teknis, sosialisasi*. Sedangkan model pembelajaran jalur non klasikal dilaksanakan melalui : *coaching, mentoring, elearning, distance learning, secondment, outbound, bendmarking, pertukaran PNS, self development, community practices, magang/praktek kerja, bimbingan di tempat kerja (on the job training, in house training) serta magang.*

5. Membangun Sinergitas Antara Unit Organisasi

Membangun sinergitas dibutuhkan untuk mempercepat implementasi pengembangan kompetensi ASN Kementerian LHK. Bentuk sinergitas dikembangkan berpedoman pada tata hubungan kerja (tahuja). Bentuk dari sinergitas tersebut dalam hal pelaksanaan identifikasi kebutuhan, pelaksanaan pengembangan kompetensi serta pelaksanaan evaluasi.

6. Membangun Sistem Evaluasi Dan Laporan

Untuk mengukur kemajuan setiap aktivitas pelaksanaan pengembangan kompetensi Sebanyak 20 (Dua Puluh) Jam Dalam Satu Tahun Bagi Aparatur Sipil Negara membutuhkan sistem evaluasi dan laporan yang efektif. Output dari sistem ini sebagai bahan untuk melakukan tindakan perbaikan pada tahapan setiap manajemen. Untuk meningkatkan kualitas pelayanannya, sistem evaluasi dan pelaporan ini dilaksanakan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.

7. Percepatan Implementasi Manajemen Talenta

Dalam rangka pengembangan Aparatur Sipil Negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan perlu disiapkan kelompok rencana suksesi dan kelompok rencana rekomendasi. Untuk mendapatkan kelompok rencana suksesi dan kelompok rencana rekomendasi tersebut, dibutuhkan percepatan implementasi manajemen talenta (*talent management*). Percepatan implementasi dilakukan pada seluruh tahapan siklus manajemen talenta yaitu akuisisi talenta, pengembangan talenta, retensi talenta, penempatan talenta serta pemantauan dan evaluasi talenta.

8. Bentuk Dan Jalur Pengembangan Kompetensi ASN Kementerian LHK

Bentuk dan jalur pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan sebagaimana diuraikan pada table berikut ini :

Tabel 34. Bentuk Dan Jalur Pengembangan Kompetensi ASN Kementerian LHK

No	Bentuk dan Jalur Pengembangan	Deskripsi	Dasar Pertimbangan	Hasil yang Diharapkan
A PENDIDIKAN				
1.	Pendidikan tinggi jenjang diploma/ S1/S2/S3	Proses belajar untuk meningkatkan pengetahuan dan keahlian PNS melalui pendidikan tinggi formal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan yang mengatur mengenai tugas belajar bagi PNS.	a. Dipersyaratkan oleh Jabatan b. Diproyeksikan peningkatan karier/ menduduki Jabatan yang lebih tinggi	Pemenuhan kualifikasi pendidikan dan pengetahuan sesuai dengan Standar Kompetensi Jabatan, pengembangan karier, dan persyaratan Jabatan atau persyaratan untuk menduduki Jabatan yang lebih tinggi.
B PELATIHAN				
1.	Klasikal			
1.	Pelatihan struktural kepemimpinan	Program peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap perilaku PNS untuk memenuhi Kompetensi kepemimpinan melalui proses pembelajaran secara intensif.	a. Kesenjangan Kompetensi Manajerial b. Dipersyaratkan oleh Jabatan c. Diproyeksikan peningkatan karier/ menduduki Jabatan yang lebih tinggi.	Pemenuhan kompetensi pengelolaan pekerjaan dan sumber daya sesuai persyaratan Jabatan atau menduduki jabatan yang lebih tinggi
2.	Pelatihan manajerial	Program peningkatan pengetahuan peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku PNS untuk memenuhi Kompetensi teknis manajerial bidang kerja melalui proses pembelajaran secara intensif.	a. Kesenjangan Kompetensi teknis manajerial b. Dipersyaratkan oleh Jabatan	Pemenuhan Kompetensi teknis manajerial bidang kerja sesuai persyaratan Jabatan
3.	Pelatihan teknis	Program peningkatan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap perilaku PNS untuk memenuhi Kompetensi penguasaan substantif bidang kerja melalui proses pembelajaran secara intensif	a. Kesenjangan kompetensi teknis b. Dipersyaratkan oleh Jabatan c. Adanya kesenjangan kinerja dan kesenjangan Kompetensi Teknis.	Pemenuhan penguasaan substantif bidang kerja sesuai tuntutan kebutuhan Jabatan dan bidang kerja

No	Bentuk dan Jalur Pengembangan	Deskripsi	Dasar Pertimbangan	Hasil yang Diharapkan
4.	Pelatihan fungsional	Program peningkatan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap perilaku PNS untuk memenuhi Kompetensi bidang tugas yang terkait dengan JF melalui proses pembelajaran secara intensif	a. Kesenjangan kompetensi fungsional b. Dipersyaratkan oleh Jabatan c. Diproyeksikan pengembangan karier.	Pemenuhan pengetahuan dan/atau penguasaan ketrampilan sesuai tuntutan kebutuhan JF
5.	Pelatihan sosial kultural	Program peningkatan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap perilaku PNS untuk memenuhi Kompetensi Sosial Kultural melalui proses pembelajaran secara intensif	a. Kesenjangan kompetensi terkait pengetahuan dan/atau keterampilan dan sikap perilaku PNS terkait Kompetensi Sosial Kultural b. Persyaratan Jabatan	Pemenuhan kebutuhan pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku PNS
6.	Seminar/konferensi/ Sarasehan	Pertemuan ilmiah untuk meningkatkan Kompetensi terkait peningkatan kinerja dan karier yang diberikan oleh pakar/praktisi untuk memperoleh pendapat para ahli mengenai suatu permasalahan di bidang aktual tertentu yang relevan dengan bidang tugas atau kebutuhan pengembangan karier PNS. Fokus kegiatan ini untuk memperbarui pengetahuan terkini.	a. Kesenjangan kinerja b. Kesenjangan Kompetensi terkait pengetahuan dan/atau keterampilan sesuai topik seminar/ konferensi/ sarasehan c. Pengembangan karier PNS	Pengetahuan dan/atau keterampilan baru yang dapat menghasilkan motivasi/ide baru untuk meningkatkan kinerja atau bagi pengembangan karier PNS

No	Bentuk dan Jalur Pengembangan	Deskripsi	Dasar Pertimbangan	Hasil yang Diharapkan
7.	Workshop atau lokakarya	Pertemuan ilmiah untuk meningkatkan Kompetensi terkait peningkatan kinerja dan karier yang diberikan oleh pakar/praktisi. Fokus kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan tertentu yang relevan dengan bidang tugas atau kebutuhan pengembangan karier dengan memberikan penugasan kepada peserta untuk menghasilkan produk tertentu selama kegiatan berlangsung dengan petunjuk praktis dalam penyelesaian produk	a. Kesenjangan kinerja b. Kesenjangan Kompetensi terkait pengetahuan/ keterampilan sesuai topik workshop atau loka karya c. Pengembangan karier PNS	Pengetahuan dan/atau keterampilan baru yang dapat menghasilkan motivasi/ide baru untuk meningkatkan kinerja atau bagi pengembangan karier PNS
8.	Kursus	Kegiatan pembelajaran terkait suatu pengetahuan atau ketrampilan dalam waktu yang relatif singkat, dan biasanya diberikan oleh lembaga nonformal	a. Kesenjangan kinerja b. Kesenjangan Kompetensi terkait pengetahuan dan/atau ketrampilan c. Pengembangan karier PNS	Pengetahuan dan/atau keterampilan baru yang dapat menghasilkan motivasi/ide baru untuk meningkatkan kinerja atau bagi pengembangan karier PNS
9.	Penataran	Kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan dan karakter PNS dalam bidang tertentu dalam rangka peningkatan kinerja organisasi	a. Kesenjangan kinerja b. Pengembangan karier PNS	Peningkatan pengetahuan dan karakter PNS sesuai tuntutan bidang kerja
10.	Bimbingan teknis	Kegiatan Pembelajaran dalam rangka memberikan bantuan untuk menyelesaikan persoalan/masalah yang bersifat khusus dan teknis	a. Kesenjangan kinerja b. Kesenjangan Kompetensi c. Pengembangan karier PNS	Peningkatan pengetahuan dan karakter PNS sesuai tuntutan bidang kerja
11.	Sosialisasi	Kegiatan ilmiah untuk memasyarakatkan sesuatu pengetahuan dan/atau kebijakan agar menjadi lebih dikenal, dipahami, dihayati oleh PNS	Kebutuhan organisasi/ pengembangan Karier PNS	Peningkatan pengetahuan pada suatu pengetahuan dan/atau kebijakan sesuai tuntutan bidang kerja
II	Non-Klasikal			

No	Bentuk dan Jalur Pengembangan	Deskripsi	Dasar Pertimbangan	Hasil yang Diharapkan
1.	<i>Coaching</i>	Pembimbingan peningkatan kinerja melalui pembekalan kemampuan memecahkan permasalahan dengan mengoptimalkan potensi diri	a. Kesenjangan kinerja kecil karena motivasi kurang atau kejenuhan b. Kebutuhan pengembangan karier	Pengetahuan dan/atau keterampilan baru yang dapat menghasilkan motivasi/ide baru dalam penyelesaian pekerjaan atau pencapaian pengembangan karier
2.	<i>Mentoring</i>	Pembimbingan peningkatan kinerja melalui transfer pengetahuan, pengalaman dan keterampilan dari orang yang lebih berpengalaman pada bidang yang sama	a. Kesenjangan kinerja yang tinggi karena kurang keterampilan/k eahlian dan pengalaman. b. Kebutuhan pengembangan karier.	Pengetahuan dan/atau keterampilan baru yang dapat menghasilkan Pengetahuan teknis dan rujukan pengalaman baru dalam penyelesaian pekerjaan
3.	<i>E-learning</i>	Pengembangan Kompetensi PNS yang dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dengan mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk mencapai tujuan pembelajaran dan peningkatan kinerja	a. Kesenjangan Kompetensi terkait pengetahuan dan keterampilan teknis. b. PNS yang bersangkutan memiliki kesiapan dan kompetensi mengikuti proses e- learning. c. Pengembangan Karier PNS	Pemenuhan kompetensi teknis sesuai tuntutan Jabatan dan bidang kerja. Pengetahuan baru yang dapat menghasilkan motivasi/ide baru untuk meningkatkan kinerja atau bagi pengembangan karier berikutnya
4.	Pelatihan jarak jauh	Proses pembelajaran secara terstruktur dengan dipandu oleh penyelenggara pelatihan secara jarak jauh	a. Kesenjangan kinerja b. Kesenjangan kompetensi terkait pengetahuan/ keterampilan . c. Pengembangan karier PNS	Pengetahuan baru yang dapat menghasilkan motivasi/ide baru untuk meningkatkan keterampilan kerja atau bagi pengembangan karier berikutnya

No	Bentuk dan Jalur Pengembangan	Deskripsi	Dasar Pertimbangan	Hasil yang Diharapkan
5.	Detasering (<i>secondment</i>)	Penugasan/ penempatan PNS pada suatu tempat untuk jangka waktu tertentu	a. Kepemilikan Kompetensi sesuai Jabatan yang akan diisi sementara b. Kebutuhan <i>transfer of knowledge</i> , keahlian (<i>skill</i>) dan pengalaman dari PNS ke lingkup unit/ organisasi baru	Pengalaman dan peningkatan kompetensi menangani tantangan pada unit kerja baru
6.	Pembelajaran alam terbuka (<i>outbond</i>)	Pembelajaran melalui simulasi yang diarahkan agar PNS mampu: a. menunjukkan potensi dalam membangun semangat kebersamaan memaknai kebajikan dan keberhasilan bagi diri dan orang lain b. memaknai pentingnya peran kerja sama, sinergi, dan keberhasilan bersama	Kebutuhan organisasi dan pengembangan kapasitas PNS	Pengembangan karakter PNS disesuaikan dengan nilai- nilai dan tuntutan bidang kerja
7.	Patok banding (<i>benchmarking</i>)	Kegiatan untuk mengembangkan Kompetensi dengan cara membandingkan dan mengukur suatu kegiatan organisasi lain yang mempunyai karakteristik sejenis	Diperlukan bagi peningkatan kemampuan dalam penyelesain tugas jabatan	Peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam penyelesaian tugas
8.	Pertukaran PNS dengan pegawai swasta/badan usaha milik negara/ badan usaha milik daerah	Kesempatan kepada PNS untuk menduduki jabatan tertentu di sektor swasta sesuai dengan persyaratan kompetensi	a. Kesenjangan kinerja b. Kesenjangan Kompetensi terkait pengetahuan/ keterampilan dan <i>soft competency</i> c. Kebutuhan organisasi/ pengembangan karier PNS	Pemenuhan kompetensi sesuai tuntutan jabatan dan bidang kerja. Pengetahuan baru yang dapat melahirkan motivasi/ide baru untuk meningkatkan keterampilan kerja atau bagi pengembangan karier berikutnya

No	Bentuk dan Jalur Pengembangan	Deskripsi	Dasar Pertimbangan	Hasil yang Diharapkan
9.	Belajar mandiri (<i>self development</i>)	Upaya individu PNS untuk mengembangkan kompetensinya melalui proses secara mandiri dengan memanfaatkan sumber pembelajaran yang tersedia	Diperlukan bagi peningkatan kemampuan dalam penyelesaian tugas jabatan	Peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam penyelesaian tugas
10.	Komunitas belajar/ <i>community practices/networking</i>	Komunitas belajar adalah suatu perkumpulan beberapa orang PNS yang memiliki tujuan saling menguntungkan untuk berbagi pengetahuan, keterampilan, dan sikap perilaku PNS sehingga mendorong terjadinya proses pembelajaran	Diperlukan bagi peningkatan kemampuan dalam penyelesaian tugas jabatan.	Peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap secara bersama-sama
11.	Magang/praktik kerja	Proses pembelajaran untuk memperoleh dan menguasai keterampilan dengan melibatkan diri dalam proses pekerjaan tanpa atau dengan petunjuk orang yang sudah terampil dalam pekerjaan itu (<i>learning by doing</i>). Tempat magang adalah unit yang memiliki tugas dan fungsi yang relevan dengan bidang tugas PNS Praktik Kerja/Magang	a. Kesenjangan Kompetensi terkait Kompetensi Teknis yang memerlukan praktek langsung. b. Kesenjangan kinerja	Pengalaman atau keahlian bidang tertentu hasil pelaksanaan pekerjaan ditempat praktik kerja/magang

**PENINGKATAN KAPASITAS ANGGOTA KELOMPOK PERHUTANAN SOSIAL
UNTUK PENANDAAN BATAS ANDIL GARAPAN MELALUI PELATIHAN
(CATATAN PEMBELAJARAN PADA PELATIHAN SIG BERBASIS
PONSEL BAGI MASYARAKAT)**

CP. 06/08/2022 : 12.21 WIB

26

Berangkat dari kebutuhan peta andil garapan pada area izin perhutanan sosial, pelatihan **"SIG Berbasis Ponsel Bagi Masyarakat"** yang merupakan pembelajaran pemetaan partisipatif berbasis digital diadakan. Perizinan perhutanan sosial yang diserahkan kepada kelompok masyarakat untuk dikelola selama 35 tahun bisa menjadi *"bom waktu"* konflik lahan di tingkat masyarakat khususnya penggarap lahan jika sedari awal tidak ada bukti peta atau dokumen yang diakui oleh para pihak. Bukti peta atau dokumen yang dibutuhkan tersebut menjelaskan tentang batas-batas area yang mendapatkan izin perhutanan sosial, baik itu batas luar maupun batas andil garapan yang dapat dimanfaatkan oleh anggota kelompok masyarakat.

Setiap kelompok masyarakat pemegang ijin perhutanan sosial memiliki hak dan kewajiban yang tertuang dalam surat keputusan sesuai areal izin yang dikelolanya. Salah satu kewajiban pemegang ijin perhutanan sosial adalah melakukan penandaan batas andil garapan. Kegiatan penandaan batas andil garapan ini merupakan salah satu amanat yang tertuang dalam peraturan perundang-undangan tentang pengelolaan perhutanan sosial.

Kegiatan penandaan batas andil garapan memerlukan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dan kompeten dalam menggunakan alat pengukuran di tingkat tapak. Sesuai dengan peraturan perundang-undangan dimaksud, diamanatkan bahwa salah satu alat yang dapat digunakan untuk melakukan penandaan batas andil garapan adalah *Smartphone*. Untuk membekali kelompok perhutanan sosial dalam kegiatan penandaan batas andil garapan, Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan melakukan peningkatan kapasitas anggota kelompok perhutanan sosial dalam bentuk pelatihan masyarakat yaitu *Sistem Informasi Geografis (SIG) Berbasis Ponsel*.

A. Catatan Pembelajaran Pelatihan SIG Berbasis Ponsel Bagi Masyarakat Dengan Model Pembelajaran *Blended Learning*

Pelatihan "*SIG Berbasis Ponsel Bagi Masyarakat*" pada Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten dimulai pada 21 Agustus 2020 sampai dengan 30 Agustus 2020. Maksud dari kegiatan pelatihan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi anggota kelompok pemegang izin perhutanan sosial dalam hal pengukuran dan pemetaan batas andil garapan. Sedangkan tujuan dari kegiatan ini adalah kelompok pemegang izin mampu melakukan kegiatan penandaan batas andil garapan sesuai dengan areal ijin yang dikelola. Lokasi pelatihan pada *Izin Perhutanan Sosial Kulin KK Kelompok Tani Hutan Asem Jaya, Desa Palimanan Barat Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat*

Penyelenggaraan pelatihan ini dengan menggunakan kurikulum Nomor. SK 88/Dik/PEPE/Dik-2/4/2020 yang di keluarkan oleh Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Skenario pembelajaran yang dipergunakan dengan pola 2-5-3. Pelaksanaan pelatihan tidak hanya menggunakan metode *elearning* dengan sarana LMS (*Learning Management System*) Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, namun juga menggunakan metode tatap muka langsung dilapangan (*on site*), tentunya dengan tetap memperhatikan protocol covid 19 yang telah digariskan di masa pandemi sekarang ini. Penataan waktu untuk pembelajaran diatur dengan pola 2 (dua) hari efektif pelajaran awal menggunakan metode *elearning* untuk materi konsep dasar pengukuran dengan ponsel serta teknik dan cara pengukurannya. Kemudian dilanjutkan dengan metode tatap muka dilapangan sebanyak 5 (lima) hari efektif untuk mengimplementasikan konsep dan teknik/cara pengukuran tersebut di lapangan. Pembelajaran tersebut ditutup dengan 3 (tiga) hari efektif pembelajaran dengan metode *elearning* untuk materi pengolahan data dan pembuatan peta.

Metode tatap muka digunakan saat praktik pengukuran di lapangan. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan pembelajaran dan juga untuk memastikan data diambil secara benar dan tepat. Oleh karena itu, pendampingan peserta secara langsung dan intensif dilapangan oleh pengajar sangat diperlukan untuk pencapaian ketuntasan belajar serta menghasilkan data yang benar dan tepat. Selanjutnya, data hasil pengukuran dari kegiatan praktik akan diolah dan digunakan dalam pembuatan peta yang pada akhirnya peta tersebut akan disahkan dan kedepannya bisa dimanfaatkan sebagai salah satu

bahan pembuatan rencana pengelolaan hutan. Capaian dari pelatihan ini tidak hanya menghasilkan peningkatan kompetensi peserta pelatihan tetapi juga berupa batas andil garapan berupa patok batas serta peta batas andil garapan yang dibutuhkan oleh kelompok masyarakat pemegang ijin *perhutanan sosial*.

Peserta pelatihan terdiri dari berbagai pihak antara lain berasal dari anggota Kelompok Tani Hutan Asem Jaya, selaku penerima izin perhutanan sosial (yang merupakan sebagian besar asal peserta), pendamping perhutanan sosial, tenaga teknis dari Perum Perhutani dan Pokja Perhutanan Sosial dari Balai Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan Jawa Bali Dan Nusa Tenggara (Jabalnusra) serta dari aparat desa. Berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran, seluruh peserta pelatihan masih belum mengenal aplikasi atau program pengukuran yang digunakan, sehingga dapat dikatakan masih awam dengan program yang diajarkan pada pelatihan dimaksud.

Peserta pelatihan yang berasal dari anggota Kelompok Tani Hutan Asem Jaya Desa Palimanan Barat adalah pengurus dan anggota petani penggarap lahan pada area perhutanan sosial yang sebagian besar sudah berumur, yang tidak bisa menguasai teknologi ponsel android. Permasalahan tersebut menjadi kendala terbesar dalam pencapaian keberhasilan pembelajaran. Untuk mengatasi kendala tersebut peserta dari anggota kelompok tani hutan didampingi oleh anak, cucu atau saudara yang bisa menggunakan ponsel berbasis android untuk memudahkan proses pembelajaran dengan memanfaatkan ponsel serta teknologi android sebagai alat utama.

Pelibatan anak, cucu atau saudara dari petani penggarap lahan yang notabene masih berumur relatif muda pada pelatihan ini memiliki sisi positif. Generasi muda dari para petani penggarap ini diharapkan tumbuh kesadaran, dan atau pengetahuan tentang adanya hak kelola lahan sampai 35 tahun yang dimiliki oleh para orang tua mereka. Pengetahuan mereka, generasi muda, tentang luas dan posisi lahan yang digarap oleh orang tua bisa meredam "bom waktu" konflik lahan pada masa yang akan datang. Generasi muda akan timbul rasa kepedulian dan sadar tentang keberadaan hak kelola yang merupakan penopang ekonomi keluarga. Bagi organisasi kelompok tani hutan, pelibatan generasi muda dalam pelatihan ini dapat meningkatkan kapasitas sumber daya manusia yang ada di desanya. Sehingga jika ada kegiatan pemetaan desa serta untuk pengembangan areal kelola dapat memanfaatkan kemampuan para generasi muda dimaksud yang telah mengikuti pelatihan ini.

Gambar 54. Aktivitas Pembelajaran Teori Pada "Kelompok Tani Hutan Asem Jaya"



Dari pelatihan ini seluruh peserta dapat mengikuti dengan aktif, kreatif, dan gembira, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut :

1. ketuntasan belajar yang ditandai dengan seluruh materi dapat disampaikan dengan tuntas kepada seluruh peserta
2. penandaan batas andil garapan sehingga dapat memberikan kepastian batas andil antar penggarap yang pada akhirnya dapat meniadakan timbulnya konflik batas lahan garapan dikemudian hari. Penandaan batas tersebut berupa titik batas andil yang diberi penanda berupa patok kayu dengan cat merah yang menunjukkan identitas penggarap.
3. peta batas andil garapan Izin Perhutanan Sosial Kulin KK Kelompok Tani Hutan Asem Jaya, Desa Palimanan Barat Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat seluas 37,45 Ha.

Gambar 55. Aktivitas Pembelajaran Praktik Pada "Kelompok Tani Hutan Asem Jaya"

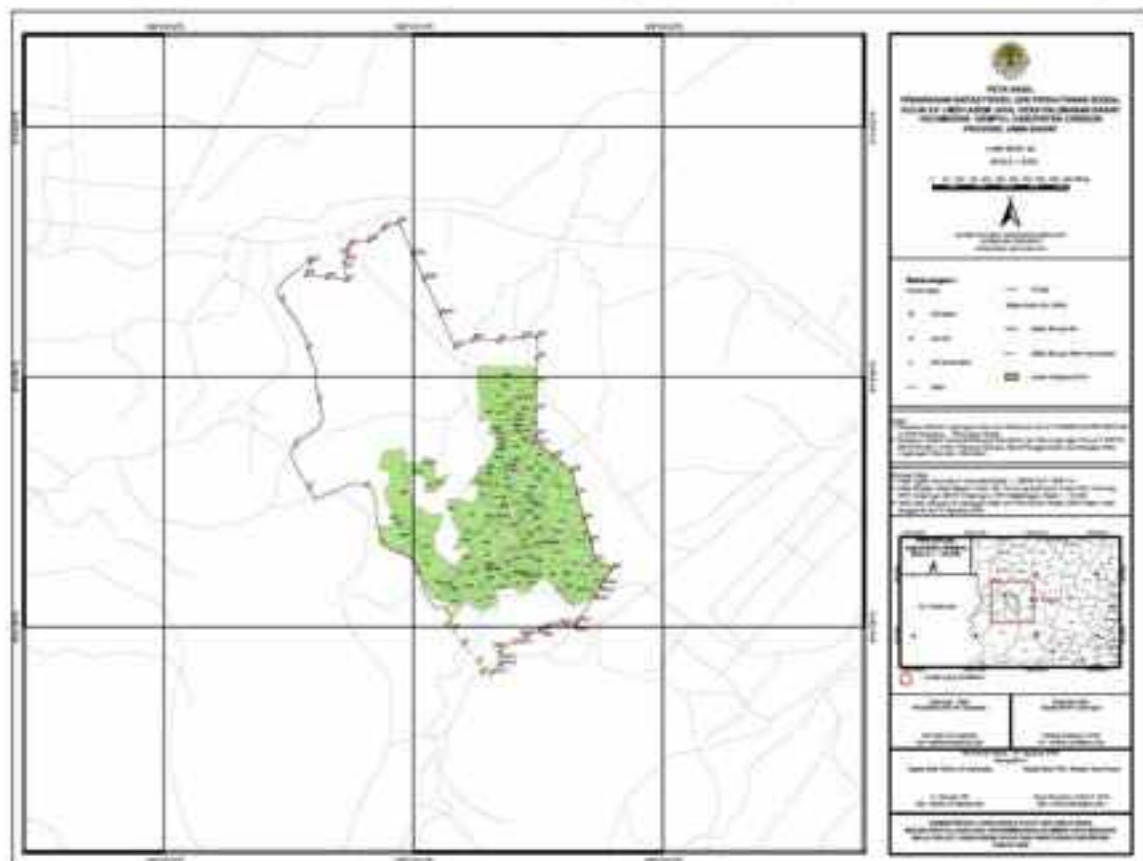


Tabel 35. Contoh Hasil Pengukuran Andil Pada "Kelompok Tani Hutan Asem Jaya"

No	Nama	Luas (Ha)	No	Nama	Luas (Ha)	No	Nama	Luas (Ha)
1.	Ade	0,44	24.	Kayan	0,08	47.	Rasmini	0,85
2.	Aedi	0,18	25.	Kodima	0,53	48.	Rokman	0,50
3.	Anwar	0,13	26.	Kohar	0,33	49.	Sabiah	0,10
4.	Arifin	0,36	27.	Kusnan	0,21	50.	Sadun	0,49
5.	Arni	0,34	28.	Lukman	0,61	51.	Safari	1,15
6.	Darsita/Endang	1,14	29.	M.Jafar	0,76	52.	Santa	2,60
7.	Darsa	0,47	30.	M.Said	1,35	53.	Sarib	0,49
8.	Daup	1,34	31.	Maeni	0,18	54.	Sarkia	0,14
9.	Dower	0,18	32.	Makmun	1,65	55.	Sayati	0,23
10.	Edii	0,38	33.	Mas'ud	0,16	56.	Sayumi	0,40
11.	Hasan	0,32	34.	Masuni	0,46	57.	Sidik	0,27
12.	Ilyas	0,22	35.	Maudi	0,80	58.	Sobari	0,17
13.	Imran	0,53	36.	Misja	0,30	59.	Suarno	0,24
14.	Ismail	1,10	37.	Mujid	1,35	60.	Sueb	0,13
15.	Jaema	0,16	38.	Naisa	0,09	61.	Sukima	0,28
16.	Jayadi	0,45	39.	Nawawi	0,17	62.	Suwardi	1,30
17.	Johar	0,11	40.	Nendra	0,55	63.	Tarlim/ Dijah	0,63
18.	Jumari	0,74	41.	Nungati	0,67	64.	Trisno	1,32

No	Nama	Luas (Ha)	No	Nama	Luas (Ha)	No	Nama	Luas (Ha)
19.	Kadmini	0,66	42.	Nureni	0,16	65.	Turi	0,21
20.	Kajim	1,96	43.	Nuridin	0,49	66.	Wahid	0,16
21.	Kamdi	0,15	44.	Pakrudin	0,64	67.	Wardeni	0,41
22.	Kani	0,85	45.	Ramini	0,42	68.	Yati	0,27
23.	Kardi	0,16	46.	Rasmani	0,81	Total Pemetaan		37,45

Gambar 56. Contoh Peta Batas Andil Garapan "Kelompok Tani Hutan Asem Jaya"



B. Catatan Pembelajaran Pelatihan SIG Berbasis Ponsel Bagi Masyarakat Dengan Model Pembelajaran *Classical On Site*

Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 25 Juli sampai dengan 28 Juli 2022, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan penandaan batas andil garapan sesuai dengan areal ijin yang dikelola sampai dengan tanggal 4 Agustus 2022. Skenario pembelajaran yang dipergunakan memakai pola 1-3-7 yaitu 1 (satu) hari penguatan kompetensi dan 3 (tiga) hari implementasi kompetensi langsung di lapangan. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan penandaan batas andil garapan selama 7 (tujuh) hari. Maksud dari kegiatan pelatihan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi anggota kelompok

pemegang izin perhutanan sosial dalam hal pengukuran dan pemetaan batas andil garapan. Sedangkan tujuan dari kegiatan ini adalah kelompok pemegang izin mampu melakukan kegiatan penandaan batas andil garapan sesuai dengan areal ijin yang dikelola. Pelatihan ini bertempat di desa Sukarame Kecamatan Pacet Kabupaten Bandung dengan peserta sebanyak 40 orang yang berasal dari anggota pemegang ijin perhutanan sosial "Kelompok Tani Hutan Mulya Tani".

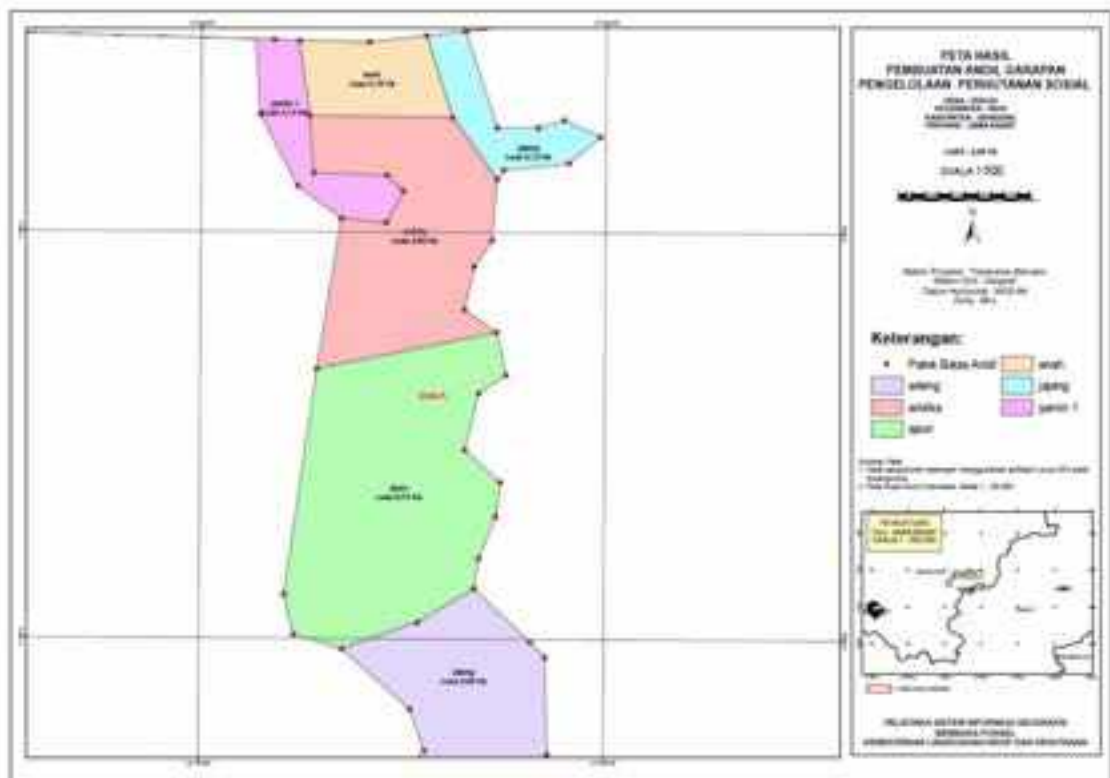


Gambar 57. Pembelajaran Teori Dan Praktek Pada "Kelompok Tani Hutan Mulya Tani"

Penyelenggaraan pelatihan dengan menggunakan kurikulum Nomor. SK 88/Dik/PEPE/Dik-2/4/2020 yang di keluarkan oleh Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Pelatihan ini menggunakan model ***classical on site*** yaitu model pembelajaran klasikal di lokasi pekerjaan. Metode pembelajaran yang digunakan adalah ***project work*** yakni metode dengan mengarahkan peserta pada prosedur kerja yang sistematis dan standar untuk membuat atau menyelesaikan suatu produk (barang atau jasa) melalui proses produksi/pekerjaan yang sesungguhnya. Hasil dari pelatihan ini antara lain adalah :

1. ketuntasan belajar yang ditandai dengan peserta pelatihan dapat menggunakan aplikasi untuk kegiatan penandaan batas andil garapan.
2. penandaan batas dalam rangka memberikan kepastian batas andil antar penggarap yang pada akhirnya dapat meniadakan timbulnya konflik batas lahan garapan dikemudian hari. Penandaan berupa titik batas andil berbentuk patok kayu dengan cat merah yang menunjukkan identitas penggarap.

3. Peta batas andil garapan ijin perhutanan sosial Kelompok Tani Hutan Mulya Tani Desa Sukarame, Kecamatan Pacet, Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat seluas 1142 Ha



Gambar 58. Contoh Hasil Layout Penandaan Batas Andil Garapan Pada "Kelompok Tani Hutan Mulya Tani"

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT SEKITAR MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH DI BANK SAMPAH

CP. 04/09/2022 : 15.51 WIB

27

Pemahaman masyarakat sekitar Kawasan Hutan Dengan Tujuan (KHDTK) Sawala Mandapa akan pentingnya lingkungan yang bersih dan sehat perlu ditingkatkan. Sebagian besar masyarakat masih belum sadar pentingnya mengelola sampah dengan baik dan benar. Hal ini ditandai dengan banyaknya tumpukan sampah yang dibuang oleh masyarakat baik diluar maupun didalam kawasan hutan. Akibat adanya perilaku tersebut, menjadi permasalahan serius yang harus segera terselesaikan.

Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten selaku unit organisasi yang diamanahkan untuk mengelola KHDTK Sawala Mandapa terpanggil untuk menanggulangi permasalahan dimaksud. Salah satu inovasi yang dikembangkan adalah kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Hutan Melalui Pengelolaan Sampah Di Bank Sampah. Inovasi pengelolaan sampah di bank sampah pada KHDTK Sawala Mandapa merupakan fasilitas untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Disamping itu juga digunakan sebagai (1) sarana edukasi untuk merubah perilaku dalam pengelolaan sampah (2) mengembangkan ekonomi sirkular yang dibentuk dan dikelola oleh masyarakat sekitar hutan.

A. Pembentukan Bank Sampah

Pengelolaan sampah melalui bank sampah dibentuk berdasarkan Keputusan Kepala Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten Nomor : SK. 32/BDLHK-2/SSD/SD/5/2021 Tanggal 17 Mei 2021 Tentang Pengelolaan Sampah Dalam Bentuk Bank Sampah Pada Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Hutan Diklat Sawala Mandapa. Berdasarkan surat keputusan tersebut telah dibentuk 4 (empat) bank sampah yaitu *Bank Sampah Wanasari, Bank Sampah Wana Bhakti, Bank Sampah Wana Lestari, dan Bank Sampah Makmur*. Setiap bank sampah memiliki 3 (tiga) orang pengurus inti, yang terdiri dari kepala atau manajer bank sampah, sekretaris dan bendahara.

Pembentukan bank sampah ditandai dengan pemasangan plang nama bank sampah. Plang nama dipasang pada masing-masing sekretariat, yaitu di Desa Gunungsari Kecamatan Kasokandel, Desa Gandasari Kecamatan Kasokandel, Desa Cipaku Kecamatan Kadipaten serta Desa Liangjulung Kecamatan Kadipaten.



Gambar 59. Plang Nama 4 (Empat) Bank Sampah

B. Strategi Pengembangan Bank Sampah

1. *Penyiapan Sarana Dan Prasarana Untuk Pengelolaan Bank Sampah*

Keberadaan sarana dan prasarana sangat penting dalam menunjang keberlanjutan kegiatan pengelolaan bank sampah. Untuk mendukung pengelolaan *Bank Sampah Wanasari, Bank Sampah Wana Bhakti, Bank Sampah Wana Lestari, dan Bank Sampah Makmur* dilakukan pemberian fasilitas bantuan sarpras operasional berupa set timbangan digital, set Alat Tulis Kantor lengkap, set buku admintrasi, buku kwitansi, buku tabungan untuk 30 calon nasabah, kalkulator, 20 buah karung sampah, dan gulungan tali oleh Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten. Pemberian fasilitas tersebut disatukan dengan kegiatan sosialisasi kepada calon nasabah berupa *pengetahuan mengenal jenis-jenis sampah, cara pemilahan sampah yang benar sehingga bernilai ekonomi tinggi, dan dapat disetorkan kepada bank sampah.*

2. *Pengembangan Sinergitas Dengan Para Pihak*

Sinergitas dikembangkan dengan para pihak yang berkepentingan yaitu 4 (empat) desa lokasi pengelolaan bank sampah. Selain itu, dikembangkan sinergitas dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Majalengka. Bentuk sinergitas yang dikembangkan adalah penguatan kelembagaan serta pengembangan bank sampah.

3. Pengembangan Kemitraan Usaha

Dalam rangka pengembangan usaha dikembangkan kemitraan dengan para pihak. Kemitraan dilakukan terhadap bank sampah yang telah operasional dengan baik serta dengan pelaku usaha sirkular ekonomi

4. Penguatan Kapasitas Pengelola Melalui Pelatihan

Untuk meningkatkan kapasitas pengelola bank sampah, para pengurus inti diikuti dalam program pelatihan yang dikembangkan oleh Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten.



Gambar. 60. Penguatan Kapasitas Pengelola Melalui Pelatihan

C. Operasionalisasi Bank Sampah

Alhamdulillah, kita mulai BERGERAK ! kalimat tersebut menandai telah beroperasinya 4 (empat) bank sampah binaan Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten. Operasionalisasi tersebut dilakukan melalui penimbangan perdana dengan hasil sebagai berikut

Tabel 36. Hasil Penimbangan Perdana di 4 (Empat) Bank Sampah

No	Nama Bank Sampah	Hari/ Tanggal	Tempat Timbang	Jumlah Nasabah	Total Sampah	Total Rupiah
1.	BS Wana Lestari	Minggu/ 27 Juni 2021	Sekretaris BS Blok Pasir RT.3 Desa Cipaku	10 Orang	46 Kg	Rp. 70.550,-
2.	BS Makmur	Sabtu/ 3 Juli 2021	Sekretaris BS Blok Dkhm Desa Liangjulang	17 Orang	83,18 Kg	Rp. 57.192,-
3.	BS Wanasari	Minggu/ 4 Juli 2021	Sekretaris BS Blok Senen Desa Gunungsari	8 Orang	42,7 Kg	Rp. 45.520,-

No	Nama Bank Sampah	Hari/ Tanggal	Tempat Timbang	Jumlah Nasabah	Total Sampah	Total Rupiah
4.	BS Wana Bhakti	Sabtu/ 11 Sept 2021	Sekretaris BS Blok Wamasari Desa Gandasari	18 Orang	106,11 Kg	Rp. 202.276,-
TOTAL				53 Orang	277,99 Kg	Rp. 375.538,-

Gambar 61. Penimbangan Perdana di 4 (Empat) Bank Sampah



Ayoo kita mulai dari diri sendiri, pilah dan pilih sampahmu,

SIMPANLAH SAMPAH PADA TEMPATNYA !

Reduce, Reuse, Recycle, Zero Waste !!!

PENANDAAN BATAS ANDIL GARAPAN
(*Peran Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten
Di Tingkat Tapak Untuk Pengelolaan Perhutanan Sosial*)

CP. 06/09/2022 : 05.22 WIB

28

A. Pengantar

Perhutanan 217ocial merupakan salah satu program pemerintah dalam upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar kawasan hutan, yaitu dengan memberikan ruang kepada masyarakat untuk ikut mengelola dan memanfaatkan kawasan hutan sesuai dengan izin pengelolaan yang diberikan. Setiap kelompok yang telah mendapatkan izin memiliki hak dan kewajiban yang tertuang dalam Surat Keputusan sesuai areal izin yang dikelolanya. Salah satu kewajiban pemegang ijin perhutanan 217ocial adalah melakukan *penandaan batas andil garapan*. Kegiatan penandaan batas andil garapan ini merupakan salah satu amanat yang tertuang dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial.

Kegiatan penandaan batas andil garapan memerlukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki kemampuan dan kompeten dalam menggunakan alat pengukuran di lapangan. Sesuai dengan amanat dalam peraturan menteri tersebut, dinyatakan bahwa salah satu alat yang dapat digunakan untuk melakukan penandaan batas andil garapan adalah *Smartphone*. Dalam rangka membekali kelompok perhutanan 217ocial dalam kegiatan penandaan batas andil garapan, maka perlu dilakukan peningkatan kapasitas SDM dimaksud. Salah Satu bentuknya adalah melalui kegiatan *bimbingan teknis*. Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten sebagai lembaga pelatihan, mengambil peran dalam bimbingan teknis dalam rangka meningkatkan kapasitas anggota/pengurus pemegang ijin perhutanan 217ocial. Bimbingan teknis ini merupakan ***Peran Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten Di Tingkat Tapak Untuk Pengelolaan Perhutanan Sosial.***

Adapun maksud dari kegiatan bimbingan teknis ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan SDM kelompok pemegang izin perhutanan 217ocial dalam hal pengukuran dan penandaan batas andil garapan. Sedangkan tujuan dari kegiatan ini

adalah agar anggota/pengurus kelompok perhutanan 218social mampu melakukan kegiatan penandaan batas andil garapan dengan menggunakan aplikasi pengukuran yang ada di *smartphone*.

B. Catatan Pengalaman Melaksanakan Bimbingan Teknis Di Tingkat Tapak

1. Waktu Pelaksanaan

Bimbingan teknis ini dilaksanakan pada pada dua lokasi Kelompok Perhutanan Sosial (KPS) yaitu Kelompok Tani Hutan (KTH) Lembu Lestari Kabupaten Semarang dan Kelompok Tani Hutan (KTH) Mekar Jaya Kabupaten Grobogan, Provinsi Jawa Tengah dengan waktu pelaksanaan sebagai berikut :

- Kelompok Tani Hutan (KTH) Lembu Lestari

Kegiatan bimbingan teknis penandaan andil garapan perhutanan sosial di KTH Lembu Lestari dilaksanakan di sekretariat KTH Lembu Lestari yang berada di desa Lembu, Kecamatan Bancak, Kabupaten Semarang. Pada kegiatan bimbingan teknis ini diikuti oleh 24 (dua puluh empat) orang peserta yang terdiri dari anggota KTH, pengurus KTH, dan mahasiswa sekitar lokasi KTH yang siap untuk mendukung pelaksanaan penandaan batas andil garapan perhutanan sosial. Bimbingan teknis dilaksanakan selama 2 (dua) hari kalender, mulai tanggal 8 dan 9 Agustus 2022.

- Kelompok Tani Hutan (KTH) Mekar Jaya

Kegiatan bimbingan teknis di KTH Mekar Jaya dilaksanakan selama 2 (dua) hari kalender, yang dilaksanakan pada tanggal 22 dan 23 Agustus 2022. Peserta bimbingan teknis sejumlah 15 (lima belas) orang yang berasal dari mahasiswa dan anggota/pengurus KTH Mekar Jaya.

2. Skenario Pembelajaran

Pada hari pertama kegiatan bimbingan teknis dilakukan penyampaian materi dan teknik penggunaan aplikasi *Locus GIS* sebagai alat untuk melakukan pengukuran dan penandaan batas di lapangan. Pada hari kedua dilakukan praktik lapangan untuk mengukur dan menandai andil garapan sesuai lokasi ijin perhutanan sosial, dengan dibagi menjadi sembilan tim (KTH Lembu Lestari) dan limabelas tim (KTH Mekar Jaya) sesuai lokasi yang telah ditetapkan pada saat menyusun rencana kerja. Pada sore harinya dilakukan eksport data hasil pengukuran bagi setiap tim dan dikumpulkan kepada tim pengolah data sebagai bahan untuk pembuatan layout batas andil garapan. Setelah kegiatan bimbingan teknis, dilanjutkan dengan pelaksanaan penandaan batas andil garapan sampai selesai sesuai area ijin perhutana social yang telah ditetapkan.

3. Pelaksana Bimbingan Teknis

Tim pelaksana kegiatan penandaan batas andil garapan ini merupakan sinergitas dari eselon 1 Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan serta Pemerintah Daerah yakni dari Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan, Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM LHK, Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan, Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Jawa Tengah serta pendamping perhutanan sosial.

4. Hasil Kegiatan

Hasil akhir dari rangkaian kegiatan ini berupa *patok batas andil garapan di lapangan, berita acara penandaan batas andil garapan dan peta hasil penandaan batas andil garapan.*

5. Visualisasi Kegiatan

- *Kelompok Tani Hutan (KTH) Lembu Lestari*



Gambar 62. Pelaksanaan Bimbingan Teknis Penandaan Batas Andil Garapan Perhutanan Sosial di KTH Lembu Lestari Kabupaten Semarang

Kelompok Tani Hutan (KTH) Mekar Jaya



Gambar 63. Pelaksanaan Bimbingan Teknis Penandaan Batas Andil Garapan Perhutanan Sosial di KTH Mekar Jaya Kabupaten Grobogan

Keterangan : Catatan Pengalaman ini Ditulis Bersama Bapak Aris Djati Dwi Iswanto (Widyaiswara Balai Pendidikan Dan Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten)

CATATAN PENGALAMAN DARI PELAKSANAAN KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS PENGELOLAAN EKO EDU WISATA DI KAWASAN HUTAN DAN SEKITARNYA

CP. 07/09/2022 : 05.20 WIB

29

A. Latar Belakang

Berdasarkan UU. No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, bahwa pemanfaatan kawasan hutan harus memperhatikan perlindungan kawasan hutan dan mengikutsertakan masyarakat dalam upaya perlindungan, termasuk dalam pengusahaan pariwisata alam dalam kawasan hutan. Menurut Tilden (1957) bahwa edukasi dengan interpretasi lingkungan merupakan teknik memberikan informasi kepada masyarakat, diantaranya untuk mengajak masyarakat dalam upaya perlindungan lingkungan termasuk kawasan hutan. Unsur pendidikan dalam pengusahaan pariwisata alam dalam kawasan hutan juga diatur baik secara tersurat maupun tersirat pada peraturan menteri terkait pengusahaan pariwisata alam pada hutan lindung, hutan produksi dan hutan konservasi. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 tahun 2009 tentang Ekowisata Daerah juga menyatakan bahwa edukasi menjadi salah satu prinsip dalam pengembangan ekowisata. Merujuk hal tersebut diatas maka pengusahaan pariwisata alam di kawasan hutan harusnya memiliki unsur pendidikan atau edukasi. Namun sayangnya masih cukup banyak wisata alam di kawasan hutan yang belum mengedepankan unsur edukasi. Terkadang pada beberapa destinasi wisata telah mencantumkan nama ekowisata namun unsur edukasi masih tertinggal, yang seharusnya secara implementasi ekowisata harus memberikan edukasi kepada pengunjung.

Untuk mengedepankan edukasi dalam pengusahaan wisata alam, Pusat Pengembangan Generasi Lingkungan Hidup dan Kehutanan (PGLHK) telah menyusun panduan pengelolaan bimbingan teknik eko edu wisata pada kawasan hutan dan sekitarnya. Pencantuman eko edu wisata dalam panduan bertujuan untuk memberikan penekanan pada unsur edukasi dalam pengembangan pariwisata alam di kawasan hutan dan sekitarnya. Berdasarkan panduan yang telah disusun PGLHK tersebut, maka Balai Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten turut serta menyelenggarakan bimbingan teknis Pengelolaan Eko Edu Wisata pada Kawasan Hutan dan Sekitarnya. Penyelenggaraan pada tahun 2022 ini dilaksanakan 1 angkatan.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud dari kegiatan bimbingan teknis ini adalah untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan kreatif pada Generasi Lingkungan Hidup Dan Kehutanan (GLHK) terkait usaha jasa ekowisata. Sedangkan tujuan dari kegiatan ini adalah agar GLHK mampu untuk melakukan wirausaha kreatif dalam pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam melalui pengelolaan eko edu wisata yang ramah lingkungan.

C. Waktu dan Lokasi Bimbingan Teknis

Bimbingan teknis ini dilaksanakan pada tanggal 29 sampai dengan 31 Agustus 2022, yang bertempat di Destinasi Wisata Bahari Mitra Citra Lestari (Micil), Desa Martasinga, Kecamatan Gunungjati, Kabupaten Cirebon, dengan peserta berjumlah 30 orang. Peserta berasal dari petani hutan mangrove yang berada di Kabupaten Cirebon.

D. Hasil Bimbingan Teknis

Kegiatan Bimbingan Teknis Pengelolaan Eko Edu Wisata di Kawasan Hutan dan Sekitarnya didahului dengan penjajagan lokasi secara mendalam untuk mempersiapkan materi, lokasi dan peserta yang sesuai dengan ketentuan panduan. Pelaksanaan bimbingan teknis selama 3 hari efektif. Pembukaan pada tanggal 29 Agustus 2022 pada jam 08.00 sesuai dengan rencana jadwal yang telah ditetapkan.



Gambar 64. Pembukaan Bimtek Pengelolaan Eko Edu Wisata di Kawasan Hutan dan Sekitarnya di Wisata Bahari Micil

Guna memberikan dan menyamakan persepsi tentang pengelolaan eko edu wisata maka dilakukan pemberian ceramah dan diskusi dengan 6 (enam) materi yang spesifik yaitu (1) Kebijakan Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam (2) Kelembagaan, permodalan dan peran masyarakat dalam pengelolaan eko edu wisata di kawasan hutan dan sekitarnya (3) Pengelolaan kawasan (4) Pengelolaan Produk Eko Edu Wisata (5) Kemitraan (6) Pemasaran Eko Edu Wisata. Narasumber materi adalah pejabat fungsional Widyaiswara di Balai Pelatihan LHK Kadipaten yaitu Purwoko Agung Nugroho, S.Hut, M.Si; Dr. Hendra Gunawan, S.Pd., M.P dan Uliah Dianawati, S.Hut., M.I.L.

Proses penyampaian materi dan diskusi dilakukan pada hari pertama sampai hari kedua jam 10.00 WIB. Kegiatan berjalan dengan lancar dan peserta telah memahami materi secara cukup untuk kegiatan lapangan. Sebelum kegiatan lapangan, peserta disajikan kunjungan virtual yakni pemutaran beberapa video tentang pengembangan produk eko edu wisata.



Gambar 65. Proses Ceramah Dan Diskusi Materi Bimbingan Teknis

Kegiatan lapangan meliputi observasi lapang, pengolahan hasil observasi dan penyusunan rencana aksi. Proses ini dilakukan dengan membagi seluruh peserta menjadi 3 (tiga) kelompok dengan lokus observasi lapang yang berbeda-beda. Proses observasi lapangan menggunakan *tallysheet*/lembar isian yang telah dibagikan dan telah dijelaskan cara pengisiannya. Setiap kelompok bekerja dalam kelompok masing-masing yang dipimpin seorang ketua kelompok dan disampinginya widyaiswara.

Observasi lapangan ditujukan untuk mengetahui potensi pengembangan produk eko edu wisata mandiri dan terpandu. Observasi terhadap potensi obyek dayatarik,

potensi kerentanan, sarana dan prasarana yang telah ada. Potensi dicatat secara detail untuk mendapatkan hasil yang optimal meskipun dalam waktu yang singkat.



Gambar 66. Kegiatan Observasi Lapang

Hasil observasi lapang selanjutnya diolah dan didiskusikan untuk menyusun rencana aksi setiap kelompok. Setiap kelompok membuat denah hasil observasi dan melengkapi data hasil observasi. Selanjutnya setiap kelompok membuat denah rencana dan rencana aksi untuk seluruh wilayah wisata bahari Micil.

Setiap kelompok menghasilkan rencana aksi yang bervariasi sehingga memperkaya proses diskusi. Rencana aksi dan denahnya selanjutnya didiskusikan kembali untuk dijadikan 1(satu) rencana aksi pengembangan eko edu wisata di Micil ini. Proses penyatuan rencana aksi berlangsung cukup alot dan lama karena variasi pendapat

peserta yang cukup baik. Pada penghujung waktu maka telah ditetapkan rencana aksi pengembangan eko edu wisata di wilayah Kelompok Tani Hutan Micil yang telah disepakati oleh seluruh peserta bimbingan teknis.



Gambar 67. Kegiatan Penyusunan Rencana Aksi Kelompok



Gambar 68. Salah Satu Realisasi Rencana Aksi (Papan Interpretasi Wisata Alam)

Keterangan : Catatan Pengalaman Ini Ditulis Bersama Bapak **Purwoko Agung Nugroho** (Widyaiswara Balai Diklat LHK Kadipaten)

ELEARNING : TRANSFORMASI DIGITAL DALAM PELAKSANAAN PELATIHAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN

CP. 10/09/2022 : 06.41 WIB

30

A. Perubahan Besar Dimulai di Era Pandemi

Memulai topik ini, Penulis mengutip janji Allah yang termuat dalam Alquran Surat Al Insyira ayat 5 yang berbunyi : *"Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan"*. Ayat ini tepat untuk dihayati saat ujian besar pandemi Covid -19 melanda dunia. Pandemi Covid-19 berdampak kesulitan pada berbagai aktivitas manusia. Untuk mencegah penyebaran Covid-19, masyarakat dilarang melakukan kerumunan, pembatasan perjalanan dan sebagainya. Pada sisi lain, kebutuhan manusia harus terus dipenuhi, kegiatan institusi terus berjalan untuk mencapai target kinerja yang telah ditetapkan dan seterusnya. Mengatasi kondisi demikian, keyakinan akan janji Allah dihidupkan dengan mengerahkan segala nikmat yang Allah berikan berupa akal pikiran, kemampuan menciptakan inovasi dan melakukan kreativitas

Di banyak bidang kegiatan manusia munculah percepatan transformasi besar ke arus digitalisasi. Menghadapi transformasi digital tersebut, perlu ada perubahan dalam pola pikir maupun pola kerja. Begitu pula halnya, di Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten yang tugas utamanya adalah melaksanakan pelatihan di bidang lingkungan hidup dan kehutanan, maka saat pandemi transformasi pembelajaran dari klasikal ke digital menjadi suatu keharusan.

Secara umum digital dapat diartikan sebagai hal-hal yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya internet. Maka transformasi digital pada pelatihan bidang lingkungan hidup dan kehutanan merupakan proses penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk kegiatan pelaksanaan pelatihan sebagai adaptasi masa pandemi sehingga dapat memenuhi kebutuhan pelatihan dengan lebih efisien serta efektif dan adaptif (aman) di saat pandemi. Proses pembelajaran seperti ini disebut pula sebagai *electronic learning (elearning)*.

B. Membangun Elearning Bagaikan Memupuk (Menyuburkan) Tanaman

Elearning sesungguhnya bukan hal yang baru di Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Sekitar tahun 2014 sudah mulai dirintis untuk mengembangkan pelatihan secara elearning yang digagas oleh Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Sehingga ketika elearning didorong untuk diterapkan saat pandemi, hanya perlu meningkatkan dan melengkapi yang sudah ada, baik infrastruktur, sumberdaya manusia, materi, kebijakan termasuk standar biaya.

Dalam membangun dan mengembangkan elearning telah diatur pembagian peran di pusat dan daerah. Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan sebagai induk lembaga diklat di Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan berperan membuat kebijakan elearning termasuk standar biaya, kurikulum pelatihan, menyiapkan server beserta platform learning management system (LMS) Moodle, meningkatkan kapasitas SDM (widyaiswara, admin dan panitia), mengembangkan materi/modul pembelajaran dan lain-lain.

Begitu pula halnya di Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, setiap unsur pelaksana dan pengajar serta pendukung memiliki peran yang jelas dalam menyiapkan dan melaksanakan pelatihan secara elearning. Secara ringkas peran dimaksud diatur sebagai berikut :

- Unsur penyelenggara (panitia): mengkoordinir semua tahapan pelatihan mulai persiapan peserta, pengajar, jadwal pelatihan, sarana, proses pelaksanaan pelatihan sampai dengan evaluasi.
- Widyaiswara/pengajar: membuat materi/modul elektronik, menyusun jadwal dan skenario pembelajaran, melaksanakan pengajaran, melakukan evaluasi hasil belajar peserta pelatihan, memberikan motivasi belajar.
- Admin: melakukan setup LMS untuk membuat ruang kelas virtual sesuai jadwal dan skenario pembelajaran, melayani registrasi peserta di LMS dan membimbing penggunaan LMS, mengunggah materi belajar, memantau kehadiran dan aktivitas belajar peserta, menyiapkan dan melayani kegiatan pembelajaran di aplikasi zoom meeting, menyiapkan penerbitan sertifikat pelatihan.
- Unsur pendukung (TU): menyiapkan infrastruktur, khususnya fasilitas internet dan jaringan LAN, membuat akun dan lisensi aplikasi zoom meeting, menyiapkan ruangan untuk kegiatan elearning dan sarana pendukungnya.

Pelatihan secara elearning dilaksanakan melalui pola *full elearning* dan *blended learning*. Pola *full elearning* yaitu seluruh aktivitas pembelajaran menggunakan LMS dengan didukung aplikasi *zoom meeting* dan *whatsapp*. Adapun pola *blended learning* dilaksanakan dengan kombinasi metoda pembelajaran secara *elearning* melalui LMS dan pembelajaran secara tatap muka langsung (klasikal). Biasanya penyampaian materi teori menggunakan LMS, sedangkan materi praktek dilaksanakan secara tatap muka di lokasi peserta pelatihan (*classical on site*) dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat.

C. Target Elearning Tercapai, Kerja Keras Berbuah Manis

Seluruh komponen dalam sistem kediklatan sudah disiapkan untuk memenuhi kebutuhan elearning. Segala sumber daya telah dikerahkan agar elearning dapat berhasil dilaksanakan dengan baik. Maka di tahun 2020 dan 2021, Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten meraih pengalaman baru yang sangat berharga, yaitu melaksanakan pelatihan secara elearning, baik pola *full elearning* maupun *blended learning*.

Pada tahun 2020 hampir seluruh pelatihan dilaksanakan secara *elearning*, yaitu sebanyak 13 angkatan dengan jumlah peserta seluruhnya 388 orang. Beberapa pelatihan dilaksanakan untuk memenuhi mandat dari Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Selain itu, juga terdapat pelatihan yang dilaksanakan bekerjasama dengan Balai Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan Jawa, Bali dan Nusa Tenggara (Jabal Nusra). Rincian pelatihan yang dilaksanakan selama tahun 2020 sebagaimana termuat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 37. Rincian Pelatihan Yang Dilaksanakan Secara Elearning Pada Tahun 2020.

No	Nama Pelatihan	Sasaran	Lama Diklat (Hari)	Waktu Pelaksanaan	Jumlah Peserta	Pola	Keterangan
1.	Sistem Informasi Geografis (SIG) Berbasis Ponsel	Aparatur	5	6 -10 Juli 2020	30	Full elearning	
2.	Resolusi Konflik Sumber Daya Alam (SDA)	Aparatur	5	20-24 Juli 2020	30	Full elearning	
3.	Budidaya Lebah <i>Madu Trigona SP</i>	Aparatur	4	10-13 Agustus 2020	30	Full elearning	
4.	Pembuatan Minyak Atsiri dan Sere Wangi	Aparatur	5	14, 15, 18, 19, 21	30	Full elearning	

No	Nama Pelatihan	Sasaran	Lama Diklat (Hari)	Waktu Pelaksanaan	Jumlah Peserta	Pola	Keterangan
				Agustus 2020			
5.	Resolusi Konflik Sumber Daya Alam (SDA) Angk. II	Aparatur	5	1-5 September 2020	30	Full elearning	
6.	Teknik Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan Bagi MPA Berkesadaran Hukum (Bagi Pendamping)	Aparatur	5	1 - 5 September 2020	30	Blended learning	Praktek di Desa Bantar Agung, Kec. Sindangwangi, Kab. Majalengka
7.	SIG Berbasis Ponsel Angk. II	Aparatur	5	7, 8, 10, 11, 12 Sep 2020	30	Full elearning	
8.	Budidaya Lebah Trigona SP Angk. II	Aparatur	4	15 - 18 Sep 2020	30	Full elearning	
9.	SIG Berbasis Ponsel Angk. III	Aparatur	5	12, 13, 15, 16, 17 Okt 2020	30	Full elearning	
10.	Teknik Pembuatan Cuka Kayu Sebagai Disinfektan	Aparatur	5	19 - 23 Oktober 2020	30	Blended learning	Praktek di Kuningan
11.	Pendampingan Perhutanan Sosial Pasca Ijin Angk. I	Non Aparatur	4	27 - 30 April 2020	30	Full elearning	
12.	Pendampingan Perhutanan Sosial Pasca Ijin Angk. II	Non Aparatur	4	27 - 30 April 2020	29	Full elearning	
13.	Pendampingan Perhutanan Sosial Pasca Ijin Angk. III	Non Aparatur	4	5 - 9 Mei 2020	29	Full elearning	

Kasus penderita covid-19 semakin meningkat, maka pada tahun 2021 Pemerintah Republik Indonesia membuat kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Akibatnya pelatihan secara klasikal semakin sulit dilaksanakan, andaipun harus dilakukan memerlukan izin khusus yang sangat ketat dari Satgas Covid-19. Pada situasi demikian, maka pilihan yang paling aman adalah melaksanakan pelatihan dengan pola *full elearning*.

Pada tahun 2021, Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten melaksanakan pelatihan secara elearning untuk non aparatur sebanyak 12 angkatan dengan jumlah peserta 366 orang. Guna mendukung kebijakan Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan dalam program perhutanan sosial, sasaran pelatihan difokuskan

pada masyarakat petani (Kelompok Tani Hutan) dan pendamping yang terlibat dalam perhutanan sosial. Pelatihan yang dilaksanakan selama tahun 2021 sebagaimana terinci pada tabel berikut ini.

Tabel 38. Rincian Pelatihan Yang Dilaksanakan Secara Elearning Pada Tahun 2021.

No	Nama Pelatihan	Sasaran	Waktu Pelaksanaan	Jumlah peserta	Pola	Keterangan
1.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 1	Non Aparatur	23 - 26 Februari 2021	30	Full elearning	
2.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 2	Non Aparatur	23 - 26 Februari 2021	30	Full elearning	
3.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 3	Non Aparatur	2 - 5 Maret 2021	30	Full elearning	
4.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 4	Non Aparatur	2 - 5 Maret 2021	30	Full elearning	
5.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 5	Non Aparatur	16 - 19 Maret 2021	30	Full elearning	
6.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 6	Non Aparatur	16 - 19 Maret 2021	30	Full elearning	
7.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 7	Non Aparatur	16 - 19 Maret 2021	30	Full elearning	
8.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 8	Non Aparatur	23 - 26 Maret 2021	30	Full elearning	

No	Nama Pelatihan	Sasaran	Waktu Pelaksanaan	Jumlah peserta	Pola	Keterangan
9.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 9	Non Aparatur	23 - 26 Maret 2021	22	Full elearning	
10.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 10	Non Aparatur	23 - 26 Maret 2021	30	Full elearning	
11.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 11	Non Aparatur	6 - 9 April 2021	34	Full elearning	
12.	Pelatihan Peningkatan Kapasitas Bagi Petani dan Pendampingan Perhutanan Sosial Pada Pola Padat Karya Gelombang 12	Non Aparatur	6 - 9 April 2021	40	Full elearning	

D. Hasil Evaluasi, Ibarat Tak Ada Gading yang Tak Retak

Evaluasi pelatihan salah satunya diperlukan untuk mengetahui kekurangan sehingga bisa memperbaikinya, agar di saat yang akan datang akan lebih baik kualitasnya. Beberapa rangkuman permasalahan dalam pelaksanaan elearning, yaitu:

1. Jaringan internet yang tidak stabil sehingga mengganggu saat pembelajaran secara teleconference.
2. Peserta (utamanya masyarakat) tidak memiliki sarana pendukung yang memadai untuk pembelajaran seperti laptop atau *handphone*.
3. Terdapat peserta yang belum memahami secara baik tentang penggunaan LMS.
4. LMS sebagai kelas virtual belum dimanfaatkan secara optimal oleh peserta saat pembelajaran berlangsung.

E. Epilog

Transformasi dalam elearning adalah suatu proses yang panjang dan berkelanjutan. Apabila kita menganut teori 8 langkah pimpinan untuk transformasi yang berhasil, maka saat ini kita memompa semangat dan bisa bertepuk tangan sebagai tanda kemenangan jangka pendek atas kesuksesan pelaksanaan pelatihan secara

elearning selama ini.

Penerapan elearning tidak sekedar penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, namun lebih dari itu, terjadinya pergeseran paradigma pengajaran dan pembelajaran. Elearning mengaburkan batas-batas antara tatap muka dan pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran berpusat pada peserta dan variasi-variasinya (*problem based learning, project based learning, collaborative learning* dan sebagainya). Sebagai suatu metoda, penerapan elearning yang lebih baik memerlukan standar penjaminan kualitas dan standar pelayanan minimal (SPM). Hal terpenting yaitu, bagaimanapun situasinya, apapun metoda yang dipilih pada ujungnya adalah tercapainya tujuan pembelajaran.

Akhirnya, kita perlu merenung kembali atas hikmah dibalik setiap peristiwa. Hikmah berkaitan dengan berpikir yang logis dan mendalam. Allah SWT telah memerintahkan hambanya untuk berpikir dengan kisah-kisah, *"Maka ceritakanlah (kepada mereka) kisah-kisah itu agar mereka berpikir."* (QS. Al-A'raf: 176). Berpikir untuk elearning yang lebih baik ke depan.

Keterangan : Catatan Pengalaman ini Ditulis Bersama Bapak **Suherdi** (Kepala Sub Bagian Tata Usaha Balai Pendidikan Dan Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten)

**MEWUJUDKAN APARATUR SIPIL NEGARA KEMENTERIAN LINGKUNGAN
HIDUP DAN KEHUTANAN YANG BERKUALITAS MELALUI IMPLEMENTASI
MANAJEMEN TALENTA (*TALENT MANAGEMENT*)**

Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan telah mempersiapkan strategi *Smart* dalam pengembangan karier Aparatur Sipil Negara (ASN) sebagai bentuk peningkatan kualitas sumber daya manusia yang akan diperankan untuk mendukung pembangunan ditingkat tapak. Strategi yang diambil tersebut dilakukan melalui implementasi *talent management* atau *manajemen talenta*. Implementasi manajemen talenta ditandai dengan terbitnya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021 Tentang Manajemen Talenta Aparatur Sipil Negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan.

Sejalan dengan uraian diatas, saya mencoba menganalisis implementasi manajemen talenta tersebut ditinjau dari perspektif "*Mewujudkan Aparatur Sipil Negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Yang Berkualitas Melalui Implementasi Manajemen Talenta (Talent Management)*".

A. ARAH IMPLEMENTASI MANAJEMEN TALENTA

Yang dimaksudkan dengan arah implementasi adalah gambaran dari kondisi saat ini menuju kondisi yang diharapkan dalam suatu bisnis proses. Gambaran dari arah implementasi manajemen talenta aparatur sipil negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan disajikan pada gambar 69.

Dalam rangka menuju birokrasi yang bersih, transparan, dan mampu menjawab perubahan secara efektif untuk mewujudkan pelayanan publik berkualitas dan berkelas dunia dibutuhkan pengembangan sumberdaya manusia. Dewasa ini, pengembangan sumberdaya manusia memasuki era baru dengan adanya beberapa isu strategis diantaranya adalah (1) *adanya pengaruh pandemic covid 19* (2) *era digital* (3) *era industri 4.0*. Isu strategis tersebut terpadu dengan beberapa potensi dan permasalahan manajemen aparatur sipil negara pada Kementerian Lingkungan Hidup

Dan Kehutanan diantaranya adalah (1) potensi jumlah aparatur sipil negara sebanyak 15.384 orang (2) masih adanya ketakcakapan/ketakmampuan aparatur sipil negara dalam melaksanakan tugasnya serta (3) ketidakcocokan/ketidaksesuaian penempatan aparatur sipil negara sesuai dengan potensinya. Hal-hal diatas, sangat mempengaruhi jalannya roda birokrasi menuju kearah yang lebih *smart*.



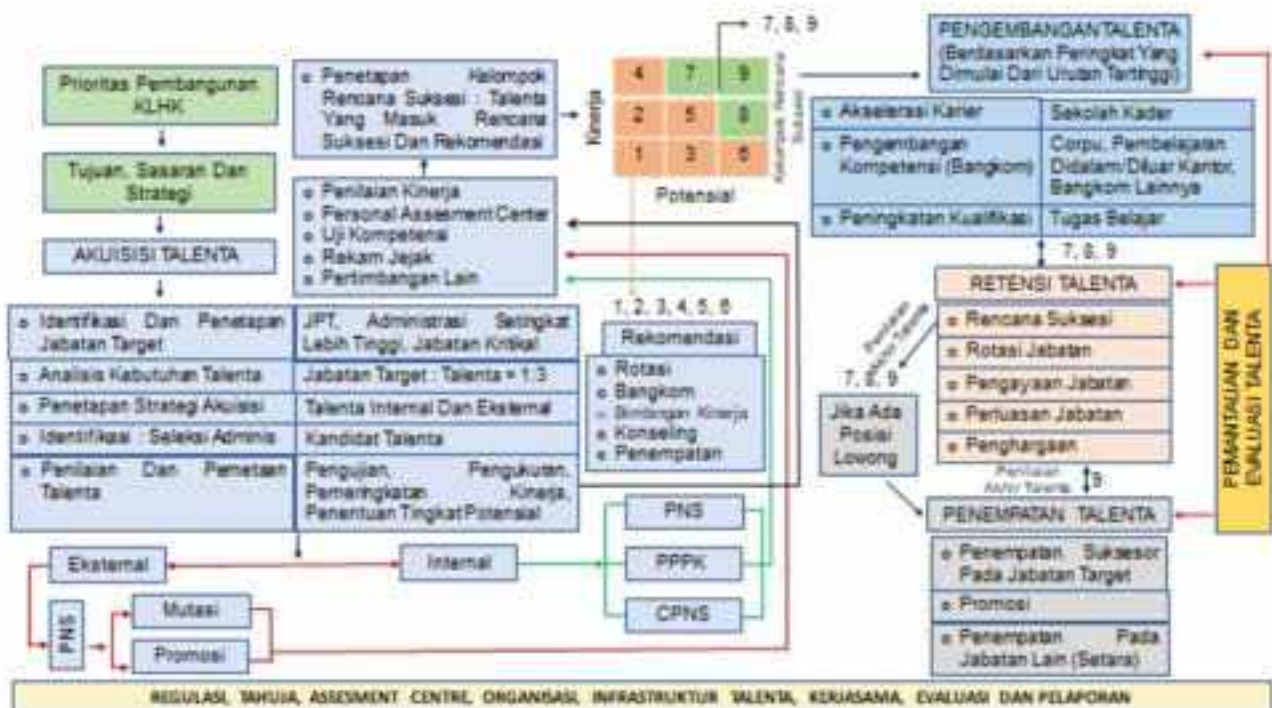
Gambar 69. Arah Implementasi Manajemen Talenta

Untuk mewujudkan pelayanan publik berkualitas dan berkelas dunia yang ditopang dengan sumberdaya manusia yang berkualitas, dibutuhkan adanya transformasi birokrasi serta transformasi manajemen Aparatur Sipil Negara (ASN). Transformasi tersebut dalam rangka membangun government dan ASN yang lebih *smart*. Dengan *smart government* diharapkan akan terjadi peningkatan kualitas pelayanan publik, sedangkan dengan smart ASN akan diperoleh aparatur sipil negara yang berkarakter dan memiliki kompetensi sesuai potensinya. Pembangunan smart government dilakukan melalui *transformasi digital*, sedangkan untuk smart Aparatur Sipil Negara dilaksanakan dengan menggunakan strategi yang dikenal dengan 6 (enam) P salah satunya adalah *pengembangan karier berbasis sistem merit dengan memperhatikan kebutuhan*

berdasarkan manajemen talenta.

Dari uraian diatas tergambar bahwa, sebaiknya implementasi manajemen talenta (*talent management*) pada Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan tidak hanya akan mendapatkan talent pool/calon-calon suksesor, tetapi lebih dari itu yakni **mewujudkan aparatur sipil negara yang berkualitas** dalam rangka membangun birokrasi berkelas dunia yaitu birokrasi yang bersih, transparan, dan mampu menjawab perubahan secara efektif untuk mewujudkan pelayanan publik yang berkualitas.

B. MODEL MANAJEMEN TALENTA



Gambar 70. Model Manajemen Talenta

Model manajemen talenta ini dirancang bersumber dari Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021 Tentang *Manajemen Talenta Aparatur Sipil Negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan*. Dari model tersebut digambarkan 5 (lima) tahapan manajemen talenta yaitu akuisisi talenta, pengembangan talenta, retensi talenta, penempatan talenta serta pemantauan dan evaluasi talenta.

Implementasi dari model manajemen talenta untuk mewujudkan aparatur sipil negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan yang berkualitas dibutuhkan

langkah-langkah strategis sebagai berikut :

1. Percepatan Implementasi Sesuai Tahapan Siklus Manajemen Talenta

Percepatan implementasi sebaiknya dilaksanakan pada seluruh tahapan siklus manajemen talenta yaitu : akuisisi talenta, pengembangan talenta, retensi talenta, penempatan talenta serta pemantauan dan evaluasi talenta.

Sebagai langkah awal untuk mempercepat penerapannya, perlu dilakukan analisis SWOT melalui identifikasi strengths (kekuatan), weaknesses (kelemahan), opportunities (peluang), dan threats (ancaman) yang mempengaruhi penerapan manajemen talenta. Hasil dari analisis SWOT sebagai dasar untuk membangun program pengembangan serta roadmap (peta jalan) percepatan implementasi manajemen talenta. Pembangunan program kerja serta roadmap dimaksudkan agar output implementasi semakin jelas dan terukur sehingga target dari implementasi dapat tercapai secara keseluruhan.

2. Pengembangan Organisasi Manajemen Talenta

Implementasi manajemen talenta membutuhkan dukungan organisasi yang kuat. Salah satu langkah strategis yang dapat dikembangkan untuk membangun organisasi yang kuat melalui pengembangan organisasi pembelajaran (*learning organization*). Dengan organisasi pembelajaran, sumberdaya manusia organisasi akan terus meningkatkan kemampuannya dalam rangka mencapai kinerja yang diharapkan. Selain itu juga, akan tertanam *talent mindset* berupa perubahan pola pikir dan budaya kerja birokrasi yang kompetitif dan disiplin. Penanaman *talent mindset* harus benar-benar dilakukan secara menyeluruh dan akan lebih baik jika dituangkan dalam visi ataupun nilai-nilai organisasi.

Pengembangan organisasi manajemen talenta dapat dilakukan di tingkat pusat dan daerah. Dengan organisasi yang kuat dapat berfungsi untuk mempercepat penerapan manajemen talenta di Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan.

3. Pengembangan Kompetensi Sumberdaya Manusia

Salah satu komponen yang sangat penting dalam suatu organisasi adalah sumber daya manusia yang menggerakkannya. Untuk menerapkan manajemen talenta, sumberdaya manusia penggerak tersebut perlu dikembangkan sehingga memiliki *soft skill* dan *hard skill* yang memadai. Kompetensi *soft skill* dikembangkan dalam rangka penguatan karakter dengan nilai-nilai etika publik, nasionalisme dan kebangsaan. Disamping itu,

akan dikembangkan juga kompetensi dasar soft skill meliputi : *berpikir kritis (critical thinking)*, *kreativitas (creativity)*, *komunikasi (communication)* dan *kolaborasi (collaboration)*. Sedangkan kompetensi hard skill diarahkan untuk menguasai kompetensi teknis sesuai dengan bidangnya masing masing serta penguasaan kompetensi teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung transformasi birokrasi dan transformasi manajemen ASN.

Dalam rangka meningkatkan kompetensi teknis sumberdaya manusia, dapat dikembangkan dengan beberapa model pembelajaran. Model pembelajaran tersebut antara lain adalah :

- **Klasikal** (*pelatihan struktural kepemimpinan, pelatihan manajerial, pelatihan teknis, pelatihan fungsional, pelatihan sosial kultural, seminar/konferensi/sarasehan, workshop atau lokakarya, kursus, penataran, bimbingan teknis, sosialisasi*).
- **Non Klasikal** (*coaching, mentoring, e-learning, pelatihan jarak jauh (distance learning), detasering (secondment), pembelajaran alam terbuka (outbond), patok banding (benchmarking), pertukaran PNS dengan pegawai swasta/badan usaha milik negara/badan usaha milik daerah, belajar mandiri (self development), komunitas belajar/community practices/networking, magang/praktik kerja*).

4. Penyiapan Infrastruktur Manajemen Talenta

Untuk mempercepat penerapan manajemen talenta dibutuhkan infrastruktur yang memadai dan lengkap. Infrastruktur manajemen talenta yang seharusnya disiapkan yakni : peta jabatan, profil talenta, metode uji kompetensi, standar kompetensi jabatan, penilaian kinerja, pola karier, program pengembangan talenta, panitia seleksi dan tim penilai kinerja, basis data sumber daya manusia, sistem informasi manajemen talenta dan anggaran

Penyiapan infrastruktur ini dilaksanakan dalam rangka diversifikasi model kebijakan operasional manajemen talenta yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tantangan eksternal. Selain itu, penyiapan infrastruktur tersebut merupakan bagian dari program pengembangan dan roadmap penerapan manajemen talenta secara bertahap.

5. Penguatan Kelembagaan Assesment Centre

Keberadaan assesment center sangat strategis untuk penerapan manajemen talenta. Pembangunan assesment centre akan diarahkan kepada penguatan

kelembagaannya. Dalam rangka penguatan kelembagaan tersebut, perlu disiapkan sumber daya manusia yang kompeten, organisasi yang kuat serta prosedur kerja yang lengkap.

Penyiapan sumberdaya manusia diarahkan untuk tenaga pelaksana kelembagaan dan para assessor yang professional dan cukup tersedia. Penguatan organisasi dilakukan melalui penyiapan organisasi assessment centre yang merupakan bagian dari unit organisasi manajemen talenta. Sedangkan prosedur kerja dibutuhkan yang berstandar manajemen mutu.

6. Pembangunan Database Manajemen Talenta

Untuk penerapan model manajemen talenta perlu dibangun database aparatur sipil negara. Database ini merupakan bagian dari sistem informasi manajemen talenta. Database tersebut menggambarkan tingkatan potensial talenta, sehingga akan dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat. Untuk meningkatkan kualitas pelayanan, pembangunan database sebaiknya berbasis digital dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

7. Pembangunan Kerjasama Dengan Para Pihak (*Stakeholders*)

Membangun kerjasama dibutuhkan untuk mengembangkan sinergitas dan kemitraan dengan para pihak internal dan eksternal. Bentuk sinergitas yang perlu dikembangkan antara lain adalah :

- Untuk penentuan tingkatan potensial melalui uji kompetensi pada tahapan akuisisi talenta. Sinergitas ini dapat dibangun antara Biro Kepegawaian Dan Organisasi dengan Pusat Perencanaan Dan Pengembangan SDM LHK
- Untuk pengembangan kompetensi melalui model corporate university pada tahapan pengembangan talenta. Sinergitas ini dapat dibangun antara Biro Kepegawaian Dan Organisasi dengan Pusat Diklat SDM LHK
- Untuk mendapatkan talent pool/calon-calun suksesor. Sinergitas ini dapat dibangun antara Biro Kepegawaian Dan Organisasi dengan Unit Organisasi Pusat Dan Daerah dalam melaksanakan *talent self mapping*.
- Pengembangan kemitraan dengan para pihak eksternal Kementerian LHK dalam hal pengembangan manajemen talenta di instansi masing masing.

8. Evaluasi Kemajuan Penerapan Manajemen Talenta

Untuk mengukur kemajuan setiap aktivitas manajemen talenta perlu dilakukan evaluasi secara berkala dan berkelanjutan. Setelah dilakukan evaluasi perlu dilanjutkan dengan penyusunan laporan kemajuan sebagai bahan untuk melakukan tindakan perbaikan dan perubahan.

Evaluasi kemajuan bertujuan agar program yang telah dilaksanakan dapat berjalan sesuai dengan tahapan, outputnya jelas dan terukur. Untuk meningkatkan kualitas, evaluasi dan pelaporan dilaksanakan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

C. EPILOG

Mewujudkan Aparatur Sipil Negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan yang berkualitas adalah suatu proses yang panjang dan berkelanjutan. Salah satu strategi yang memungkinkan dapat direalisasikan melalui implementasi manajemen talenta. Apabila kita menganut teori delapan langkah manajemen perubahan yaitu (1) menciptakan urgensi... (2) menyusun tim ... (3) menciptakan visi dan strategi ... (4) komunikasi rencana perubahan ... (5) menyingkirkan masalah ... (6) rayakan kesuksesan jangka pendek ... (7) mempertahankan perubahan ... (8) menjadikan perubahan sebagai budaya, maka saat ini kita masih pada tahapan "*mengkomunikasikan rencana perubahan*" sehingga dibutuhkan kerja keras, kerja cerdas dan kerja tuntas dalam mengimplementasikan manajemen talenta dimaksud.

Akhirnya, kita perlu merenung kembali atas hikmah dibalik setiap peristiwa. Hikmah berkaitan dengan berpikir yang logis dan mendalam. Allah SWT telah memerintahkan hambanya untuk berpikir dengan kisah-kisah, "*Maka ceritakanlah (kepada mereka) kisah-kisah itu agar mereka berpikir.*" (QS. Al-A'raf: 176). Berpikir untuk "*Mewujudkan Aparatur Sipil Negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Yang Berkualitas Melalui Implementasi Manajemen Talenta (Talent Management).*"

SP. 14/09/2022 : 12.48 WIB

PENGEMBANGAN PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI
(Sinergitas Penyelenggaraan Pelatihan Dengan Sertifikasi Kompetensi)

Suatu hari saya membuka WA (*WhatsApp Grup*) yang salah satu GC (*group chat*) nya adalah saya sendiri. Beberapa anggota grup mendiskusikan tentang mengembangkan pelatihan berbasis kompetensi dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Diskusi tersebut sangat menarik karena penyelenggaraan pelatihan berbasis kompetensi di lembaga pelatihan Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan merupakan kebutuhan dan keharusan di era sekarang ini. Jujur diakui, arah untuk menuju kesana sudah dilakukan, hal ini ditandai dengan beberapa pelatihan telah dilaksanakan dengan kurikulum berbasis kompetensi, meskipun diperlukan peningkatan sehingga dapat berjalan dengan optimal.

Selanjutnya, saya mencoba untuk merenung kembali, mencoba untuk ikut memikirkan tentang penyelenggaraan pelatihan berbasis kompetensi tersebut. Dari renungan tersebut, tiba-tiba saya mendapatkan sekelumit ide yang mungkin sedikit dari ide yang teman-teman punyai. Menurut saya, dibutuhkan cara baru berupa inovasi dalam hal pelaksanaan pelatihan dimaksud. Adapun inovasi yang dibutuhkan antara lain adalah (1) sinergitas pelaksanaan pelatihan dengan sertifikasi kompetensi (2) sinergitas para pihak dalam rangka akselerasi pelaksanaan pelatihan serta (3) pengembangan infrastruktur pelatihan berbasis kompetensi serta sertifikasi kompetensi.

A. Sekelumit Ide Membawa Harapan

Untuk meningkatkan penyelenggaraan pelatihan berbasis kompetensi membutuhkan cara baru berupa inovasi. Semoga inovasi ini membawa harapan baru yang lebih smart. Adapun inovasi dimaksud, disajikan dalam bentuk uraian sebagai berikut.

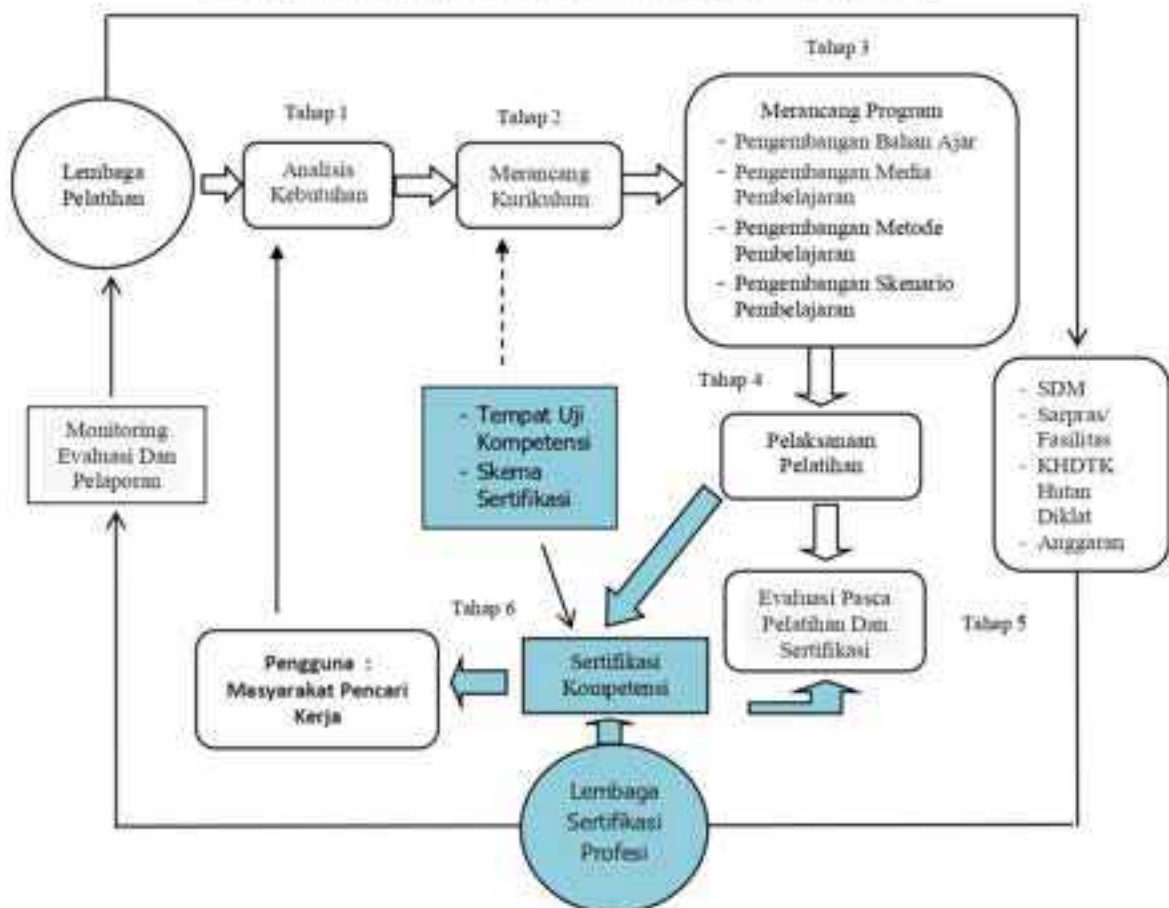
1. Sinergitas Penyelenggaraan Pelatihan Dengan Sertifikasi Kompetensi Bagi Non Aparatur

Penyelenggaraan pelatihan bersinergi dengan sertifikasi kompetensi dikembangkan dalam rangka meningkatkan kualitas pelaksanaan pelatihan khususnya untuk sumberdaya manusia non aparatur lingkungan hidup dan kehutanan. Sinergitas

tersebut dilaksanakan melalui pelatihan berbasis kompetensi (*competency based training*) kemudian dilanjutkan dengan sertifikasi kompetensi.

Sinergitas penyelenggaraan pelatihan dengan sertifikasi kompetensi dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu : analisis kebutuhan pelatihan, merancang kurikulum, merancang program pelatihan, melaksanakan pelatihan, sertifikasi kompetensi serta evaluasi pasca pelatihan dan sertifikasi. Seluruh tahapan tersebut digambarkan pada bagan siklus sebagai berikut :

Gambar 71. Bagan Siklus Sinergitas Penyelenggaraan Pelatihan Dengan Sertifikasi Kompetensi Bagi Non Aparatur

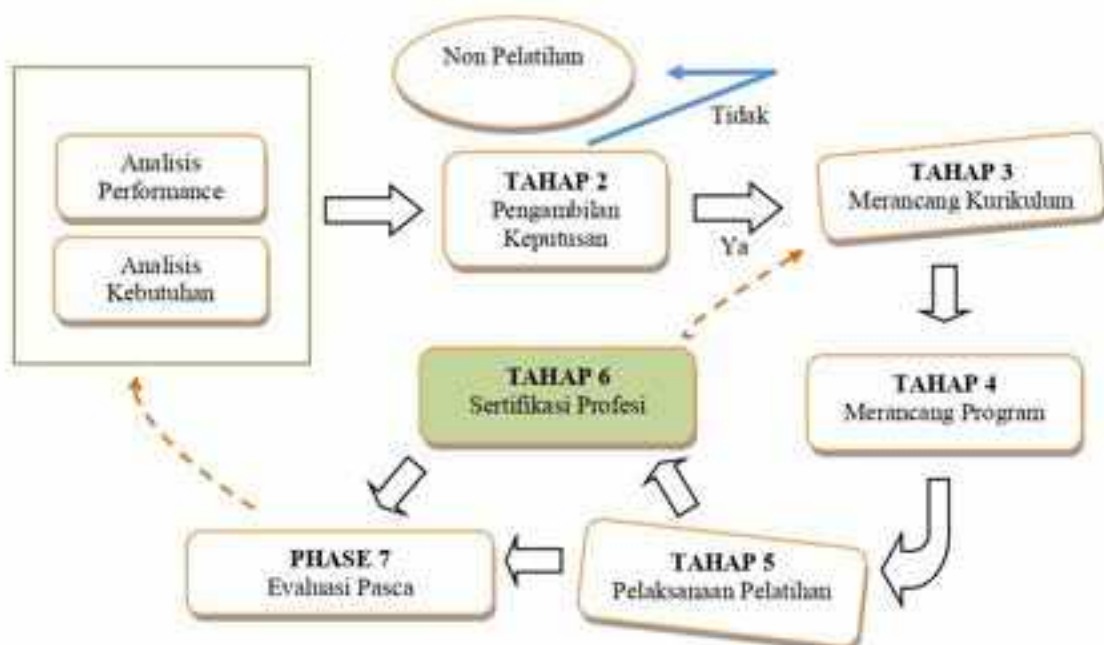


Berdasarkan bagan siklus diatas tergambar bahwa, seluruh tahapan seharusnya dilalui secara berurutan. Untuk efisiensi dan efektifitas pelaksanaannya, penerapan dari siklus tersebut dapat dilaksanakan dengan mempergunakan teknologi informasi dan komunikasi khususnya pada tahapan pelaksanaan pelatihan. Pengembangan pelaksanaan pelatihan dapat mempergunakan tiga model yaitu *classical* (*classical on site* atau *classical in site*), *e-learning* dan *blended learning*. Sedangkan pada

tahapan sertifikasi sebaiknya dilaksanakan secara tatap muka di tempat uji kompetensi. Inovasi sinergitas penyelenggaraan pelatihan dengan sertifikasi kompetensi bagi non aparatur sebaiknya dilaksanakan dalam rangka membuka lapangan pekerjaan bidang lingkungan hidup Dan Kehutanan di tingkat tapak bagi pencari kerja.

2. Sinergitas Penyelenggaraan Pelatihan Dengan Sertifikasi Kompetensi Bagi Aparatur

Sinergitas penyelenggaraan pelatihan dengan sertifikasi kompetensi bagi aparatur dilaksanakan dalam rangka pengembangan talenta Aparatur Sipil Negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Untuk mendapatkan jenis pelatihan yang memiliki muatan materi yang terstandar dan bersesuaian dengan skema sertifikasi, pemetaan kompetensi dilaksanakan setelah tahapan analisis performance dan analisis kebutuhan pelatihan selesai dilaksanakan. Dari hasil kedua analisis tersebut didapatkan keputusan untuk melaksanakan pelatihan, kemudian dilanjutkan dengan merancang kurikulum, merancang program pelatihan, melaksanakan pelatihan, melaksanakan sertifikasi kompetensi serta melaksanakan evaluasi pasca pelatihan dan sertifikasi kompetensi. Tahapan sinergitas tersebut disajikan pada gambar berikut ini :



Gambar 72. Bagan Siklus Sinergitas Penyelenggaraan Pelatihan Dengan Sertifikasi Kompetensi Bagi Aparatur

3. Sinergitas Para Pihak Dalam Rangka Akselerasi Penyelenggaraan Pelatihan Dan Sertifikasi Kompetensi

Keberadaan para pihak dibutuhkan untuk percepatan pelaksanaan pelatihan dan sertifikasi kompetensi. Para pihak yang berperan dalam percepatan tersebut antara lain adalah : Lembaga Pelatihan yaitu Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP), dunia usaha/dunia industry, pemerintah pusat yaitu Pusat Perencanaan Dan Pengembangan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan dan Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, pemerintah daerah serta masyarakat. Peran tersebut secara lengkap ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Peran Para Pihak Pada Implementasi Pelatihan Dan Sertifikasi

No.	Para Pihak	Peran Para Pihak Dalam Implementasi Pelatihan Dan Sertifikasi
1.	Balai Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan	- Melaksanakan pelatihan berbasis kompetensi - Membangun database calon peserta sertifikasi - Membangun tempat uji kompetensi
2.	Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)	- Menyusun dan mengembangkan skema sertifikasi - Membuat perangkat asesmen dan uji kompetensi - Menyediakan tenaga penguji (asesor) - Melaksanakan sertifikasi - Melaksanakan surveilans pemeliharaan sertifikasi - Menetapkan persyaratan, memverifikasi dan menetapkan tempat uji kompetensi - Memelihara kinerja asesor dan tempat uji kompetensi - Mengembangkan pelayanan sertifikasi
3.	Dunia Usaha/Dunia Industry	- Membentuk dan mengembangkan lembaga sertifikasi profesi melalui asosiasi - Menyiapkan calon peserta sertifikasi - Mengembangkan karier karyawan yang telah dinyatakan kompeten melalui sertifikasi - Menyiapkan anggaran untuk pelaksanaan sertifikasi
4.	Pusat Perencanaan Dan Pengembangan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan	- Mengembangkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sesuai kebutuhan - Menyusun konsep akhir Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) - Memfasilitasi registrasi lembaga sertifikasi profesi - Mengembangkan norma, standar, prosedur dan kriteria pelaksanaan sertifikasi
5.	Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan	- Mengembangkan kurikulum berbasis kompetensi - Mengembangkan model pembelajaran - Mengembangkan norma, standar, prosedur dan kriteria pelatihan berbasis kompetensi
6.	Pemerintah Daerah	- Menginventarisasi potensi lapangan kerja untuk masyarakat yang telah disertifikasi
7.	Masyarakat	- Mempersiapkan diri untuk menjadi peserta

Untuk mendukung sinergitas para pihak tersebut, sebaiknya dibangun tata hubungan kerja yang jelas. Tata hubungan kerja ini sebagai instrument bagi para pihak untuk berperan dalam pelaksanaan pelatihan berbasis kompetensi dan sertifikasi kompetensi.

4. Penyiapan Infrastruktur Pelatihan Dan Infrastruktur Sertifikasi

Dukungan infrastruktur yang lengkap sangat menentukan keberhasilan dari suatu kegiatan. Yang dimaksudkan dengan infrastruktur dalam uraian ini adalah fasilitas berupa barang atau jasa untuk mendukung pengembangan pelatihan berbasis kompetensi serta sertifikasi kompetensi.

a. Sumber Daya Manusia

Penguatan SDM dalam suatu unit organisasi masuki era baru dengan berkembangnya beberapa isu strategis diantaranya adalah (1) *berlakunya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Omnibus Law)* (2) *perkembangan saint dan teknologi terutama teknologi informasi dan komunikasi* (3) *pengarusutamaan gender (gender mainstreaming)* (4) *era industri 4.0 dengan 4 kompetensi dasar yang harus dikuasai yaitu : (critical thinking), kreativitas (creativity), komunikasi (communication) dan kolaborasi (collaboration)* (5) *pembangunan berkelanjutan (sustainable development)* serta (6) *adanya pengaruh pandemi pada sosial dan ekonomi dan budaya*. Isu strategis diatas juga mempengaruhi pengembangan sumberdaya manusia yang terlibat dalam pelaksanaan pelatihan berbasis kompetensi dan sertifikasi pelaksana, asesor serta pengajar. Pelaksana dituntut untuk menguasai saint dan teknologi terutama teknologi informasi dan komunikasi serta pengetahuan tentang pelatihan berbasis kompetensi serta sertifikasi. Sedangkan tenaga asesor dan pengajar dituntut untuk menguasai teknologi informasi dan komunikasi dan menguasai pengetahuan dan keterampilan substansial yang terus mengalami perkembangan serta juga diharuskan untuk menguasai pengetahuan dan keterampilan tentang sertifikasi.

b. Fasilitas Pembelajaran

Fasilitas pembelajaran untuk mendukung pelatihan harus disiapkan berupa peralatan dan sarana pembelajaran. Jenis dan macam sarana pembelajaran yang mempengaruhi pelaksanaan pelatihan diantaranya adalah : smart library, smart classroom, studio elearning, laboratorium, laboratorium lapangan serta jaringan internet

yang cukup. Seluruh sarana tersebut berbasis digital dan terkoneksi antara satu dengan lainnya serta terkoneksi dengan sarana pembelajaran yang berada di luar jaringan.

Peralatan untuk pembelajaran juga harus dikembangkan menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Peralatan tersebut berupa media belajar seperti : televisi digital, in focus, laptop, pc computer, camera digital dan lain lain serta peralatan praktek yang harus disiapkan sesuai dengan tuntutan kurikulum. Sedangkan fasilitas lokasi praktek dapat disiapkan dengan memanfaatkan kawasan hutan produksi/lindung/konservasi, hutan rakyat, Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Diklat serta kawasan hutan lainnya.

c. Instrumen Analisis Kebutuhan Pelatihan

Dilihat dari perspektif pelatihan berbasis kompetensi, analisis kebutuhan pelatihan adalah sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data dalam rangka mengidentifikasi kebutuhan pelatihan tingkat individu. Tujuan dari kegiatan ini adalah (1) memastikan bahwa para peserta yang nantinya akan mengikuti pelatihan adalah benar-benar orang-orang yang tepat (2) memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan selama pelatihan benar-benar sesuai dengan kebutuhan kompetensi (3) mengidentifikasi bahwa jenis pelatihan dan metode yang dipilih sesuai dengan materi pelatihan. Kebutuhan Pelatihan pada dasarnya terbagi menjadi tiga kategori berdasarkan tingkat atau jenjang sebagai berikut (1) kebutuhan pelatihan tingkat organisasi/lembaga/kelompok (2) kebutuhan pelatihan tingkat jenjang kepangkatan/posisi (3) kebutuhan pelatihan tingkat individu/perorangan.

Instrument analisis kebutuhan pelatihan yang harus dipersiapkan untuk kebutuhan pelatihan tingkat individu/perorangan. Instrumen tersebut memuat data potensi calon peserta pelatihan, pilihan kebutuhan pelatihan, pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta identifikasi metode yang dipilih sesuai dengan materi pelatihan.

d. Kurikulum Berbasis Kompetensi

Penyiapan kurikulum merupakan tahapan dalam pelaksanaan pelatihan berbasis kompetensi. Kurikulum pelatihan berbasis kompetensi berisikan unit dan elemen kompetensi yang diambil dari standar kompetensi kerja yang telah ditetapkan. Gambaran dari contoh struktur kurikulum tersebut disajikan sebagai berikut.

Program Pelatihan Berbasis Kompetensi

1. Nama Pelatihan : Teknisi AC Residential
2. Kode Program Pelatihan : S.95.22000.01.19
3. Jenjang Program Pelatihan : Level III
4. Tujuan Pelatihan : Setelah mengikuti pelatihan ini peserta kompeten Melakukan tugas pemasangan, perawatan, dan perbaikan untuk sistem atau unit tata udara rumah tangga (residential)
5. Unit Kompetensi yang ditempuh : 13 Unit Kompetensi
 - 5.1 F.43RAC01.001.1 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3-LH)
 - 5.2 F.43RAC01.002.1 Menerapkan Komunikasi di Tempat Kerja
 - 5.3 F.43RAC01.003.1 Menerapkan Kerjasama di Tempat Kerja
 - 5.4 F.43RAC01.006.1 Merangkai Sistem Kelistrikan Sederhana
 - 5.5 F.43RAC01.008.1 Menggunakan Alat Ukur Refrigerasi dan Tata Udara
 - 5.6 F.43RAC01.010.1 Memeriksa Kebocoran Refrigeran
 - 5.7 F.43RAC01.012.1 Mengevakuasi Sistem Refrigerasi dan Tata Udara
 - 5.8 F.43RAC01.014.1 Melakukan *Recovery* Refrigeran
 - 5.9 F.43RAC01.013.1 Melakukan Proses Pengisian Refrigeran
 - 5.10 F.43RAC01.021.1 Memasang Unit Tata Udara Rumah Tangga/Residential
 - 5.11 F.43RAC01.007.1 Merangkai Sistem Pemipaan Sederhana
 - 5.12 F.43RAC01.024.1 Memperbaiki Unit dan Sistem Refrigerasi dan Tata Udara
 - 5.13 C.281930.056.01 Membersihkan AC *Indoor* dan *Outdoor*
6. Perkiraan Waktu Pelatihan : 240 Jam Pelatihan @45 menit
7. Persyaratan Peserta Pelatihan :
 - 7.1 Pendidikan : -
 - 7.2 Pelatihan : -
 - 7.3 Pengalaman Kerja : -
 - 7.4 Jenis Kelamin : Laki-laki/perempuan
 - 7.5 Umur : Minimal 17 tahun
 - 7.6 Kesehatan : Sehat Jasmani dan Rohani
 - 7.7 Persyaratan Khusus : -
8. Persyaratan Instruktur :
 - 8.1 Pendidikan Formal : Minimal D3 / Praktisi
 - 8.2 Kompetensi Metodologi : Minimal memiliki sertifikat Pelatihan Instruktur Terampil Pelaksana
 - 8.3 Kompetensi Teknis : Seluruh Unit baik teori dan praktek/sertifikat kompetensi level 3 (minimal)
 - 8.4 Pengalaman Kerja : Satu tahun asistensi mengajar di Pelatihan Refrigeration and AC atau bekerja di bidang teknisi AC Residential minimal 2 tahun
 - 8.5 Kesehatan : Sehat jasmani dan rohani
 - 8.6 Persyaratan khusus : -

Kurikulum Pelatihan Berbasis Kompetensi

NO	MATERI PELATIHAN	KODE UNIT	PERKIRAAN WAKTU PELATIHAN (JP)		
			Penge-Tahuan	Keteram-pilan	Jumlah
I.	KELOMPOK UNIT KOMPETENSI				
	1.1. Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3-LH)	F.43RAC01.001.1	4	6	10
	1.2. Menerapkan Komunikasi di Tempat Kerja	F.43RAC01.002.1	4	6	10
	1.3. Menerapkan Kerjasama di Tempat Kerja	F.43RAC01.003.1	4	6	10
	1.4. Merangkai Sistem Kelistrikan Sederhana	F.43RAC01.006.1	8	16	24
	1.5. Menggunakan Alat Ukur Refrigerasi dan Tata Udara	F.43RAC01.008.1	8	12	20
	1.6. Memeriksa Kebocoran Refrigeran	F.43RAC01.010.1	2	6	8
	1.7. Mengevakuasi Sistem Refrigerasi dan Tata Udara	F.43RAC01.012.1	4	6	10
	1.8. Melakukan <i>Recovery</i> Refrigeran	F.43RAC01.014.1	4	6	10
	1.9. Melakukan Proses Pengisian Refrigeran	F.43RAC01.013.1	4	6	10
	1.10. Memasang Unit Tata Udara Rumah Tangga/Residential	F.43RAC01.021.1	4	20	24
	1.11. Merangkai Sistem Pemipaan Sederhana	F.43RAC01.007.1	4	20	24
	1.12. Memperbaiki Unit dan Sistem Refrigerasi dan Tata Udara	F.43RAC01.024.1	10	20	30
	1.13. Membersihkan AC <i>Indoor</i> dan <i>Outdoor</i>	C.281930.056.01	10	20	30
	Jumlah I	-	70	147	220
II.	PELATIHAN DI TEMPAT KERJA (OJT)				
	2.1. Pelaksanaan OJT	-	-	-	-
	Jumlah II				
III.	KELOMPOK NON-UNIT KOMPETENSI				
	3.1. <i>Soft Skills</i>	-	20	-	20
	Jumlah III	-	20	-	20
	Jumlah I s.d. III		21	39	80

9. Peralatan Dan Bahan Yang Digunakan

NO	UNIT KOMPETENSI	KODE UNIT	DAFTAR PERALATAN	DAFTAR BAHAN
1.	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3-LH)	F.43RAC01.001.1	• Helm • Kacamata safety • Safety shoes • APAR • Sarung tangan Kulit • AVO Meter • Testpen	• Kertas HVS • Kertas Flipchart • Sarung tangan kain • Majun • Kotak PPPK • Masker
2.	Menerapkan Komunikasi di	F.43RAC01.002.1	• Laptop,	• Alat tulis

NO	UNIT KOMPETENSI	KODE UNIT	DAFTAR PERALATAN	DAFTAR BAHAN
	Tempat Kerja		• infocus,	
3.	Menerapkan Kerjasama di Tempat Kerja	F.43RAC01.003.1	• Laptop, • infocus,	• Alat tulis • Kertas flipchart
4.	Merangkai Sistem Kelistrikan Sederhana	F.43RAC01.006.1	• Laptop, • infocus, • obeng + • Obeng - • Testpent • Avo meter • Kontaktor • Lampu • Tombol/ pushbutton • MCB • Panel control • ELCB • Tang potong • Tang kupas kabel	• Alat tulis • Kabel NYM • Kabel NYAF • Sekun/ cable lug • Cable tie • Klem kabel • insulock
5.	Menggunakan Alat Ukur Refrigerasi dan Tata Udara	F.43RAC01.008.1	• Laptop, • infocus, • Manifold gauge • Avometer • Unit AC • Insulation tester • Thermometer analog • Thermometer laser • Hygrometer • Sling psycometric	• Alat tulis
6.	Memeriksa Kebocoran Refrigeran	F.43RAC01.010.1	• Laptop, • infocus, • leak detector	• Alat tulis • Nitrogen • Busa sabun • Refrigerant
7.	Mengevakuasi Sistem Refrigerasi dan Tata Udara	F.43RAC01.012.1	• Laptop, • infocus, • Manifold gauge set • Kunci L • Unit AC • Sumber listrik	• Alat tulis • Refrigerant • Sarung Tangan
8.	Melakukan Recovery Refrigeran	F.43RAC01.014.1	• Laptop, • infocus, • Mesin recovery • Ball valve host • Filterdryer • Unit AC • Tabung recovery • Manifold gauge set	• Alat tulis • Sarung tangan • Refrigerant • masker
9.	Melakukan Proses Pengisian Refrigeran	F.43RAC01.013.1	• Laptop, • infocus, • Manifold gauge set • Unit AC • Sumber listrik • Refrigerant scale • Avo meter • Tang ampere	• Alat tulis • Pipa kapiler • Flare nut ¼" • Sarung tangan • Masker

NO	UNIT KOMPETENSI	KODE UNIT	DAFTAR PERALATAN	DAFTAR BAHAN
			• Kaca mata • Helm	
10.	Memasang Unit Tata Udara Rumah Tangga/Residential	F.43RAC01.021.1	• Laptop, • infocus, • bor tangan • obeng + dan - • cordless screw driver • water level • meteran • penggaris/ mistar baja • Manifold gauge set • Unit AC • Sumber listrik • Kaca mata • Helm • Tangga lipat	• Alat tulis • Mata bor beton • Dynabolt • Pipa tembaga set • Insulation • Armaflex • Flare nut 3/8 • Flare nut 1/2 • Oli refrigerant • Refrigerant • Klem pipa • Sarung tangan
11.	Merangkai Sistem Pemipaan Sederhana	F.43RAC01.007.1	• Laptop, • infocus, • bending tools • sweaging tools • cutter tube • reamer • mistar baja • tabung gas set • regulator • blander/ torch • APAR • Manifold gauge • Sikat kawat kuningan • Kacamata • Masker • Meja brazing	• Alat tulis • Soft drawn copper tube 1/4 • Soft drawn copper tube 3/8 • Schrader valve • Filler tembaga perak • Flux • Bronze filler • Pipa besi • Pipa kapiler • Sand paper • Gas nitrogen • Gas oksigen • Gas asetilin • Air sabun • Sarung tangan • Majun
12.	Memperbaiki Unit dan Sistem Refrigerasi dan Tata Udara	F.43RAC01.024.1	• Tool box mekanik • Tool box electric	• Alat tulis • Kapasitor • Relay • Over load • Pipa kapiler • Cable lug female • Isolasi listrik • Pipa tembaga • Kabel NYM • Kabel NYAF • Oli refrigerant • Filler material • Flux • Sarung tangan • Majun • 3 way service valve • 2 way service valve
13.	Membersihkan AC Indoor dan	C.281930.056.01	• Unit AC Split dan atau	• Modul pelatihan (Buku

NO	UNIT KOMPETENSI	KODE UNIT	DAFTAR PERALATAN	DAFTAR BAHAN
	<i>Outdoor</i>		• window atau cassette. • Pompa steam • Plastik cuci AC • Ember • Plash Chamois • Washing chemical • Wiper • Obeng + • Obeng - • Manifold gauge • Tang ampere • AVO meter • Kacamata safety • Tangga Lipat • Sisir fin • Sikat lembut	• Informasi, Kerja, Penilaian) • Kertas HVS • Flipchart • Alat tulis • Washing Chemical • Masker • Sarung tangan karet • Majun • Detergen

e. Program Pelatihan (Bahan Ajar, Media Pembelajaran, Metode Pembelajaran Dan Skenario Pembelajaran)

Penyiapan program pelatihan merupakan salah satu tahapan pada siklus pelatihan. Pada tahapan ini akan memproduksi dan/atau merevisi bahan-bahan ajar yang bakal digunakan untuk mencapai tujuan dari pembelajaran yang sebelumnya sudah dirancang. Selain itu, pada tahapan ini akan memilih media dan metode pembelajaran yang sesuai untuk digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran sesuai yang digariskan pada kurikulum berbasis kompetensi. Untuk memandu pembelajaran, pada tahapan ini juga, pengajar/tim pengajar diwajibkan untuk menyiapkan skenario pembelajaran yang merupakan urutan pembelajaran yang disusun agar kegiatan pembelajaran terlaksana sesuai dengan tuntutan kurikulum.

Bahan ajar adalah suatu bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis dan digunakan oleh pengajar dan peserta pelatihan dalam kegiatan proses pembelajaran. Untuk pelatihan berbasis kompetensi bahan ajar yang seharusnya disiapkan dapat berupa bahan ajar cetak yaitu modul berbasis kompetensi serta lembar kerja. Selain itu, dapat berbentuk bahan ajar noncetak seperti alat dan bahan praktek serta bahan ajar audio seperti video pembelajaran teori dan praktek.

Media pembelajaran adalah suatu teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran, dan juga merupakan sarana fisik dan komunikasi untuk menyampaikan materi pelajaran. Media pembelajaran digunakan

dengan tujuan untuk dapat meningkatkan mutu pelatihan. Pemilihan media pembelajaran untuk pelaksanaan pelatihan berbasis kompetensi harus disesuaikan dengan bahan ajar yang akan dipergunakan serta metode pembelajaran yang diterapkan. Macam macam media pembelajaran yang dapat dipergunakan untuk pelatihan berbasis kompetensi antara lain adalah (1) media audio antara lain eLearning center, smart classroom, smart library (2) media visual antara lain media visual diam berupa foto, poster, gambar, peta, grafik serta media visual gerak berupa gambar proyeksi (3) media audio visual berupa audio visual yang dapat menampilkan suara dan gambar (4) media serbaneka seperti papan tulis dan lokasi praktek

Metode pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis dan teratur yang dilakukan oleh pengajar dalam penyampaian materi kepada pesertanya. Khusus untuk pelatihan berbasis kompetensi, metode pembelajaran yang cocok untuk dipergunakan antara lain adalah *project work* yakni metode dengan mengarahkan peserta pada prosedur kerja yang sistematis dan standar untuk membuat atau menyelesaikan suatu produk (barang atau jasa) melalui proses produksi/pekerjaan yang sesungguhnya.

f. Skenario Pelaksanaan Pelatihan

Skenario pelaksanaan pelatihan merupakan panduan teknis untuk melaksanakan pelatihan berbasis kompetensi. Skenario pelaksanaan pelatihan berbasis kompetensi berisi profil lulusan, pengorganisasian unit dan elemen kompetensi, tujuan instruksional pada setiap unit dan elemen kompetensi, kriteria dan indikator keberhasilan, lokasi pelatihan, pengorganisasian peserta pelatihan, pengorganisasian waktu pelatihan, evaluasi pembelajaran, pelaksana pelatihan, peralatan dan bahan pelatihan serta jadwal pelatihan.

g. Instrumen Evaluasi Pasca Pelatihan

Evaluasi pasca pelatihan merupakan suatu pendekatan untuk mengukur efek atau dampak pelatihan terhadap praktik individu di tempat kerja yang berkaitan dengan implementasi hasil pelatihan di tempat kerja. Dilihat dari perspektif pelatihan berbasis kompetensi tujuan dari evaluasi ini adalah (1) untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan suatu program pelatihan (2) untuk menentukan apakah kegiatan pelatihan masih perlu dilanjutkan (3) apakah hasil pelatihan sudah sesuai dengan yang diinginkan.

Untuk pelatihan berbasis kompetensi, instrument evaluasi pasca pelatihan memuat (1) data potensi lulusan pelatihan (2) kekuatan dan kelemahan suatu program pelatihan (3) data dan informasi apakah program pelatihan dibutuhkan oleh pengguna.

h. Tempat Uji Kompetensi (TUK)

Penyelenggaraan sertifikasi sumberdaya manusia lingkungan hidup dan kehutanan membutuhkan tempat uji kompetensi yang terverifikasi. Tempat uji kompetensi adalah tempat yang dapat memberikan fasilitas pelaksanaan uji kompetensi, yang telah diverifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP). Tempat uji kompetensi yang seharusnya dikembangkan dalam rangka penyelenggaraan sertifikasi kompetensi dan atau profesi berbentuk ***mandiri, sewaktu dan jarak jauh***. Tempat uji kompetensi mandiri ditetapkan untuk suatu periode waktu tertentu dan dipelihara secara berkala. Tempat uji ini harus mengembangkan dan memelihara sistem manajemen mutu sesuai dengan ketentuan dalam pedoman yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Sedangkan tempat uji kompetensi sewaktu keberadaannya disesuaikan dengan kebutuhan dari peserta (asesi) yang akan disertifikasi kompetensi dan atau profesinya. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, juga dapat dikembangkan tempat uji kompetensi jarak jauh untuk memberikan pelayanan asesmen secara daring.

Fasilitas untuk mendukung tempat uji kompetensi juga harus disiapkan berupa peralatan dan sarana uji kompetensi. Peralatan tersebut berupa : televisi digital, in focus, laptop, pc computer, camera digital dan lain lain serta peralatan praktek yang harus disiapkan sesuai dengan skema sertifikasi. Sedangkan sarana uji kompetensi dapat disiapkan dengan memanfaatkan kawasan hutan produksi/lindung/konservasi, hutan rakyat, Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Diklat serta kawasan hutan lainnya untuk dijadikan sebagai tempat uji kompetensi. Untuk meningkatkan kinerja dari tempat uji kompetensi, sebaiknya secara administrasi

i. Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)

Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) adalah lembaga pelaksanaan kegiatan sertifikasi kompetensi dan atau profesi yang memperoleh lisensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). *Fungsi dari LSP* adalah melaksanakan sertifikasi kompetensi dan atau profesi, sedangkan tugasnya adalah membuat perangkat asesmen dan uji

kompetensi, menyediakan tenaga penguji (asesor), melaksanakan sertifikasi, melaksanakan surveilen pemeliharaan sertifikasi, menetapkan persyaratan, memverifikasi dan menetapkan tempat uji kompetensi, memelihara kinerja asesor dan tempat uji kompetensi, mengembangkan pelayanan sertifikasi.

Melihat dari tugas dan fungsi diatas, peran dari lembaga sertifikasi profesi tersebut sangat strategis dalam pelaksanaan sertifikasi. Oleh karena itu dibutuhkan penguatan oleh asosiasi yang mendirikan atau dari fasilitasi pemerintah dalam hal ini Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan.

j. Skema Sertifikasi

Skema sertifikasi merupakan salah satu komponen yang harus tersedia untuk penyelenggaraan sertifikasi kompetensi dan profesi. Dari tinjauan teoritis, skema sertifikasi didefinisikan sebagai persyaratan sertifikasi spesifik yang berkaitan dengan kategori profesi yang ditetapkan dengan menggunakan standar dan aturan khusus yang sama serta prosedur yang sama.

Dalam rangka membangun sinergitas antara pelatihan dengan sertifikasi kompetensi, skema sertifikasi ini sangat mempengaruhi perancangan suatu kurikulum. Program pelatihan berbasis kompetensi sebaiknya dikembangkan sesuai dengan skema sertifikasi yang telah tersedia.

k. Data Base Dan Sistem Informasi Manajemen

Untuk mempercepat sinergitas antara penyelenggaraan pelatihan dengan sertifikasi kompetensi dibutuhkan dukungan infrastruktur yang memadai dan lengkap diantaranya database sumberdaya manusia serta sistem informasi beserta perangkatnya. Database tersebut akan memuat potensi calon peserta yang dihasilkan dari pemetaan. Sedangkan sistem informasi memuat sistem administrasi sumberdaya manusia, infrastruktur, sistem evaluasi dan pelaporan serta sistem publikasi dan informasi. Untuk meningkatkan operasionalisasinya, database serta sistem informasi manajemen akan dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

l. Instrumen Evaluasi Dan Pelaporan

Untuk mengukur kemajuan setiap aktivitas pelaksanaan pelatihan dan sertifikasi kompetensi perlu dipersiapkan instrumentevaluasi yang dipadukan dengan sistem pelaporan. Output dari evaluasi dan pelaporan ini dipergunakan sebagai bahan untuk

melakukan tindakan perbaikan. Untuk meningkatkan kualitas pelayanannya, instrumen evaluasi dan pelaporan sebaiknya merupakan bagian dari sistem informasi manajemen yang pengembangannya dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.

m. Anggaran

Dukungan anggaran yang cukup sangat mempengaruhi keberhasilan penyelenggaraan pelatihan berbasis kompetensi dan sertifikasi kompetensi. Dengan membangun sinergitas akan terjadi efisiensi dalam penggunaan anggaran operasional sehingga pelaksanaannya lebih efektif dan transparan. Penyiapan anggaran diupayakan bersumber tidak hanya dari anggaran pemerintah, tetapi juga dapat bersumber dari non pemerintah.

B. Epilog

Sekelumit ide diatas memberikan harapan untuk mengembangkan pelatihan berbasis kompetensi melalui sinergitas antara penyelenggaraan pelatihan dengan sertifikasi kompetensi yang saya anggap bisa memberikan solusi dalam meningkatkan sumberdaya manusia lingkungan hidup dan kehutanan. Ide ini juga menjadi lebih jelas dan kuat dengan keluarnya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2022 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Badan Penyuluhan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Pada Pasal 4 Ayat (1) Peraturan Menteri dimaksud dinyatakan bahwa *"Balai Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan mempunyai tugas melaksanakan penyusunan perencanaan pelatihan dan pengembangan kompetensi sumber daya manusia lingkungan hidup dan kehutanan; pelatihan dan fasilitasi pengembangan kompetensi sumber daya manusia lingkungan hidup dan kehutanan; serta pemantauan dan evaluasi hasil pelatihan dan fasilitasi pengembangan kompetensi sumber daya manusia lingkungan hidup dan kehutanan."*

Mengembangkan pelatihan berbasis kompetensi yang bersinergi dengan sertifikasi kompetensi perlu diwujudkan melalui kerja bareng antara Lembaga Penyelenggara Pelatihan SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan serta Lembaga Penyelenggara Sertifikasi Kompetensi SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Semoga inovasi ini dapat diwujudkan menjadi sesuatu inovasi yang monumental untuk kita

semua persembahkan bagi pengembangan sumberdaya manusia lingkungan hidup dan kehutanan.

CP/SP. 25/09/2022 : 11.40 WIB

**MENYIAPKAN TENAGA TEKNIS MENENGAH KEHUTANAN MELALUI
PENYELENGGARAAN SMK KEHUTANAN NEGERI DENGAN SEMANGAT
"VANA SRI BHAVANA" DAN "TUTWURI HANDAYANI"**

Pada suatu hari, Senin tanggal 12 September 2022, saya bergegas menuju kantor dari rumah dinas yang saya tempati. Rumah dinas tersebut terletak tidak begitu jauh dari Kantor Balai Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten, bahkan rumah dan kantor terletak satu kompleks dan berada di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Hutan Diklat Sawala Mandapa. Memang pada KHDTK Hutan Diklat Sawala Mandapa terdapat dua unit organisasi Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM yakni Balai Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten serta Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan Negeri Kadipaten.

Saya bergegas menuju kantor pada pagi itu dikarenakan kami seluruh pimpinan di Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan akan melaksanakan rapat monitoring dan evaluasi pelaksanaan kinerja anggaran sampai dengan bulan September 2022. Rapat pimpinan dimaksud dilaksanakan secara virtual. Disela-sela menunggu rapat dimulai, kami yang menghadiri acara rapat diberi kesempatan untuk bercengkerama secara virtual. Banyak hal yang kami bincangkan dan terkesan memang hal-hal yang kami bicarakan tidak berkaitan dengan topik rapat. Perbincangan tersebut dibarengi dengan senda gurau sehingga menambah akrabnya persahabatan diantara kami.

Disela-sela senda gurau tersebut, saya melihat salah satu background zoom meeting peserta rapat (sahabat karib saya Pak Syafruddin) menggunakan latar belakang pintu gerbang yang sangat indah dan kokoh. Pintu gerbang tersebut bewarna hijau divariasikan dengan warna kuning dan oren untuk tiang pilarnya. Tiang pilar pintu gerbang berjumlah 4 (empat) buah yaitu 2 (dua) buah dikanan dan 2 (dua) buah pilar dikiri. Pada tiang pilar sebelah kanan bagian depan terpasang logo Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan Negeri (dulu SKMA : Sekolah Kehutanan Menengah Atas) dengan tulisan semboyannya "**Vana Sri Bhavana**". Sedangkan pada tiang pilar sebelah kiri bagian depan terpasang logo dunia Pendidikan Indonesia dengan semboyannya

"Tutwuri Handayani". Pada tengah pintu gerbang terpasang logo **"Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan"**.

Pintu gerbang berwarna hijau divariasikan dengan warna kuning dan oren untuk tiang pilarnya tersebut merupakan pintu gerbang Kampus SMK Kehutanan Negeri Makassar. Terus terang, saya mempunyai banyak kenangan indah dengan kampus ini. Saya menginjakkan kaki pertama kali di kampus ini pada tahun 1992. Kampus kenangan ini pada waktu itu bernama Kampus Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA) Ujung Pandang yang lebih dikenal dengan sebutan "Kampus Sudiang". Di kampus inilah saya meniti karier untuk kali pertama sebagai pegawai negeri sipil yakni menjadi pembina kesiswaan, kemudian menjadi instruktur, setelah itu menjadi guru bahkan pernah diamanatkan menjadi wakil kepala sekolah. Kedua putera kamipun terlahir di kampus kenangan ini.

Setelah selesainya rapat, saya merenung kembali dan mencoba menangkap tentang makna dari logo yang terpasang. Saya yakin logo tersebut dipasang mempunyai maksud dan tujuan yang mulia yang akan mewarnai perjalanan penyelenggaraan pendidikan di seluruh Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan Negeri binaan Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Berikut, saya akan mencoba menguraikan makna dari logo-logo dimaksud. Uraian makna tersebut merupakan bentuk saran dan masukan dari saya untuk penyelenggaraan pendidikan khususnya pada SMK Kehutanan Negeri dan umumnya untuk seluruh SMK Program Keahlian Kehutanan.

Pada seluruh SMK Kehutanan Negeri, mungkin logo Vana Sri Bhavana dan Tut Wuri Handayani serta Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan merupakan sesuatu yang sering terlihat dan dipergunakan untuk aktivitas penyelenggaraan pendidikan. Setiap logo tersebut memiliki makna sebagai berikut :

- Logo SMK Kehutanan Negeri mengandung makna yang strategis. Berikut rincian makna dibalik logo dimaksud (1) Bidang segi lima berwarna kuning menggambarkan dasar negara Republik Indonesia yaitu Pancasila (2) Semboyan Vana Sri Bhavana mempunyai arti "mari kita curahkan setinggi tingginya pengabdian kita kepada hutan dan



kehutanan" (3) Warna kuning pada bidang segi lima menggambarkan keluhuran pengabdian pada hutan dan kehutanan (4) Tajuk pohon bewarna hijau tua dan muda menggambarkan manfaat hutan bagi kehidupan (5) Burung hantu melambangkan kesetiaan, bijaksana, rendah hati, suka tantangan serta selalu berprasangka baik (6) Gambar buku pada logo menyimbolkan sumber bagi segala ilmu yang dapat bermanfaat bagi kehidupan manusia.

- Logo Tut Wuri Handayani ditetapkan melalui Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tanggal 6 September 1977, No. 0398/M/1977 tentang penetapan Lambang Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Logo ini mengandung makna yang mendalam. Setiap simbol hingga warna dari logo mencerminkan arti yang penting.



Berikut perincian tentang makna dibalik logo Tut Wuri Handayani : (1) Bidang segi lima berwarna biru muda menggambarkan alam kehidupan dasar negara Republik Indonesia yaitu Pancasila (2) Semboyan Tut Wuri Handayani merupakan semboyan dalam dunia pendidikan Indonesia. Semboyan ini dibuat oleh Bapak Ki Hajar Dewantara. Semboyan Tut Wuri Handayani memiliki arti "dari belakang, seorang guru harus bisa memberikan dorongan dan arahan" (3) Belencong menyala bermotif Garuda Belencong merupakan lampu yang khusus digunakan pada pementasan wayang kulit. Cahaya belencong tersebut membuat pementasan wayang menjadi hidup (4) Burung Garuda yang menjadi motif belencong bermakna sifat dinamis, gagah perkasa, mampu dan berani mandiri mengarungi angkasa luas. Ekor dan sayap garuda masing-masing berjumlah lima yang memiliki arti "satu kata dengan perbuatan Pancasila" (5) Makna warna pada logo. Warna putih pada ekor dan sayap garuda dan buku melambangkan suci, bersih, dan tanpa pamrih. Warna kuning pada api belencong bermakna keagungan dan keluhuran pengabdian. Warna biru muda pada bidang segi lima memiliki arti pengabdian yang tak terbatas dengan memiliki pandangan hidup yang mendalam yaitu pandangan hidup Pancasila (6) Buku pada logo Tut Wuri Handayani menyimbolkan sumber bagi segala ilmu yang dapat bermanfaat bagi kehidupan manusia

- Logo ini ditetapkan melalui Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK. 889/Menhut-II/2014 Tentang Logo Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia. Makna dari logo adalah (1) lingkaran luar berwarna coklat melambangkan pembangunan yang tidak mengenal



kata akhir untuk mewujudkan kelestarian alam dan kesejahteraan masyarakat (2) lingkaran berwarna biru melambangkan alam semesta (3) batang, cabang pohon berwarna hijau dan akar pohon berwarna emas, gambaran utuh Kalpataru yang memiliki arti tatanan lingkungan yang

serasi, selaras dan seimbang serta melambangkan hutan, tanah, air udara dan makhluk hidup (4) pohon hijau melambangkan hutan yang subur yang berfungsi dalam upaya konservasi sumber daya alam dan lingkungan hidup (5) pohon dan akar berwarna hitam melambangkan hutan sebagai sarana pendukung pembangunan nasional perlu dikelola secara produktif dan lestari (6) warna dasar coklat di dalam lingkaran melambangkan tanah yang subur berkat usaha penghijauan, reboisasi dan konservasi tanah, serta usaha lainnya yang dilakukan terus menerus (7) warna hitam di atas akar berwarna emas melambangkan lapisan tanah yang subur (8) warna biru di bawah pohon melambangkan fungsi hutan sebagai pengatur tata air (9) warna putih di bawah pohon melambangkan sumber air untuk kelangsungan kehidupan.

Dari logo diatas menggambarkan sesuatu harapan yang besar untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan pendidikan di SMK Kehutanan Negeri. Harapan besar tersebut menjadi tantangan dan peluang yang harus dapat terlaksana oleh penyelenggara satuan pendidikan. Berikut ini diuraikan tantangan dan peluang dimaksud. Uraian ini merupakan pendapat pribadi saya selaku penulis yang didapatkan dari hasil analisis serta pengalaman menjadi Guru Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA) Ujung Pandang, Wakil Kepala Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA) Ujung Pandang, Wakil Kepala Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan Negeri Kadipaten serta Kepala Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan Negeri Kadipaten. Tantangan dan peluang dimaksud diuraikan berikut ini :

A. Pendidikan Karakter Menjadi Suatu Keharusan

Dengan semboyan Tut Wuri Handayani dan Vana Sri Bhavana menjadikan satuan pendidikan SMK Kehutanan Negeri memiliki ciri khas yang tidak dipunyai oleh satuan pendidikan lain. Ciri khas tersebut adalah karakter yang menjadi suatu kepribadian bagi seluruh komunitas sekolah. Nilai-nilai karakter dimaksud adalah :

- **Cinta Tanah Air** : Cara berpikir, bertindak dan berwawasan yang menunjukkan kesetiaan pada tanah air sehingga menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya berlandaskan Pancasila.
- **Cinta Hutan Dan Kehutanan** : Sikap dan tindakan yang menunjukkan kesetiaan kepada profesinya dan mendorong dirinya untuk mencurahkan setinggi tingginya pengabdian kepada hutan dan kehutanan
- **Peduli Lingkungan** : Sikap dan tindakan yang bijaksana dalam memanfaatkan sumberdaya alam dan selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya serta mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.
- **Peduli Sosial** : Sikap dan tindakan rendah hati dan selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.
- **Kerja Keras** : Sikap dan tindakan suka tantangan untuk mencapai target pribadi yang dianggap sedikit melebihi batas kemampuan kita sendiri.
- **Religius** : Sikap dan perilaku patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain.
- **Jujur** : Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu berprasangka baik sehingga dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
- **Tanggung Jawab** : Sikap dan perilaku suka tantangan untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa.
- **Ikhlas** : sikap rendah hati, tanpa pamrih, rela sepenuh hati, datang dari lubuk hati tidak mengharapkan imbalan atau balas jasa atas sesuatu perbuatan khususnya yang berdampak positif pada orang lain dan semata-mata karena menjalankan

tugas/amanah dari Tuhan Yang Maha Esa.

- **Disiplin** : Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
- **Visioner** : Sikap mempunyai wawasan/pandangan jauh ke masa depan dan arah tujuan yang ingin diwujudkan.
- **Adil** : Sikap dan tindakan yang tidak berat sebelah, tidak memihak, berpihak kepada yang benar dan tidak sewenang-wenang.
- **Kreatif Dan Inovatif** : Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.
- **Kerjasama** : Sikap dan tindakan untuk bekerja secara bersama-sama dengan individu lain secara keseluruhan dan menjadi bagian dari kelompok dalam mencapai kepentingan bersama.
- **Mandiri** : Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan kewajibannya.
- **Gemar Mengembangkan Diri** : Kebiasaan untuk selalu mengembangkan potensi, bakat, sikap, perilaku dan kepribadian melalui pembelajaran dan pengalaman yang dilakukan berulang-ulang sehingga dapat meningkatkan kapasitas atau kemampuan diri sampai pada tahap kemandirian.
- **Menghargai Prestasi** : Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat dan mengakui serta menghormati keberhasilan orang lain.
- **Toleransi** : Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat orang lain yang berbeda dari dirinya.

Untuk menjadikan peserta didik SMK Kehutanan Negeri yang berkarakter, membutuhkan peran dan komitmen penuh dari komunitas sekolah yaitu : guru, tenaga kependidikan serta peserta didik itu sendiri. Karakter ini harus dibentuk selama peserta didik ditempa di "kawah candradimuka" satuan pendidikan SMK Kehutanan Negeri. Pembentukan karakter bagi peserta didik akan lebih intensif dijalankan , karena penerapan pola "*Boarding School*" pada penyelenggaraan pendidikan di seluruh SMK Kehutanan Negeri.

Dengan pola "*boarding school*", peserta didik dapat selalu didampingi dalam pembentukan karakternya. Pembentukan karakter dilakukan secara terus menerus melalui

seluruh aktivitas peserta didik baik sewaktu di asrama maupun di sekolah. Untuk mempercepat pembentukan karakter dibutuhkan peran penuh dari para guru dan tenaga kependidikan dalam melakukan pendampingan.

B. Guru Sebagai Sentral

Semboyan "Tut Wuri Handayani" merupakan semboyan dalam dunia Pendidikan Indonesia. Semboyan ini dibuat oleh Bapak Ki Hajar Dewantara. Semboyan Tut Wuri Handayani memiliki arti "dari belakang, seorang guru harus bisa memberikan dorongan dan arahan". Dari semboyan ini menggambarkan bahwa "guru menjadi sentral" untuk berperan dalam penyelenggaraan pendidikan di SMK Kehutanan Negeri.

Peran sentral guru pada satuan pendidikan ini dikenal dengan sebutan "**Pengajar**" dan "**Pendidik**". Pada SMK Kehutanan Negeri, peran guru tidak hanya sebagai "**pengajar**" dalam arti bertugas merencanakan program pengajaran, melaksanakan program yang telah disusun dan melaksanakan penilaian setelah program itu dilaksanakan, tetapi lebih dari itu, yakni sebagai seorang "**pendidik**" yakni mengarahkan peserta didik pada tingkat kedewasaan yang berkarakter serta berkepribadian sempurna.

Untuk menjadikan guru sebagai pendidik, dibutuhkan peran penuh guru dalam setiap dan seluruh aktivitas penyelenggaraan pendidikan. Peran tersebut dapat terlaksana jika guru dekat dengan peserta didiknya. Kedekatan guru dengan peserta didik dibutuhkan dalam rangka membangun interaksi edukatif. Interaksi ini merupakan suatu gambaran hubungan aktif antara guru dengan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan. Interaksi edukatif akan menjadikan peserta didik lebih siap dalam mengikuti pendidikan di SMK Kehutanan Negeri.

Selain guru sebagai pengajar dan pendidik, peran lain dari guru SMK Kehutanan Negeri dalam memberikan dorongan dan arahan kepada peserta didik diuraikan dan digambarkan sebagai berikut :

1. Guru Sebagai "Role Model"

Peserta didik harus mendapatkan contoh bagaimana berperilaku yang baik, kapan saja dan di mana saja. Predikat guru selaku pendidik akan selalu menjadi perhatian segala tindak tanduknya sehingga dapat dijadikan contoh bagi peserta didik dan komunitas sekolah lainnya. Peran yang dapat dijadikan contoh sehingga dapat

diteladani oleh peserta didik dan komunitas sekolah lainnya itulah yang dimaksudkan dengan "*Guru Sebagai Role Model*" pada satuan pendidikan. Keteladanan, bukan saja karena pelajaran yang diajarkan, tetapi juga karena sifat yang dimilikinya, seperti jujur, sopan santun, sabar, tegas, disiplin dan lain sebagainya. Dengan keteladanan yang dimilikinya tersebut, guru menjadi inspiratif bagi peserta didiknya.

2. *Guru Sebagai "Pendamping"*

Peran guru sebagai pendamping berkaitan dengan sistem pembinaan peserta didik SMK Kehutanan Negeri selama mengikuti pendidikan dengan menggunakan pola "*boarding school*". Peran guru sebagai pendamping tersebut dikenal dengan sebutan "Pembina". Meskipun kenyataannya sebutan Pembina di SMK Kehutanan Negeri diperuntukan bagi beberapa komponen dari komunitas sekolah meliputi guru, tenaga kependidikan serta komponen lainnya yang diberikan tugas oleh sekolah untuk melakukan pendampingan secara langsung kepada peserta didik. Namun demikian, peran guru cukup sentral dalam sistem pembinaan dimaksud.

Sebagai pembina, guru berperan sebagai fasilitator, motivator dan mediator serta pembimbing peserta didik. Sebagai "*fasilitator*", guru berperan dalam memberikan pelayanan termasuk ketersediaan fasilitas guna memberi kemudahan dalam kegiatan belajar bagi peserta didik. Peran sebagai "*motivator*", guru sebagai pendorong peserta didik untuk meningkatkan kegairahan dalam kegiatan belajar. Guru sebagai "*mediator*" menggambarkan peran guru sebagai penengah atau pemberi jalan apabila peserta didik mengalami kesulitan dan permasalahan pada kegiatan belajarnya. Sedangkan sebagai "*pembimbing*", Guru berperan dalam membimbing peserta didik agar dapat menemukan berbagai potensi yang dimilikinya dan membimbing peserta didik pada aktivitas kesehariannya baik di asrama serta di lingkungan sekolah dalam rangka pembentukan karakternya.

C. Organisasi Pembelajaran Menjadi Suatu Kebutuhan

Satuan pendidikan SMK Kehutanan Negeri merupakan wadah atau tempat untuk peningkatan kompetensi, pembentukan karakter serta penyiapan fisik dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Wadah untuk pencapaian tujuan pendidikan dimaksud disebut dengan "kawah candradimuka".

Untuk menjadikan satuan pendidikan dimaksud menjadi kawah candradimuka

bagi komunitas sekolah, dapat dilakukan melalui strategi pengembangan organisasi pembelajaran (*learning organization*). Dengan organisasi pembelajaran, seluruh komponen komunitas sekolah akan terus meningkatkan kemampuannya untuk mencapai kinerja yang diharapkan, sehingga akan terbangun komitmen yang kuat dalam pencapaian tujuan pendidikan SMK Kehutanan Negeri.

D. Kurikulum Pendidikan Yang Baik Merupakan Suatu Tuntutan

Kurikulum yang baik seharusnya dirancang untuk mencapai tujuan pengembangan dalam berbagai aspek potensi peserta didik secara holistik. Artinya, proses pendidikan dengan menggunakan kurikulum tersebut harus mampu membentuk manusia utuh yang cakap dalam menghadapi dunia yang penuh tantangan dan cepat berubah, serta mempunyai kesadaran spiritual bahwa dirinya adalah bagian dari keseluruhan. Oleh karena itu, kurikulum yang baik harus dapat mengembangkan potensi yang ada pada peserta didik. Beberapa hal penting yang harus diperhatikan dalam merancang kurikulum SMK Kehutanan Negeri yaitu :

- Kurikulum harus mencakup kegiatan yang dapat menumbuhkan sikap toleran dan menghargai segala perbedaan budaya atau agama.
- Kurikulum harus mencakup aktivitas yang dapat mengembangkan aspek peningkatan kompetensi, pembentukan karakter serta penyiapan fisik
- Kurikulum harus mencakup seluruh mata pelajaran secara terintegrasi yang relevan (*kontekstual*), berarti bagi peserta didik, serta yang dapat mencelupkan peserta didik dalam pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, gembira, dan berbobot (*Paikem Gembrot*).
- Kegiatan yang dirancang dalam kurikulum harus berdasarkan pengetahuan tentang apa yang telah diketahui sebelumnya dan peserta didik mampu mengerjakannya.
- Kurikulum harus dapat meningkatkan pemahaman akan konsep, prosesnya, dan kemampuan melakukannya, sehingga peserta didik tahu manfaat konsep yang dipelajarinya dan tertarik untuk terus mempelajarinya.
- Kurikulum harus dirancang agar peserta didik secara langsung mampu melakukan eksperimen ilmiah, mengumpulkan, dan menganalisis data, atau melakukan peran-peran sebagai ilmuwan dalam berbagai disiplin ilmu.
- Kompetensi yang ingin dicapai dalam kurikulum harus realistis dan disesuaikan

dengan kemampuan peserta didik menurut level keterampilan intelektual dan keunikan individu.

- Kurikulum harus mengintegrasikan antar mata pelajaran sehingga peserta didik terbiasa untuk melihat segala aspek dalam konteks bagian dari keseluruhan

Berdasarkan uraian tersebut, digambarkan bahwa Kurikulum SMK Kehutanan Negeri seharusnya dirancang dengan baik sehingga penyelenggaraan pendidikan dapat berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikannya.

E. Tiga Pilar Menjadi Suatu Ciri Khas

Tiga pilar yang dimaksudkan adalah : karakter, kompetensi serta fisik. Pembentukan ketiga pilar ini akan menghasilkan lulusan yang merupakan ciri khas dari SMK Kehutanan Negeri. Pilar kompetensi dibentuk melalui penguasaan kompetensi yang telah dirancang dalam kurikulum sekolah dalam rangka menyiapkan tenaga teknis menengah kehutanan yang profesional. Pembentukan karakter dilakukan melalui pembinaan secara rutin dan terstandar dalam rangka membentuk tenaga teknis menengah kehutanan yang berakhlak mulia. Sedangkan pembentukan fisik dilaksanakan melalui pembinaan fisik yang terprogram dengan baik untuk menyiapkan tenaga teknis menengah kehutanan yang mandiri

Pembentukan ketiga pilar tersebut, untuk menghasilkan profil lulusan yang siap kerja, siap berusaha serta siap melanjutkan. Profil siap kerja menggambarkan bahwa lulusan mempunyai kesiapan untuk bekerja menjadi tenaga teknis menengah kehutanan ditingkat tapak. Siap berusaha menunjukkan kemampuan dari lulusan untuk bekerja mandiri serta membuka lapangan kerja melalui kewirausahaan bidang kehutanan. Sedangkan profil siap melanjutkan menggambarkan lulusan yang selalu mengembangkan diri untuk meningkatkan kinerjanya dalam rangka melaksanakan tugas yang diberikan kepadanya.

F. Tujuan Pendidikan Adalah Sesuatu Yang Harus Dicapai

Tujuan pendidikan merupakan suatu yang harus dicapai dalam penyelenggaraan pendidikan. Dari uraian lengkap diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penyelenggaraan pendidikan SMK Kehutanan Negeri adalah *"Menyiapkan Tenaga Teknis Menengah Kehutanan Yang Berakhlak Mulia, Profesional Dan Mandiri*

Untuk Menjadi Motor Penggerak Pembangunan Kehutanan Di Tingkat Tapak.

Akhir dari tulisan ini, saya sampaikan penghargaan yang setinggi tingginya kepada seluruh komunitas sekolah yang telah banyak berkiprah serta bekerja keras dalam penyelenggaraan pendidikan di SMK Kehutanan Negeri. Semoga amal dan ibadah kita diterima oleh Tuhan Yang Maha Esa. *Aamiin Ya Rabbal Alamin.*

CP. 27/09/2022 : 12.45 WIB

BERAWAL DARI YANG BIASA SAJA AKHIRNYA MENJADI LUAR BIASA
(Pengalaman Mengembangkan Lokasi Praktek "Embung Bees")



Gambar 73. Selamat Datang Di "Embung Bees"

"Embung Bees" merupakan bagian dari laboratorium lapangan yang berada di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Sawala Mandapa Balai Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten. Embung ini mulai dicetuskan idenya pada saat kepemimpinan Bapak Ir. Slamet Wahyudi selaku Kepala Balai Diklat Kehutanan Kadipaten. Kemudian direalisasikan pembuatan embungnya pada waktu kepemimpinan Bapak Ir. Nata Suwarya, M.Si (Almarhum) selaku Kepala Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten. Semasa kepemimpinan saya (Ir. Dimiyati, MP) selaku Kepala Balai Diklat LHK Kadipaten, "Embung Bees" lebih dikembangkan lagi terutama membangun beberapa infrastruktur pembelajaran.



Gambar 74. Infrastruktur Induk "Embung Bees"

Sebelum dikembangkan menjadi embung, lokasi ini merupakan fasilitas pembelajaran berupa teater lapangan. Setelah itu dipergunakan oleh Kelompok Tani Hutan menjadi lokasi pengembangan agroforestry. Nama "Embung Bees" dicetuskan

pada masa kepemimpinan Bapak Ir. Nata Suwarya M.Si. Nama embung ini merupakan bentuk penghargaan dan penghormatan kami warga Balai Diklat LHK Kadipaten dan SMK Kehutanan Negeri Kadipaten kepada Kepala Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM pada masa itu yakni Bapak Dr. Ir. Bambang Soepijanto, MM karena atas peran besar beliau untuk menyetujui pembangunan dan pengembangan lokasi dimaksud. Beliau juga yang memberi entitas embung tersebut dengan nama **"Embung Bees"**. Nama Embung Bees nampak seperti bentuk jamak dari kata benda "lebah/tawon", akan tetapi sebenarnya merupakan panggilan akrab untuk Bapak Dr. Ir. Bambang Soepijanto, MM dengan sebutan "BS". Beliau juga yang meresmikan embung ini pada tanggal 21 Oktober 2016 di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Hutan Diklat Sawala Mandapa.



Gambar 75. Infrastruktur Pembelajaran "Embung Bees"

Sekarang ini "Embung Bees" telah berkembang dan dimanfaatkan untuk mendukung tugas pokok dan fungsi Balai Pelatihan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan

Kadipaten serta SMK Kehutanan Negeri Kadipaten. Telah tersedia infrastruktur pembelajaran antara lain adalah : kelas lapangan, anjungan pengamatan, jalur pembelajaran/interpretasi, mushola, toilet, tempat parkir, menara pengamatan, papan interpretasi, saung pembelajaran, jaringan listrik dan air, tegakan pohon, camping ground dan lain lain. Infrastruktur tersebut dibangun dari anggaran rutin pengelolaan KHDTK Sawala Mandapa serta dari anggaran SBSN (*Surat Berharga Syariah Negara*).



Gambar 76. Papan Interpretasi Embung "Embung Bees"

Pengelolaan dan pemanfaatan "Embung Bees" untuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan diperuntukan sebagai :

- *Sumber Belajar Praktik* : pendalaman faktualisasi pencapaian standar kompetensi kelompok sasaran (peserta pelatihan dan peserta didik)
- *Teaching Factory* : fasilitas Pengembangan metodologi pembelajaran dengan menggunakan standar dunia kerja (*Link And Match*)
- *Tempat Uji Kompetensi* : peningkatan efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian keterampilan
- *Unit Produksi* : peningkatan motivasi/ketertarikan kelompok sasaran (peserta pelatihan dan peserta didik) untuk belajar kewirausahaan.



Gambar 77. Tanda Penunjuk Arah Dan Rambu Rambu "Embung Bees"

Selain sebagai sumber belajar praktik, teaching factory, tempat uji kompetensi dan unit produksi, "Embung Bees" juga dimanfaatkan sebagai sarana wisata minat khusus, out bound, sarana pendidikan lingkungan serta media penyuluhan. Kegiatan pengelolaan yang dikembangkan pada embung bees antara lain adalah penataan embung, pemeliharaan fasilitas yang telah tersedia, penambahan fasilitas pendukung

serta pemanfaatan lokasi dengan optimal.



Gambar 78. Pemanfaatan "Embung Bees"

CP. 11/10/2022 : 05.43 WIB

LASKAR HIJAU DAN SENANDUNG ALAM
(Sebuah Gubahan Lagu)

*Bangunlah Rimbawanku, Bangun Pahlawanku
 Sisingkan Lengan Baju, Hutan Menunggu
 Bangkitkan Semangatmu, Bulatkan Tekadmu
 Menjaga Hutan Kita, Agar Tetap Lestari Demi Masa Depan Bangsa*

*Dengan Semangat Juang, Baktikan Pada Nusa Dan Bangsa
 Mari Kita Menanam Pohon, Agar Hutan Kita Tetap Menghijau
 Bulatkanlah Tekadmu, Jadi Laskar Hijau*

Gubahan Lagu **"Laskar Hijau"** merupakan buah karya dari saya (Dimyati) bersama dengan sahabat saya Pak "Uus Yusmana". Lagu ini digubah pada tahun 2008 waktu saya masih menjadi Kepala Seksi Sarana Hutan Diklat. Judul Lagu ini sebenarnya dicetuskan oleh Bapak "Momon Kusmana" dikala kami rimbawan yang ada di Seksi Sarana Hutan Diklat Sawala Mandapa dalam perjalanan kembali dari kegiatan menanam di Bendungan Jatiluhur Kabupaten Purwakarta. Makna dari lagu Laskar hijau adalah menggambarkan rimbawan Balai Diklat Kehutanan Kadipaten yang selalu siap untuk menjaga Hutan Diklat Sawala Mandapa sehingga tetap lestari.

Selain gubahan lagu "Laskar Hijau", kami berdua juga (saya bersama dengan sahabat saya Pak "Uus Yusmana") menggubah lagu lain dengan judul **"Senandung Alam"**. Lagu senandung alam mempunyai makna memberikan motivasi kepada seluruh karyawan Balai Diklat Kehutanan Kadipaten untuk menjaga Hutan Diklat Sawala Mandapa agar tetap jaya. Gubahan lagu tersebut sebagai berikut :

*Ayunkan Langkahmu, Menyusuri Jalan Berbatu
 Semangat Dan Cintamu, Lestarikan Hutanmu*

*Janganlah, Kau Merusak Hutan Kita
 Jagalah, Jagalah Kita Bersama
 Lestari, Lestarikan Hutan Kita
 Demi Masa Depan Bangsa Kita*

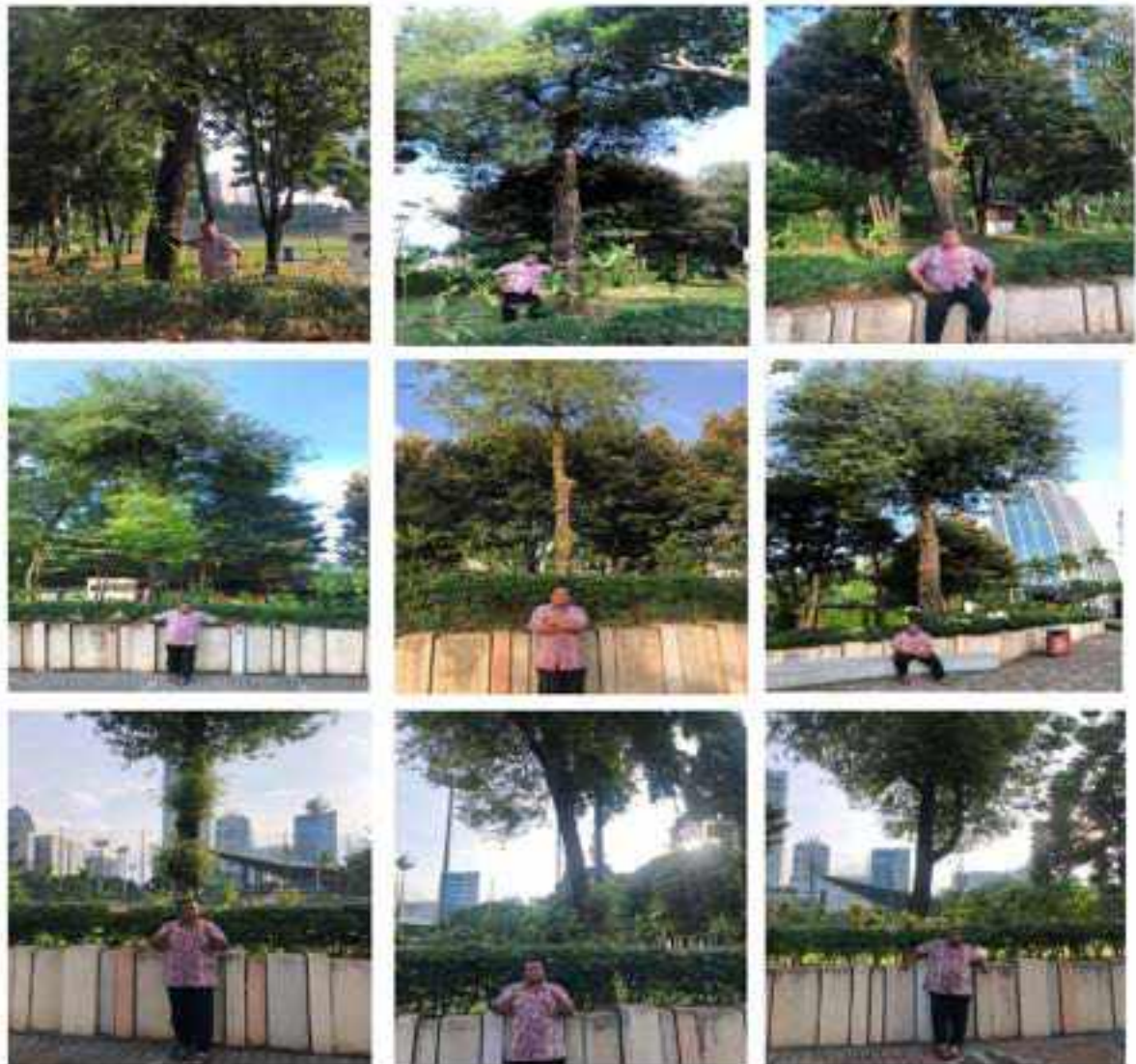
*Nyanyikan Senandung Alam, Serukan Semangat Juang
 Bangunlah Wahai Rimbawan, Jadilah Jadi Pahlawan*

DARI SAWALA MENUJU GELORA BUNG KARNO***Gambar 79. Selamat Datang Di "Lorong Tamarindus"***

"Dari Sawala menuju GBK" merupakan catatan pengalaman saya bersama dengan beberapa Karyawan Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten dan dari Unsur Biro Umum Kementerian LHK serta dari Badan Litbang Kementerian LHK melakukan pemindahan pohon "Asam Jawa" dari Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Hutan Diklat Sawala Mandapa menuju ke Kawasan Gelora Bung Karno Senayan Jakarta pada bulan Maret - Mei tahun 2017. Pemindahan pohon ini merupakan bentuk sinergitas dari Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM LHK, Badan Litbang LHK serta Biro Umum Kementerian LHK. Tujuan pemindahan pohon dalam rangka memperkaya jenis tanaman hutan (pohon) di GBK menjelang "Perhelatan Asian Games XII Jakarta - Palembang". Selain itu juga bertujuan untuk pengembangan Kawasan Gelora Bung Karno Senayan Jakarta agar tetap hijau. Dari kegiatan ini tergambar peran dari Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan melalui Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten untuk pengembangan Kawasan Gelora Bung Karno.

Jumlah pohon Asam Jawa yang dipindahkan sejumlah 12 (dua belas) buah dan yang berhasil tumbuh sejumlah 9 (sembilan) pohon. Pada mulanya, saya ragu ragu untuk memindahkan pohon tersebut. Keraguan itu timbul karena kekhawatiran saya "apakah pohon yang besar dapat tumbuh jika dipindahkan dari suatu tempat ke tempat lain yang jaraknya cukup jauh". Jarak antara Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Hutan Diklat Sawala Mandapa menuju Kawasan Gelora Bung Karno Senayan Jakarta

sekitar kurang lebih 180 km. Namun berkat kerja keras dari seluruh tim, pemindahan pohon tersebut dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Berikut ini digambarkan kondisi dari 9 (sembilan) pohon yang berhasil tumbuh (2 Oktober 2022 Pukul 16.53 WIB).



Gambar 80. Sembilan Pohon Yang Berhasil Tumbuh Di GBK

Untuk lebih mengenal pohon ini, berikut diuraikan tentang deskripsi dari pohon dimaksud (Sumber : RimbaKita.com). Asam Jawa adalah pohon berperawakan besar yang selalu hijau. Buah dari pohon asam merupakan salah satu rempah yang sering dimanfaatkan untuk menambah cita rasa masakan Indonesia. Selain itu, budaya masyarakat lokal juga kerap mengaitkan jenis pohon ini dengan kesan keramat dan angker karena ukuran pohon yang besar dan rimbun. Terdapat banyak sekali

karakteristik untuk mengenali jenis pohon asam, mulai dari bentuk batang, daun, serta buahnya. Tumbuhan asam juga menyimpan sejuta manfaat dan khasiat terutama sebagai ramuan kesehatan. Secara ilmiah klasifikasi tumbuhan asam dibagi sebagai berikut : Kingdom : Plantae; Divisi : Magnoliophyta; Kelas : Magnoliopsida; Ordo : Fabales; Famili : Fabaceae; Subfamili : Caesalpinioideae; Bangsa : Detarieae

Pohon asam atau dalam bahasa latin dikenal sebagai *Tamarindus indica* L. juga dikenal sebagai asam jawa oleh masyarakat umum. Pohon ini mempunyai nama yang berbeda-beda pada tiap daerah. Misalnya di Aceh pohon ini dikenal sebagai bak mee, di Melayu sebagai asam Jawa, di Minangkabau sebagai cumalagi, dan di Bima sebagai mangga. Selain itu masyarakat Makassar menyebutnya sebagai camba, di Dayak dan Ternate sebagai asam Jawa, di Madura sebagai acem, di Gorontalo sebagai asang jawi, di Sunda sebagai tangkal asem, di Sasak sebagai bage, di Barros sebagai saamba lagi, di Tanimbar sebagai sablaki, dan di wilayah Timor dikenal sebagai kanefo kiu.

Ciri Morfologi

Pohon asam mempunyai karakteristik tersendiri baik dari segi nama yang dikenal oleh masyarakat umum maupun ciri morfologinya. Karakteristik inilah yang menjadi pembeda ketika mengidentifikasi pohon asam. Batang pohon asam mempunyai ciri tumbuh tegak berkayu dengan warna cokelat muda dan berbentuk bulat. Sementara itu permukaan batang dari pohon asam adalah lentisel dengan sistem percabangan simpodial. Pohon asam terkenal mampu tumbuh hingga ukuran yang sangat besar dengan ketinggiannya bisa mencapai 25 hingga 30 meter. Daun pohon asam tumbuh secara berhadapan dengan bentuk majemuk tunggal dan lonjong. Ukuran daunnya memiliki panjang kurang lebih 1 cm sampai 2,5 cm dengan lebar antara 0,5 cm hingga 1 cm. Ujung dari daun pohon asam cenderung tumpul, sedangkan pangkalnya bulat. Tepian daun mempunyai jenis pertulangan menyirip rata dengan warna hijau. Bunga pohon asam tumbuh di ketiak daun dan mempunyai bentuk tandan. Panjang tangkai yang menopang bunga hanya sekitar 0,6 cm dan berwarna kuning. Sedangkan warna bunga umumnya hijau kecokelatan dengan kelopak berbentuk tabung yang mempunyai benang sari dalam jumlah banyak. Benang sari tersebut berwarna putih sama dengan warna putik. Ukuran dari mahkota bunga cukup kecil dan mempunyai warna kekuningan. Pohon ini juga menghasilkan buah yang berbentuk polong dengan lebar sekitar 2 cm dan panjangnya bisa mencapai 10 cm. Warna buah asam adalah hijau kecokelatan dengan

biji di dalamnya. Bentuk dari biji asam adalah kotak pipih dengan warna cokelat. Biji-biji ini mempunyai akar tunggang berwarna cokelat yang tampak kotor. Ketika pohon asam berada pada musim berbunga, maka semua daunnya akan berguguran, begitupun dengan ranting-ranting dari pohon asam. Setelah itu barulah bunga asam mulai mekar disusul dengan tunas daun muda serta ranting-ranting pohon yang baru.

Asal, Sebaran Dan Habitat

Daerah asal pohon asam masih belum bisa dipastikan, namun kemungkinan besar berasal dari hutan sabana tropis Afrika. Tumbuhan asam berkembang dengan baik di daerah semi kering dan iklim muson basah dengan suhu maksimal hingga 47 derajat Celcius. Curah hujan yang cocok antara 500 hingga 1500 mm per tahun, namun masih dapat tumbuh pada curah hujan 350 mm per tahun meski kurang optimal. Sedangkan jika tumbuh di daerah bercurah hujan lebih dari 4000 mm maka pembungaan dan pembuahan akan terhambat.

Khasiat dan Manfaat

Pohon asam mempunyai banyak khasiat dan manfaat yang membantu kehidupan manusia. Bagian yang paling banyak dimanfaatkan adalah buah asam. Kebanyakan pemanfaatannya digunakan untuk mengatasi masalah kesehatan diantaranya adalah Menurunkan Kolesterol Tinggi, Mengurangi Nyeri Haid, Mengatasi Ambeien atau Wasir, Mengobati Sariawan serta Menurunkan Demam

Budidaya

Asam merupakan salah satu jenis tanaman bernilai ekonomis, oleh sebab itu tidak jarang masyarakat melakukan pembudidayaan. Berikut ini adalah tahapan budidaya pohon asam yang dapat kita ikut, antara lain: (1) Syarat Tumbuh : Pohon asam dapat tumbuh pada jenis tanah berpasir dan liat di daerah dataran rendah hingga tinggi sekitar 1000 hingga 1500 mdpl. Jika tumbuhan asam berada di kawasan tropis basah bercurah hujan lebih dari 4000 mm per tahun, maka pohon akan sulit berbunga (2) Perbanyakan : Untuk melakukan perbanyakan pohon asam, kita dapat menggunakan cara pembenihan, pencangkakan, penyambungan dan penempelan. Sedangkan untuk mendapat pohon induk yang baik adalah melalui cara vegetatif. Penempelan perisai (*shield budding*), penempelan tambalan (*patch budding*) serta sambung-celah (*cleft grafting*) adalah metode paling cepat untuk perkembangbiakan tanaman asam (3) Pemeliharaan : Pemeliharaan pohon asam cukup mudah, diperlukan pemupukan secara berkala hingga

usia tanaman berumur 3 atau 4 tahun. Penyiraman dalam dilakukan secara rutin pagi dan sore hari selama masa awal pertumbuhan (4) Hama Penyakit : Pohon asam sering diserang oleh hama penggerek (*shot-hole borers*), serangga (*toy beetles*), ulat pemakan daun, cacing (*bagworms*), kutu bubuk, dan kutu perisai. Untuk mengatasi, kita dapat menggunakan pestisida sesuai dosis hama yang menyerang (5) Panen Asam : Pohon asam yang tumbuh optimal mampu menghasilkan 170 kg buah asam per tahun. Pemanenan dapat dilakukan dengan memotong tangkai asam dengan menjepitnya agar tidak menyebabkan kerusakan. Buah dari kultivar asam dipanen dalam dua tahap, yakni tahap polong hijau untuk bumbu masakan dan polong matang untuk produk olahan. Sedangkan pada jenis kultivar manis, pemanenan juga melalui dua tahap, yaitu ketika setengah matang dan matang sempurna. Buah asam setengah matang kulitnya muda dikupas, daging buahnya masih berwarna hijau kekuningan dan teksturnya mirip buah apel. Jika buah asam telah matang, daging akan mengkerut karena kelembaban yang berkurang serta warnanya berubah menjadi cokelat kemerahan dan lengket.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Diklat Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kadipaten. *Rencana Pengelolaan Hutan Diklat Sawala Mandapa*
- Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 Tentang *Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2010 tentang *Penelitian Dan Pengembangan Serta Pendidikan Dan Pelatihan Kehutanan*.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.16/Menlhk/Setjen/OTL.O/1/2016 Tentang *Organisasi dan Tata Kerja Balai Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan*.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.17/Menlhk/Setjen/OTL.O/1/2016 Tentang *Organisasi dan Tata Kerja Sekolah Menengah Kejuruan Kehutanan Negeri*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 Tentang *Manajemen Pegawai Negeri Sipil*.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Nomor 17 Tahun 2021 Tentang *Manajemen Talenta Aparatur Sipil Negara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan*.
- Peraturan Kepala LAN Nomor 10 Tahun 2018 Tentang *Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil*.
- Undang Undang Nomor 5 Tahun 2014 Tentang *Aparatur Sipil Negara*.

TENTANG PENULIS

Ir. Dimiyati, MP, lahir di Pontianak-Kalimantan Barat, 17 Januari 1967. Pendidikan SD, SMP, SMA di laluinya di Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. Pendidikan Sarjana Kehutanan diselesaikan di Fakultas Pertanian Jurusan Kehutanan Universitas Tanjungpura, Pontianak pada tahun 1991. Pendidikan jenjang Pascasarjana pada Magister Pertanian Jurusan Sistem-Sistem Pertanian Konsentrasi Manajemen Hutan diperolehnya dari Universitas Hasanuddin, Makassar pada tahun 2002.



Karirnya di bidang kehutanan dirintis semenjak yang bersangkutan diterima sebagai Pegawai Negeri Sipil di Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA) Ujung Pandang pada tahun 1992. Berbagai jabatan telah dilaluinya mulai dari Guru di SKMA Ujung Pandang dari tahun 1992 sampai dengan tahun 2002. Di Makassar kemudian menyelesaikan tugas sebagai Kepala Seksi Sarana Hutan Diklat di Balai Diklat Kehutanan Makasar pada 2002 hingga 2005. Kepala Bagian Tata Usaha Balai Diklat Kehutanan Pekanbaru dijabatnya selama dua tahun sejak tahun 2005 sampai dengan tahun 2007.

Jabatan sebagai Kepala Seksi Hutan Diklat di Balai Diklat Kehutanan kadipaten mulai tahun 2007 hingga 2010 menjadi arena beliau mencurahkan ide-ide pengelolaan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) untuk Pendidikan dan Pelatihan. Perannya sebagai Guru Madya yang sekaligus menjabat sebagai Kepala Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan Negeri Kadipaten tahun 2010 sampai tahun 2016 memperluas gagasannya untuk memanfaatkan KHDTK sebagai lokasi untuk membentuk kompetensi siswa SMK Kehutanan. Jabatan Kepala Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan semenjak tahun 2016 menambah lengkap kekeleusaannya dalam menuangkan gagasan dalam pengembangan SDM melalui pelatihan lingkungan hidup dan kehutanan, pendidikan menengah kejuruan kehutanan serta pengembangan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) yang telah sedang dan akan dilaksanakan dan dituangkan dalam buku ini.***

TENTANG PENULIS

Dr. Gamin, A.Md., S.Sos., MP, lahir di Grobogan, Jawa Tengah pada 9 Agustus 1968. Lahir dan besar di bawah rerimbunan pohon Jati (*Tectona grandis*) dan Mahoni (*Swietenia mahagoni*) di suatu kampung kecamatan Geyer. Darah dan dagingnya telah diasupi butiran sumber daya hutan sejak itu. SD dan SMP dilalui di sini. Meski tak bercita menjadi orang kehutanan namun mendapatkan sekolah gratis di SKMA Kehutanan Kadipaten tahun 1985 menambah lagi aliran energi kehutanan ditubuhnya.



Karinya di bidang kehutanan dirintis semenjak yang bersangkutan diterima sebagai Pegawai Negeri Sipil di Balai Latihan Kehutanan Kadipaten selepas sekolah SKMA tahun 1989. Kelilingi KHDTK Sawala Mandapa adalah tugas yang diberikan padanya kala itu. Hal ini melengkapi bekal yang telah diterima selama tiga tahun di SKMA. Pengelolaan SDM Pelatihan mewarnai tugas berikutnya hingga Gamin harus meninggalkan Kadipaten untuk belajar Manajemen Hutan di Program D3 Fahatan UGM pada 1993. Jabatan fungsional widyaiswara adalah jalur pilihannya semenjak 1997 dengan bekal Pendidikan D3 Kehutanan UGM dan S1 Ilmu Sosial STIA Majalengka (Sekarang Universitas Majalengka-UNMA). Magisternya dalam bidang Agribisnis (Pertanian) dari Universitas Winaya Mukti (UNWIM) Bandung pada 2006 memberikan bekal atas pengelolaan sumberdaya berbasis lahan. Pendidikan Doktoratnya dalam Ilmu Pengelolaan Hutan di IPB tahun 2014 menjadi tambahan wawasan dalam memandang dan mengelola Kawasan hutan dan juga manusia dengan segala interaksinya. Menjadi widyaswara bidang Planologi Kehutanan, termasuk penyelesaian konflik lahan, dan Ketua Tim Kerja Pengembangan Pelatihan, termasuk pengelolaan KHDTK di Pusdiklat SDM LHK, mewarnai untaian kata yang keluar dari pemikirannya dalam buku ini tentunya.***

KHDTK

dan Sumber Daya Manusia

PEMIKIRAN DAN PENGALAMAN
DARI BUMI SAWALA



WIDYA AKSARA PRESS

Jln. Mayjen Ishak Juarsa Gunung Batu Bogor

Telp. (0251) 8313622 / Fax. (0251) 8323565-8312841

e-mail : widyaaksara141@gmail.com

