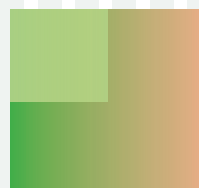
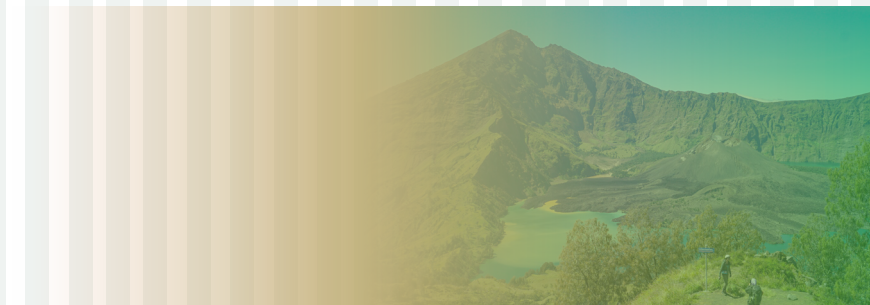


Informasi Iptek & Aktivitas Diklat Kehutanan

# SILVIKA

SDM Kehutanan BerAKHLAK, Hutan Indonesia Berkelanjutan



## LEMBAGA PENYELENGGARA PELATIHAN BERPRESTASI 2025



ISSN : 0215-7233



9 770215 723001

Edisi 116 Desember 2025

# DEWAN REDAKSI



Pembina  
**Dr. Ir. Kusdamayanti, M.Si**

Pimpinan Redaksi  
**Dr. Budi, S.Hut., M.Sc**



Sekretaris Redaksi  
**Esi Fajriani, S.Hut., M.Si**

## Anggota Redaksi

**Bernard Terry Fayol P, S.Hut., MM.**  
**Dra. Ida Nurmayanti, M.Si.**  
**Dr. Ir. Anna Indria Witasari, M.Sc.**  
**Ani Marianah, S.Hut., M.I.L**  
**Elok Budiningsih, S.Hut., M.Si**

## SEKRETARIAT REDAKSI

Koordinator Redaksi  
**Kepala Sub Bagian Tata Usaha**

Anggota Sekretariat  
**Galuh Astika, S.Hut., M.Ak**  
**Desti Putri Handayani, A.Md**  
**Maya Maytasari, A.Md**



KEMENTERIAN  
**KEHUTANAN**  
REPUBLIK INDONESIA

Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM  
Pusat Diklat SDM



Jalan Mayjen Ishak Juarsa  
Gunung Batu Kotak Pos 141  
Bogor 16118

(0251) 8313622, 8337742 Ext. 112  
Fax. (0251) 8323565

majalahsilvika@yahoo.com

<http://pusdiklat.bp2sdm.menlhk.go.id>

@pusdiklatsdm.kemenhut

Pusdiklat SDM Kementerian Kehutanan



**Edisi 116**  
**Desember 2025**

# DARI REDAKSI

Edisi kali ini, Redaksi mengangkat tema berjudul LAN Awards 2025, Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan dianugerahi sebagai Lembaga Penyelenggara Pelatihan Berprestasi 2025 Terbaik III Tingkat Nasional dari Lembaga Administrasi Negara. Tema tersebut diambil dari raihan Pusat Diklat SDM dalam mendapatkan penganugerahan tersebut yang diterima pada bulan November tahun 2025.

Edisi kali ini dimulai dengan menampilkan cuplikan informasi kegiatan terkait pendidikan dan pelatihan dalam rangka penyelenggaraan pengembangan kompetensi yang telah dilaksanakan oleh Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan dan para pihak terkait di periode September hingga Desember 2025. Cuplikan informasi kegiatan diawali dengan Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan meraih penghargaan sebagai Lembaga Penyelenggara Pelatihan Berprestasi 2025 Terbaik III tingkat Nasional dari Lembaga Administrasi Negara, Pelatihan Kepemimpinan Administrator (PKA), Pelatihan *School of Environmental Conservation and Environment Services Management* (SECESM), *Workshop* Penyamaan Persepsi Penguatan Agenda Bagi Calon Pengampu Latsar, Pelatihan Calon Auditor Verifikasi Legalitas Hasil Hutan (VLHH) Kayu Industri (Hilir), Membangun Budaya Presentasi Modern di Kementerian Kehutanan, Pengenalan Nilai dan Etika Instansi Pemerintah Pada Orientasi PPPK Lingkup Kementerian Kehutanan, Pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan KSDAHE Bagi PPNS Kehutanan, Pelatihan Analisis Kebutuhan Pengembangan Kompetensi (AKPK), Pelatihan Kerjasama Perbenihan dan Pembibitan Tanaman Hutan Tahun 2025, Pelatihan Kepemimpinan Pengawas Kementerian Kehutanan Tahun 2025, dan Pelatihan Dasar CPNS Kementerian Kehutanan Tahun 2025. Di bagian akhir ditampilkan tentang Kabar Duka dan Pegawai yang telah memasuki masa purna tugas.

Selain cuplikan informasi kegiatan tersebut, edisi kali ini juga menampilkan delapan tulisan, baik karya tulis ilmiah maupun populer. Delapan tulisan tersebut ditulis oleh penulis dari beragam latar belakang baik yang berasal dari internal pegawai Kementerian Kehutanan maupun dari luar Kementerian Kehutanan. **Tulisan pertama** berjudul Integrasi Pendidikan Berbasis *Green Skills*: Mencetak Generasi Hijau Untuk Masa Depan Berkelanjutan yang ditulis oleh Guru Ahli Pertama SMK Kehutanan Negeri Samarinda. **Tulisan kedua** berjudul Padang Savana Taman Nasional Baluran: Branding Wisata Africa Van Jawa yang ditulis oleh Widyaiswara Ahli Utama Pusat Diklat SDM. **Tulisan ketiga** berjudul Pengembangan Pembelajaran Model Teaching Factory (TeFa) Untuk SMK Kehutanan Negeri yang ditulis oleh Guru Ahli Madya SMK Kehutanan Negeri Samarinda. **Tulisan keempat** berjudul Sinergi Konservasi dan Planologi: Ulasan Kritis Terhadap Pengembangan Wisata Konservasi dari Buku Berwisata Alam di Taman Nasional Karya Jatna Supriatna yang ditulis oleh Widyaiswara Ahli Pertama Pusat Diklat SDM. **Tulisan kelima** berjudul Pengaruh Peran Serta Masyarakat Terhadap Efektivitas Pengelolaan Kawasan Hutan (Studi Kasus di Taman Nasional Bukit Duabelas, Provinsi Jambi) yang ditulis oleh Widyaiswara Ahli Utama Pusat Diklat SDM. **Tulisan keenam** berjudul Pengetahuan Etnobotani Tumbuhan Obat Suku Dayak Bakung Desa Long Bang Kabupaten Bulungan dalam Upaya Konservasi dan **tulisan ketujuh** berjudul Etnobotani Tumbuhan Khas di Desa Long Peso Kecamatan Peso Kabupaten Bulungan, kedua tulisan tersebut ditulis oleh Pengendali Ekosistem Hutan Ahli Pertama, UPTD KPH Bulungan, Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Utara. **Tulisan kedelapan** berjudul Sinergi Ekowisata Mangrove Berbasis Kawasan Kehutanan Terhadap Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat dan Efek Multiplikasinya yang ditulis oleh Dosen Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Indraprasta PGRI.

Beragam cuplikan informasi kegiatan, tulisan ilmiah dan populer tersebut disajikan sebagai bagian dari implementasi pengelolaan pengetahuan dan penyebarluasan informasi ke khalayak ramai. Redaksi mengundang dengan hormat dan mengajak kepada pegawai di Kementerian Kehutanan dan para pembaca sekalian untuk mengajukan tulisan ilmiah atau populer yang terkait dengan pendidikan dan pelatihan kehutanan, pengembangan kompetensi atau tentang tema/topik di bidang kehutanan untuk diterbitkan di Majalah Silvika. Semoga Majalah Silvika senantiasa dapat selalu memberikan inspirasi dan berkontribusi dalam mendukung pengembangan kompetensi SDM khususnya di bidang kehutanan.

*Salam Redaksi*





## PUSAT DIKLAT SDM-BP2SDM KEMENTERIAN KEHUTANAN RAIH TERBAIK III NASIONAL

# LEMBAGA PENYELENGGARA PELATIHAN BERPRESTASI 2025

**K**ementerian Kehutanan melalui Pusat Pendidikan dan Pelatihan SDM kembali mencatatkan prestasi nasional membanggakan. Pada penyelenggaraan *National Future Learning Forum* (NFLF) 2025 yang diadakan oleh Lembaga Administrasi Negara (LAN) di Hotel Bidakara Jakarta, Pusat Diklat SDM dianugerahi penghargaan sebagai Lembaga Penyelenggara Pelatihan Berprestasi Terbaik III Tingkat Nasional.

Acara NFLF 2025 yang mengusung tema “*Collaborate to Elevate*” ini dihadiri oleh pimpinan kementerian/lembaga, pemerintah daerah, lembaga pelatihan, serta para praktisi pengembangan kompetensi ASN. Forum ini menegaskan arah transformasi pembelajaran aparatur menuju ekosistem yang kolaboratif, adaptif, dan berorientasi masa depan, sekaligus memperkuat penerapan teknologi dan inovasi sebagai elemen penting dalam peningkatan kompetensi ASN.

Penghargaan diterima langsung oleh Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kementerian Kehutanan, didampingi oleh Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan SDM. Dalam kesempatan tersebut, Kepala Badan P2SDM, Drh. Indra Exploitasia, M.Si., menyampaikan apresiasinya kepada seluruh pihak yang telah berperan dalam mengukuhkan Pusat Diklat SDM sebagai salah satu lembaga pelatihan terbaik di Indonesia. Beliau menyatakan, “Bersanding dengan Kementerian Keuangan dan BPKP menjadi yang terbaik dalam penyelenggaraan pelatihan merupakan kebanggaan sekaligus tantangan untuk semakin mampu mewujudkan Asta Cita ke-4 dalam mencetak SDM unggul.” Beliau menambahkan bahwa penghargaan ini menjadi modal penting dalam mempercepat implementasi *Corporate University* Kementerian Kehutanan sebagai langkah transformasi pembelajaran aparatur yang terintegrasi dan berorientasi kinerja.



Proses seleksi penghargaan dilakukan melalui dua tahap, yakni seleksi administrasi dan presentasi lembaga pelatihan. Presentasi Pusat Diklat SDM disampaikan oleh Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan SDM, Dr. Ir. Kusdamayanti, M.Si., berdasarkan lima aspek penilaian: variasi jenis pelatihan, sarana dan prasarana, sumber daya, data hasil pelatihan termasuk monitoring dan evaluasi, serta manajemen data pengembangan kompetensi untuk mendukung manajemen talenta. Dalam pernyataannya, beliau menyampaikan rasa syukur dan terima kasih atas dukungan seluruh unit eselon I, serta menegaskan komitmen Pusat Diklat SDM untuk terus melahirkan inovasi pembelajaran yang relevan dan berdampak. Menurut beliau, penghargaan ini merupakan hasil kerja keras bersama dan menjadi pemacu untuk menghadirkan model pelatihan yang semakin efektif, kolaboratif, dan adaptif terhadap perubahan.

Prestasi ini mencerminkan konsistensi Pusat Diklat SDM dalam meningkatkan mutu penyelenggaraan pelatihan dan memperkuat ekosistem pembelajaran kehutanan yang berorientasi pada masa depan. Inovasi digital *learning*, penguatan kurikulum, peningkatan kompetensi fasilitator, serta pengembangan metode pelatihan yang berkelanjutan menjadi fondasi penting dalam mencetak aparatur yang profesional, berintegritas, dan siap menghadapi tantangan pengelolaan hutan berkelanjutan.

Ke depan, BP2SDM Kementerian Kehutanan berkomitmen untuk terus memperkuat kerja sama lintas sektor, memperluas jejaring lembaga pelatihan, dan memastikan setiap inovasi pembelajaran sejalan dengan dinamika kebijakan kehutanan nasional. Seluruh upaya ini diorientasikan pada satu tujuan besar yaitu mewujudkan *Forestry Human Excellence*. 🌿



# PELATIHAN KEPEMIMPINAN ADMINISTRATOR (PKA) TAHUN 2025

## PENDAHULUAN

Pelatihan Kepemimpinan Administrator (PKA) adalah pelaksanaan pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap/perilaku manajerial peserta untuk menjamin terwujudnya akuntabilitas jabatan administrator yang dilakukan melalui jalur pelatihan yang diselenggarakan secara terpadu (*Blended Learning*) yang dilakukan dengan memadukan jalur pelatihan klasikal dengan jalur pelatihan nonklasikal, untuk menduduki atau dalam jabatan administrator.

## TUJUAN PELATIHAN

Setelah mengikuti pelatihan ini, Peserta diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap/perilaku manajerial untuk menjamin terwujudnya akuntabilitas jabatan administrator.

## MATERI PELATIHAN

Materi yang dibahas dalam diklat ini meliputi:

1. **Agenda Kepemimpinan Pancasila dan Nasionalisme**
  - Wawasan Kebangsaan Kepemimpinan Pancasila dan Integritas; dan
  - Bela Negara Kepemimpinan Pancasila.
2. **Agenda Kepemimpinan Kinerja**
  - Kepemimpinan Transformasional;
  - Jejaring Kerja;
  - Strategi Komunikasi Organisasi Sektor Publik; dan
  - Manajemen Perubahan Sektor Publik.
3. **Agenda Manajemen Kinerja**
  - Akuntabilitas Kinerja;

- Hubungan Kelembagaan;
- Organisasi Digital;
- Manajemen Kinerja;
- Standar Kinerja Pelayanan;
- Manajemen Keuangan Negara; dan; dan
- Manajemen Risiko.

## 4. Agenda Aktualisasi Kepemimpinan Kinerja

- Studi Lapangan Kinerja Organisasi (STULA); dan
- Aksi Perubahan Kinerja Organisasi (APKO).

## PERSYARATAN PESERTA

### 1. Telah menduduki dalam:

- Jabatan administrator;
- Jabatan Fungsional (JF) jenjang ahli madya;
- Jabatan pengawas paling rendah pangkat penata dan golongan ruang III/c dengan masa kerja dalam pangkat dan golongan ruang tersebut paling singkat 3 (tiga) tahun 6 (enam) bulan;
- JF yang setingkat jabatan pengawas, paling rendah dengan pangkat penata dan golongan ruang III/c dengan masa kerja dalam pangkat dan golongan ruang tersebut paling singkat 2 (dua) tahun 6 (enam) bulan; atau
- Jabatan pelaksana yang memiliki pengalaman dalam Jabatan Pengawas sebagaimana diatur dalam peraturan pemerintah yang mengatur mengenai manajemen PNS dan paling rendah dengan pangkat penata dan golongan ruang III/c dengan masa kerja dalam pangkat dan golongan ruang tersebut paling singkat 3 (tiga) tahun 6 (enam) bulan; dan



## 2. Telah mengikuti dan lulus Pelatihan Kepemimpinan Pengawas (PKP), kecuali bagi Peserta yang:

- telah menduduki dalam jabatan sebagaimana dimaksud dalam angka 1) huruf a), huruf b), huruf d), atau huruf e); dan/atau
- menduduki dalam jabatan sebagaimana dimaksud dalam angka 1) huruf c) dan baru pertama kali mengikuti Pelatihan Struktural.

### WAKTU PELATIHAN

Pelaksanaan PKA secara *Blended Learning* dilaksanakan selama 908 (sembilan ratus delapan) Jam Pelajaran atau setara dengan 105 (seratus lima) Hari Pelatihan dengan rincian pada setiap tahapan pembelajaran sebagai berikut:

1. Pembelajaran mandiri sebanyak 66 (enam puluh enam) JP atau selama 11 (sebelas) hari pelatihan bertempat di tempat kedudukan peserta;
2. *E-learning* sebanyak 104 (seratus empat) JP atau selama 13 (tiga belas) Hari Pelatihan menggunakan metode pembelajaran daring bertempat di tempat kedudukan Peserta dengan rincian sebagai berikut:
  - *Synchronous* sebanyak 32 (tiga puluh dua) JP; dan
  - *Asynchronous* sebanyak 72 (tujuh puluh dua) JP;
3. Pembangunan komitmen bersama di tempat kerja asal Peserta sebanyak 27 (dua puluh tujuh) JP atau selama 3 (tiga) hari kalender bertempat di instansi pemerintah asal peserta. Pada tahapan ini, peserta melakukan diagnosa permasalahan kepemimpinan kinerja organisasi dan membangun komitmen dengan *stakeholders* terkait sebagai bagian pembuatan rancangan aksi perubahan. Pada tahap ini, peserta dapat mulai melaksanakan pembelajaran mandiri pada mata pelatihan pilihan untuk menunjang aktualisasi kepemimpinan kinerja organisasi;

4. Pembelajaran klasikal tahap I sebanyak 149 (seratus empat puluh sembilan) JP atau selama 15 (lima belas) hari pelatihan dengan rincian sebagai berikut:

- pembelajaran kelas 116 (seratus enam belas) JP atau setara dengan 11 (sebelas) hari pelatihan di tempat penyelenggaraan PKA; dan
- studi lapangan 33 (tiga puluh tiga) JP atau selama 4 (empat) hari pelatihan yang dapat dilaksanakan dengan memadukan pembelajaran di lapangan dan bertempat di tempat penyelenggaraan PKA sesuai dengan kebutuhan;

5. Aktualisasi kepemimpinan kinerja sebanyak 540 (lima ratus empat puluh) JP atau selama 60 (enam puluh) hari kalender bertempat di tempat kerja asal Peserta atau di tempat lain sesuai dengan kebutuhan. Pada tahapan ini, dilaksanakan pengembangan potensi diri dan penilaian; dan

6. Pembelajaran klasikal tahap II sebanyak 22 (dua puluh dua) JP atau selama 3 (tiga) hari pelatihan bertempat di tempat penyelenggaraan PKA.

Pada saat pembelajaran klasikal I dan II (*on campus*), Peserta diasramakan, dan diberikan kegiatan penunjang Kesehatan jasmani paling banyak 4 (empat) kali. Pada saat *off campus*, Peserta dapat diberikan penambahan penguatan materi pembelajaran secara daring untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam mendukung pelaksanaan aksi perubahan. Penyusunan kebutuhan pembelajaran pengembangan kompetensi tambahan dilakukan oleh pimpinan Lembaga Penyelenggara Pelatihan Struktural bekerja sama dengan pimpinan unit kerja yang menyelenggarakan urusan di bidang pengembangan sumber daya manusia aparatur instansi pemerintah asal peserta setelah berkonsultasi dengan instansi teknis dan/atau instansi pembina JF dan dikoordinasikan dengan LAN.

## PELAKSANAAN PKA DI PUSAT DIKLAT SDM KEMENTERIAN KEHUTANAN

Pelaksanaan PKA secara *Blended Learning* dilaksanakan selama 908 (sembilan ratus delapan) jam pelajaran atau setara dengan 105 (seratus lima) hari pelatihan dengan rincian pada setiap tahapan pembelajaran sebagai berikut:

1. **PKA Angkatan I:** diselenggarakan pada tanggal 23 Juni 2025 s/d 16 Oktober 2025, jumlah peserta 40 orang (32 orang Laki-laki dan 8 orang wanita), lokasi STULA di Pemerintahan Provinsi Jawa Barat;





2. **PKA Angkatan II:** diselenggarakan pada tanggal 21 Juli 2025 s/d 17 Nopember 2025 dengan jumlah peserta 22 orang (21 orang Laki-laki dan 1 orang wanita, lokasi STULA di Pemerintahan Provins Banten;

3. **PKA Angkatan III:** diselenggarakan pada tanggal 19 Agustus s/d 11 Nopember 2025 dengan jumlah peserta 23 orang (21 orang laki-laki dan 2 orang wanita, lokasi STULA di Pemerintahan Provinsi Jakarta).



# PELATIHAN SCHOOL OF ENVIRONMENTAL CONSERVATION AND ENVIRONMENT SERVICES MANAGEMENT (SECESM) TAHUN 2025

## PENDAHULUAN

Pelatihan *School of Environmental Conservation and Environment Services Management* (SECESM) adalah program pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) pada Kementerian Kehutanan untuk meningkatkan kompetensi pengelolaan konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya (KSDAE) yang membekali peserta dengan ilmu multidisiplin dan praktik lapangan. Selain itu pelatihan ini adalah pelatihan intensif untuk pemimpin di bidang konservasi, membekali mereka dengan pengetahuan dan keterampilan praktis untuk mengelola kawasan konservasi demi tujuan pembangunan lingkungan yang lebih berkelanjutan, serta membangun kekompakan serta profesionalisme pengelola kawasan konservasi yang dilakukan melalui jalur pelatihan dan diselenggarakan secara terpadu (*Blended Learning*) dilakukan dengan memadukan jalur pelatihan klasikal dengan jalur pelatihan nonklasikal (*online*).

## TUJUAN PELATIHAN

Setelah mengikuti pelatihan ini peserta diharapkan memiliki kompetensi dalam pengelolaan kawasan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dan mampu mengatasi serta mencari solusi dalam menghadapi permasalahannya, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan serta

monitoring dan evaluasi. Selain itu tujuannya untuk meningkatkan kapasitas SDM dalam pengelolaan hutan yang adaptif dan inovatif, membangun kekompakan dan nilai korsa konservasi di kalangan pengelola.

## MATERI PELATIHAN

Materi yang dibahas dalam pelatihan ini meliputi:

### 1. Pembelajaran Umum

- Bina Suasana Pelatihan dan Overview Pelatihan;
- Kebijakan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya di Indonesia;
- Kapita Selekta;
- Pola Pengembangan Kompetensi dan Karier SDM KSDAE;
- Hak Asasi Manusia dan Pengarusutamaan Gender Dalam Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
- Pengembangan Teknik Komunikasi Sosial dan Humaniora;
- Kesamaptaan.

### 2. Perlindungan Sistem Penyangga Kehidupan

- Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya dengan Pendekatan Lanskap (termasuk prinsip dasar ekologi, ekosistem, dsb);
- Pola Dasar Pembinaan KSA dan KPA,



- Kawasan Konservasi Perairan Dan Pulau-Pulau Kecil, dan Area Preservasi;
- Tata Kelola, KSA dan KPA (terrestrial dan perairan), Kawasan Konservasi Perairan dan Pulau-Pulau Kecil, dan Area Preservasi (meliputi kriteria, penentuan/peta indikatif, operasional pengelolaan, monitoring dan evaluasi);
- Konservasi Tanah dan Air.

### 3. Pengawetan Keanekaragaman Jenis Tumbuhan dan Satwa beserta Ekosistemnya

- Tipe-Tipe Ekosistem di Indonesia;
- Pengelolaan Tumbuhan dan Satwa Liar di Dalam Habitatnya (*In-Situ*) dan di Luar Habitatnya (*Ex-Situ*);
- Pengelolaan Populasi TSL;
- Pengendalian Kesehatan Satwa Liar, Lingkungan, Keanekaragaman Hayati dan Ekosistem;
- Pengendalian Konflik Satwa Liar dengan Masyarakat;
- Pengendalian Spesies Invasif;
- Restorasi Ekosistem;
- Pengelolaan Plasma Nutfah.

### 4. Pemanfaatan Secara Lestari Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya

- Pemanfaatan Jasa Lingkungan: Air, Panas Bumi dan Karbon;
- Pengusahaan dan Pengembangan Ekowisata Pemanfaatan Tumbuhan dan Satwa Liar, termasuk HHBK;
- Pemanfaatan Sumber Daya Genetik dan *Bioprospecting*;
- Pengelolaan Unit Stasiun Penelitian.

### 5. Kemitraan dan Pengembangan Peran Serta Masyarakat dalam KSDAHE

- Kemitraan Konservasi SDAHE; dan
- Pengembangan Peran serta Masyarakat dalam KSDAHE.

### 6. Perlindungan Kawasan dan Penegakkan Hukum

- Perlindungan dan pengamanan Kawasan;
- Spacial Monitoring and Reporting Tool* dan *Integrated Protection Model* (SMART dan IPM);

- Penyidikan Tindak Pidana Kehutanan dan Konservasi;
- Intelejen;
- Pengendalian kebakaran hutan dan lahan.

### 7. Telaah Kasus Konservasi SDAHE

- Kasus Terkait Kebijakan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
- Kasus Terkait Hak Asasi Manusia dan Pengarus Utamaan Gender Dalam Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
- Kasus Terkait Perlindungan Sistem Penyangga Kehidupan;
- Kasus Terkait Pengawetan Keanekaragaman Jenis Tumbuhan dan Satwa Beserta Ekosistemnya;
- Kasus Terkait Pemanfaatan Secara Lestari Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
- Kasus Terkait Kemitraan dan Pengembangan Peran Serta Masyarakat dalam Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
- Kasus Terkait Perlindungan Kawasan dan Penegakan Hukum.

### 8. Praktik Lapang

### 9. Rencana Aksi

#### PERSYARATAN PESERTA

#### 1. Telah menduduki dalam:

- Sudah menduduki dan atau akan dipromosikan menjabat sebagai pejabat Administrator di bidang KSDAHE;
- Pendidikan minimal Sarjana (S1) atau Diploma IV dibidang kehutanan pangkat golongan minimal penata tingkat I (III/d);
- Memiliki pengalaman bekerja di bidang KSDAE minimal 1 tahun;
- Mampu belajar mandiri dan penggunaan komputer/laptop serta aplikasi pembelajaran luring dan daring;

#### DURASI PELATIHAN

Pelaksanaan Pelatihan SECESM secara *Blended Learning* dilaksanakan selama 728 (tujuh ratus dua puluh delapan) jam pelatihan

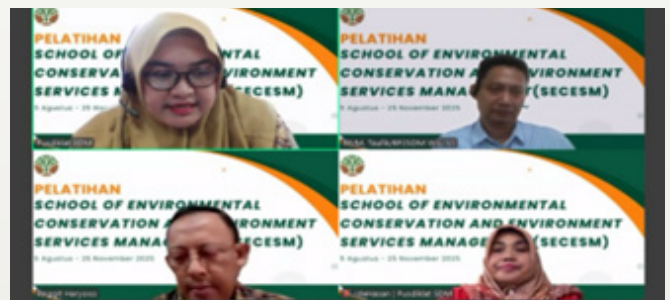
atau setara dengan 120 (seratus dua puluh) hari, yang terdiri atas: pembelajaran teori 279 (dua ratus tujuh puluh sembilan) jam pelatihan (dilaksanakan secara *Asynchronous* 84 (delapan puluh empat) jam pelatihan dan *Synchronous* 195 (seratus enam puluh lima) jam pelatihan) dan pembelajaran praktik 449 (empat ratus empat puluh sembilan) jam pelatihan (dilaksanakan secara *Asynchronous* 300 (tiga ratus) jam pelatihan dan *Synchronous* 149 (seratus empat puluh sembilan) jam pelatihan).

1. Praktik lapangan sebanyak 125 (seratus dua puluh lima) jam pelatihan atau selama 15 (lima belas) hari kalender;
2. Aktualisasi Rencana Aksi sebanyak 300 (tiga ratus) jam pelatihan atau selama 30 (tiga puluh) hari kalender bertempat di tempat kerja asal Peserta atau di tempat lain sesuai dengan kebutuhan; dan
3. Bimbingan dan Evaluasi Laporan Hasil Rencana Aksi sebanyak 30 (tiga puluh) jam pelatihan.

## PELAKSANAAN PELATIHAN SECESM DI PUSAT DIKLAT SDM KEMENTERIAN KEHUTANAN

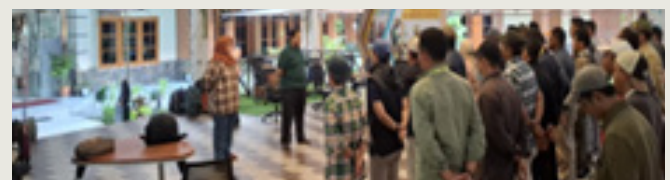
Pelatihan dilaksanakan secara *Blended Learning* dan diikuti oleh 30 (tiga puluh) orang peserta dengan penyebaran lokasi dari 21 (dua puluh satu) peserta dari KSDAE yaitu Balai Besar KSDA Jawa Timur, Balai TN Lorent, Balai TN Alas Purwo, Balai TN Malawata, Balai Besar TN Kerinci Seblat, Balai Besar KSDA Jawa Barat, Balai Besar KSDA Sulawesi Selatan, Balai TN Tambora, Balai TN Rawa Aopa Watumohai, Balai Besar TN Gunung Leuseur, Balai TN Kelimutu, Balai TN Bukit Baka Bukit Raya, Balai KSDA Aceh, Balai Besar TN Gunung Gede Pangrango, Balai Besar KSDA Riau, Balai TN Gunung Ceremai, Balai Besar TN Betung Kerihun dan Danau Setarum, Balai Besar TN Bromo Tengger serta 9 (sembilan) orang peserta dari BP2SDM yaitu Balai P2SDM Wilayah 1 sampai 7, Sekretariat Badan dan Pusat Perencanaan Pengembangan. Dengan tahapan sebagai berikut:

1. Sosialisasi Pelatihan Teknis SECESM pada tanggal 4 Agustus 2025
2. Pembelajaran mandiri melalui *Learning Mangement System* (LMS) dengan mengunduh semua modul yang ada di LMS dan mempelajarinya dilaksanakan pada tanggal 5-21 Agustus 2025 (Fase I : 84 JP);
3. Pembelajaran *E-Learning* dilaksanakan pada tanggal 25 Agustus s/d 13 September 2025 (Fase II: 88 JP);



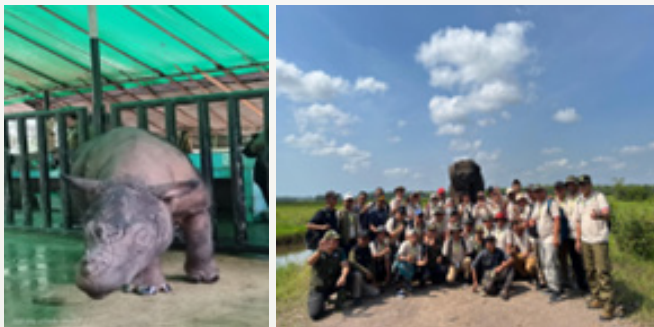
Pembelajaran e-learning

4. Pembelajaran Klasikal I dilaksanakan pada tanggal 15-19 September 2025 (Fase III : 51 JP);
5. Pembelajaran Praktik Lapangan I dilaksanakan pada tanggal 21-26 September 2025 di Taman Nasional Way Kambas, Provinsi Lampung (Fase IV: 40 JP)



Pemberangkatan praktik lapang ke TN Way Kambas Lampung





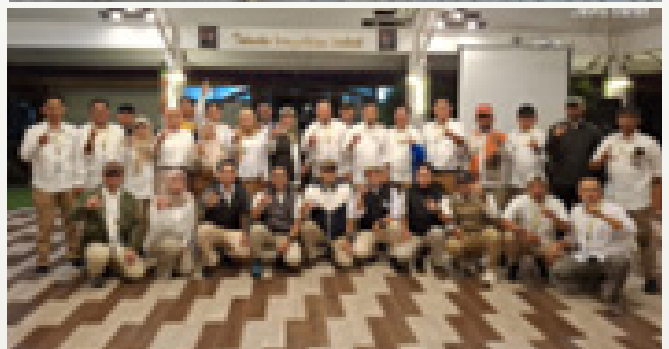
Praktik lapang ke TN Way Kambas Lampung membahas tentang pengelolaan Badak dan Gajah

6. Pembelajaran Klasikal II dilaksanakan 29 September s/d 4 Oktober 2025 (Fase V: 60 JP);



Pembelajaran Klasikal II materi telaah kasus KSDAE

7. Pembelajaran Praktik Lapangan II dilaksanakan pada tanggal 6-16 Oktober 2025 di Jawa Timur yaitu Balai Besar KSDA Jawa Timur (WRU, Pelabuhan Tanjung Perak, Bandara Djuanda), Balai Taman Nasional Alas Purwo, Balai Taman Nasional Baluran, KHDTK Univesity Brawijaya Malang, Balai Taman Nasional Bali Barat (Fase VI : 65 JP);



Praktik Lapangan di Balai Besar KSDA Jawa Timur

8. Pembelajaran Klasikal III dilaksanakan pada tanggal 18-22 Oktober 2025 yaitu Penyusunan Rencana Aksi, Ujian Komprehensif, Paparan hasil praktik (Fase VII: 30 JP);
9. Pembelajaran Aktualisasi Rencana Aksi pada tanggal 24 Oktober s/d 22 November 2025 (Fase VIII: 300 JP);



Penyusunan Rencana Aksi

10. Pembelajaran Evaluasi Rencana Aksi pada tanggal 24-25 November 2025 (Fase IX : 10 JP) 🍂



No.	Konsensus Dasar Berbangsa dan Bernegara	Nilai-Nilai Kebangsaan	
		Esensi Nilai	Kristalisasi Nilai
1.	PANCASILA	1) Nilai Religius 2) Nilai Kekeluargaan 3) Nilai Keselarasan 4) Nilai Kerakyatan 5) Nilai Keadilan	1) Ketuhanan 2) Kemanusiaan 3) Persatuan 4) Demokrasi 5) Keadilan 6) Pluralis & Multikultur 7) Patriotisme
2.	UUD NRI TAHUN 1945	6) Nilai Demokrasi 7) Nilai Kesamaan Derajat 8) Nilai Ketaatan Hukum	
3.	BHINNEKA TUNGGAL IKA	9) Nilai Kepedulian (Toleransi) 10) Nilai Keadilan 11) Nilai Gotong Royong	
4.	NKRI	12) Nilai Kesatuan Wilayah 13) Nilai Persatuan Bangsa 14) Nilai Kemandirian	

# WORKSHOP PENYAMAAN PERSEPSI PENGUATAN AGENDA BAGI CALON PENGAMPU LATSAR 2025

**W**orkshop Penyamaan Persepsi Penguatan Agenda bagi Calon Pengampu Materi Pelatihan Dasar CPNS Tahun 2025 merupakan salah satu upaya strategis Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan Latsar CPNS di lingkup Kementerian Kehutanan. Kegiatan ini dilaksanakan sebagai respons atas pentingnya keseragaman pemahaman para pengajar terhadap kurikulum, modul, nilai dasar ASN, serta standar evaluasi yang telah ditetapkan oleh Lembaga Administrasi Negara (LAN).

Latsar CPNS memegang peranan penting dalam membentuk karakter, kompetensi, serta profesionalisme Aparatur Sipil Negara. Oleh karena itu, calon pengampu materi perlu dipersiapkan secara matang agar mampu menyampaikan pembelajaran secara efektif, terstandar, dan relevan dengan tujuan pembinaan

ASN modern. Berdasarkan hal tersebut, *workshop* ini dirancang untuk menyamakan persepsi calon pengampu materi terutama dalam tiga agenda utama, yaitu Agenda I (Bela Negara), Agenda II (Nilai-Nilai Dasar ASN), dan Agenda III (Kedudukan dan Peran ASN).

Kegiatan *workshop* dilaksanakan pada tanggal 3 sampai dengan 10 Oktober 2025 secara daring. *Workshop* ini diikuti oleh 68 peserta, yang terdiri dari Widyaiswara, Pejabat Fungsional, serta Fungsional Umum yang telah mengikuti pelatihan penyamaan persepsi Agenda I–III melalui platform ASN Berpijar LAN RI. Para peserta telah dinyatakan lulus pada pelatihan sebelumnya sehingga memenuhi kriteria dasar untuk mengikuti peningkatan kapasitas yang lebih mendalam melalui *workshop* ini.

Narasumber pada kegiatan ini berasal dari Direktorat Pembelajaran Karakter Sosial

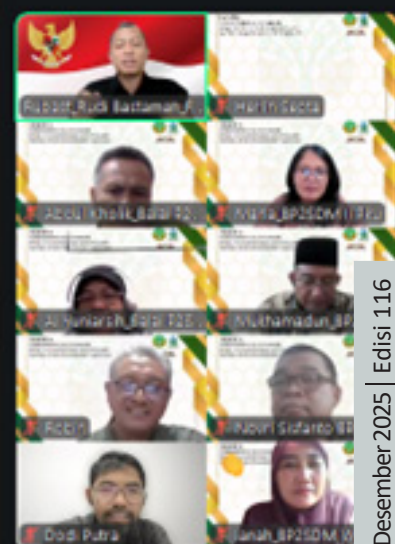
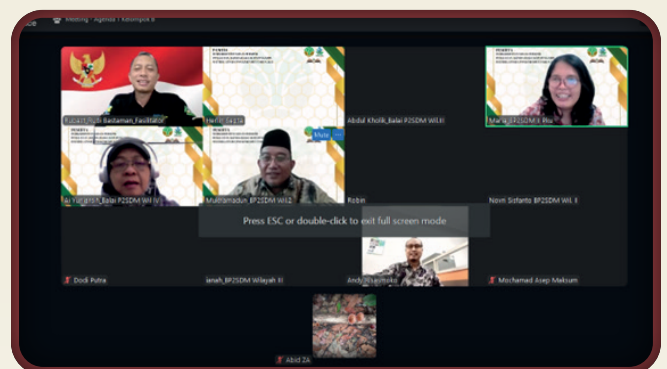
Kultural LAN RI, sementara fasilitator kegiatan merupakan Widyaiswara *Master Trainer* yang berpengalaman dari LAN RI, Pusat Diklat SDM, BKPSDM Kota Tangerang, serta Balai Besar Pelatihan Kesehatan Ciloto. Kolaborasi ini memastikan kualitas penyampaian materi berjalan optimal, akurat, dan sesuai dengan standar nasional pelatihan ASN.

Metode pelaksanaan *workshop* dirancang secara komprehensif, meliputi penyampaian teori, diskusi interaktif, pembelajaran mandiri, serta sesi *microteaching* yang memungkinkan peserta mempraktikkan secara langsung teknik memfasilitasi pembelajaran dalam suasana yang disederhanakan. Melalui *microteaching*, kemampuan pedagogik peserta diasah agar selaras dengan metode pembelajaran orang dewasa (*andragogi*) yang menjadi dasar pelaksanaan Latsar CPNS.

*Workshop* ini juga menjadi bagian penting dalam proses penjurangan calon pengajar untuk pelaksanaan Latsar CPNS Kementerian Kehutanan tahun 2025, yang berlangsung mulai 29 September sampai dengan 23 Desember 2025 dengan total peserta 1.693 CPNS. Dengan jumlah peserta yang besar dan pelaksanaan yang berlangsung secara serentak, diperlukan sumber daya pengajar yang kompeten dan memahami standar kurikulum secara utuh, sehingga *workshop* ini menjadi tahapan vital dalam menjamin mutu proses pembelajaran.

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan *workshop*, Pusat Diklat SDM melakukan pendataan dan penugasan calon pengampu materi sesuai agenda pembelajaran, menyusun keseragaman skenario pembelajaran dan penugasan bagi seluruh pengampu materi, serta melakukan *monitoring* dan evaluasi berkelanjutan selama pelaksanaan Latsar. Koordinasi dengan LAN RI juga akan terus dilakukan untuk memastikan konsistensi penerapan kurikulum dan standar pembelajaran.

Secara keseluruhan, *Workshop* Penyamaan Persepsi Penguatan Agenda ini diharapkan dapat memperkuat kompetensi para pengajar serta meningkatkan kualitas penyelenggaraan Pelatihan Dasar CPNS Kementerian Kehutanan di tahun 2025. Dengan kesiapan yang baik dari para pengampu materi, proses pembinaan CPNS diharapkan dapat menghasilkan ASN yang profesional, berintegritas, berkarakter, serta sesuai dengan nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK. 🌸







# PELATIHAN CALON AUDITOR VERIFIKASI LEGALITAS HASIL HUTAN (VLHH) KAYU INDUSTRI (HILIR)



Pusat Diklat SDM telah menyelenggarakan Pelatihan Calon Auditor Verifikasi Legalitas Hasil Hutan (VLHH) Kayu Industri (Hilir) yang dilaksanakan selama 10 (sepuluh) hari dimulai pada tanggal 17 s.d. 27 November 2025 secara *Blended Learning*. Pelatihan ini berlangsung selama 88 Jam Pelajaran (JP). Tujuan diselenggarakannya pelatihan ini sesuai dengan Surat Keputusan Kepala Pusat Diklat SDM Nomor: SK. 32/Dik/TU/Dik-2/2/2023, penyelenggaraan untuk membekali peserta sehingga mampu memahami prosedur pelaksanaan audit dan dapat mendemonstrasikan keterampilan sesuai dengan unit-unit kompetensi yang dipersyaratkan sebagai calon auditor VLHH Kayu di Industri (Hilir), serta mampu menjaga sikap profesi sebagai auditor.

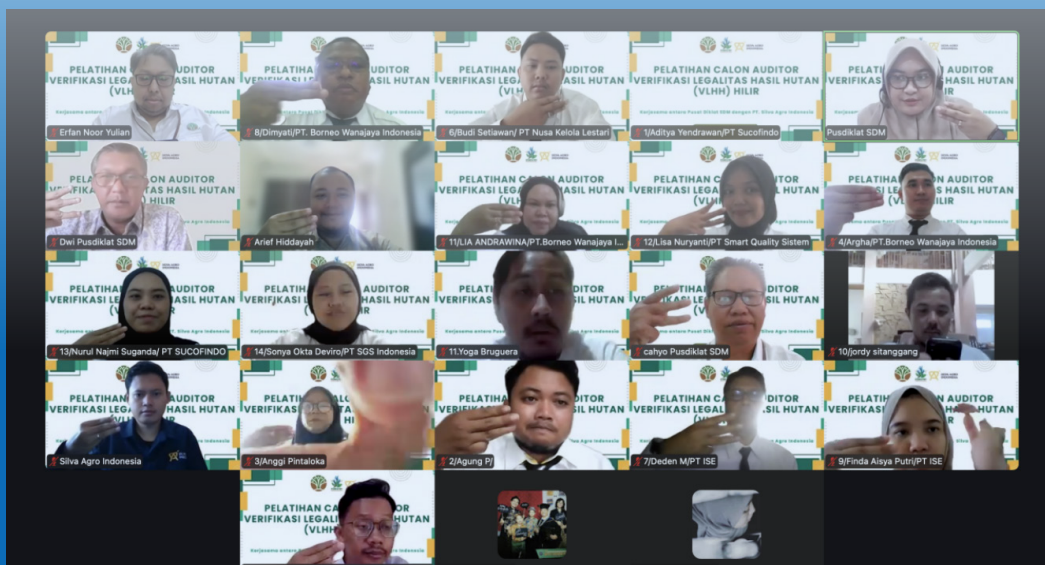
Pelatihan Calon Auditor Verifikasi Legalitas Hasil Hutan (VLHH) Kayu Industri (Hilir) diikuti oleh 15 orang peserta yang berasal dari PT. Borneo Wanajaya Indonesia, PT. Nusa Kelola Lestari, PT. Intishar Sadira Eshan, PT. Sucofindo Cabang Cirebon, PT. SGS Indonesia, dan PT. Smart Quality Sistem. Pada pelatihan ini, para peserta harus melalui tahapan pembelajaran yang sudah disusun sedemikian rupa agar tujuan pelatihan dapat tercapai baik secara teori maupun praktik kelas dan praktik lapang. Rangkaian kegiatan pelatihan dimulai dari sosialisasi bagi calon

peserta yang dilaksanakan via daring pada tanggal 14 November 2025, dilanjutkan dengan pembelajaran *elearning* tanggal 17-22 November 2025 dan pembelajaran klasikal pada tanggal 24-27 November 2025. Pembelajaran klasikal bertempat di Pusat Pendidikan SDM dan PT. Karya Winzar di Sukabumi.

Selanjutnya, kegiatan evaluasi terhadap peserta pelatihan telah dilakukan dalam pelatihan ini. Evaluasi tersebut terdiri dari 3 aspek yaitu aspek kehadiran (5%), aspek sikap dan perilaku (20%) dan aspek akademik (75%). Peserta yang telah menyelesaikan seluruh program dengan baik dan dinyatakan "lulus", diberikan Surat Tanda Tamat Pelatihan (STTP) yang diterbitkan oleh Pusat Diklat SDM. Berdasarkan hasil rapat kelulusan pada hari Jum'at, tanggal 27 November 2025, pukul 11.00 WIB yang dihadiri oleh Tim Pengajar dan Panitia Penyelenggara, ditetapkan bahwa, sebanyak 15 (lima belas) orang peserta dinyatakan lulus, dengan kualifikasi Memuaskan. Berikut 3 peserta terbaik pada pelatihan ini.

Pusat Diklat SDM mengucapkan selamat kepada seluruh peserta yang telah berhasil lulus pada pelatihan ini dan juga mengucapkan terima kasih semua pihak yang telah bekerja keras guna terselenggaranya pelatihan. 🌿

No.	Peserta Terbaik	Instansi
1.	Budi Setiawan	PT Nusa Kelola Lestari
2.	Sonya Okta Deviro	PT SGS Indonesia
3.	Ary Aditya	PT Borneo Wanajaya Indonesia







# MEMBANGUN BUDAYA PRESENTASI MODERN DI KEMENTERIAN KEHUTANAN

**K**ementerian Kehutanan memegang peranan strategis dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup. Dalam melaksanakan tugas tersebut, kemampuan komunikasi khususnya penyampaian kebijakan, program, dan hasil kerja melalui presentasi menjadi kebutuhan penting bagi para eksekutif. Presentasi dalam konteks birokrasi bukan sekadar alat penyampaian informasi, tetapi juga representasi nilai, kredibilitas, dan profesionalisme organisasi. Untuk itu, kualitas presentasi menjadi faktor penentu dalam memastikan pesan pemerintah tersampaikan secara tepat, jelas, dan berdampak.

Menyadari kebutuhan tersebut, Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan bekerja sama dengan GIZ Forclime menyelenggarakan Bimbingan Teknis Keterampilan Pembuatan Presentasi Efektif bagi Eksekutif, pada 4 September 2025 di Aula Helocious Djioen, Gunung Batu, Bogor. Kegiatan ini diikuti 50 peserta, melebihi target 40 peserta, yang berasal dari berbagai unit kerja: Sekretariat Jenderal, Ditjen KSDAE, Ditjen Planologi Kehutan, Ditjen BP2SDM, GAKKUM, Ditjen PDAS RH, Ditjen PS, serta perwakilan GIZ Forclime. Bimtek ini menghadirkan dua narasumber: Andy Budiman, S.Sos., Staf Khusus Menteri Kehutan Bidang Komunikasi dan Humas, serta Dani Wahyu Munggoro dari *social enterprise* INSPIRIT.

**Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Eksekutif**

Dalam sambutan pembuka, Kepala Pusat Diklat SDM menegaskan bahwa kemampuan presentasi yang efektif dan memukau menjadi semakin penting seiring perubahan gaya kepemimpinan nasional. Para eksekutif dituntut untuk mampu menyampaikan pesan secara ringkas, jelas, berbasis data kuat, dan mampu menarik perhatian audiens. Keterampilan ini selaras dengan arahan Menteri Kehutan agar presentasi tidak hanya informatif, tetapi juga memperkuat citra dan kredibilitas organisasi.

Bimtek ini dirancang dengan tiga tujuan utama:

1. Memahami dan mengaplikasikan konsep seni presentasi modern;
2. mempraktikkan teknik presentasi yang efektif dan menarik;
3. Mendorong perubahan budaya komunikasi di lingkungan Kementerian Kehutan.

Pelatihan berlangsung dalam empat sesi selama satu hari setara 8 Jam Pelatihan.

## Merespons Dunia yang Sedang Berubah

Andy Budiman membuka sesi pertama dengan paparan tentang dinamika ruang digital Indonesia. Dengan 194 juta penduduk berusia muda (0-44 tahun) dan penetrasi internet yang sangat tinggi, pola konsumsi informasi publik telah mengalami pergeseran besar. Media digital, terutama media sosial, menjadi kanal utama berbagi gagasan,



membangun opini, dan berkomunikasi secara interaktif.

Dalam konteks ini, para eksekutif perlu mampu menyampaikan informasi dengan cepat, akurat, dan adaptif. Paparan juga menyoroti pentingnya konsistensi narasi pemerintah, penggunaan data yang kuat, serta kemampuan mengolah pesan menjadi konten yang relevan bagi publik, termasuk dalam bentuk presentasi. Andy menegaskan bahwa Bapak Menteri menghendaki presentasi yang *straight to the point*, ringkas, kuat secara data, dan berfokus pada poin-poin utama.

### Presentasi sebagai Seni – Filosofi ZEN, TED, dan JOBS

Materi inti dipandu oleh Dani Wahyu Munggoro yang mengangkat esensi presentasi sebagai seni, bukan sekadar rangkaian poin. Ia memperkenalkan tiga pilar fundamental:

#### 1. ZEN – Kesederhanaan

Satu slide untuk satu ide. Fokus pada esensi, hindari teks berlebihan, dan berikan ruang visual.

#### 2. TED – Bercerita

Audiens lebih mudah terhubung melalui cerita dibanding daftar poin. *Storytelling*, intonasi, dan ekspresi menjadi kunci membawa data menjadi “hidup”.

#### 3. JOBS – Presentasi sebagai Pertunjukan

Mengadopsi gaya Steve Jobs yang menekankan kejutan, jeda dramatik, kontras visual, serta *facing* yang memikat audiens.

Ketiga pilar ini dipadukan menjadi pendekatan presentasi modern yang memprioritaskan dampak emosional dan pengalaman audiens.

### Praktik Presentasi dan Storytelling

Pada sesi ini peserta berlatih mengenali diri dan menyampaikan cerita dalam kelompok kecil. Latihan ini bertujuan membangun kemampuan menyampaikan pesan secara natural, personal, dan relevan. Fasilitator memberikan apresiasi serta umpan balik terhadap setiap penampilan peserta sehingga proses belajar berlangsung

interaktif dan dinamis.

### Dari Dokumen ke Pengalaman Mendesain Presentasi yang Berkesan

Sesi terakhir membahas evolusi presentasi dari “*slideument*” yang padat teks menuju presentasi yang dirancang sebagai pengalaman. Dani menekankan bahwa audiens tidak dapat membaca dan mendengarkan secara bersamaan; karena itu, slide harus berfungsi sebagai visual pendukung, bukan sebagai dokumen yang dibaca.

Beberapa prinsip desain yang ditekankan antara lain:

- **Less is More:** memisahkan sinyal (pesan utama) dari kebisingan (elemen tidak perlu).
- **Whitespace:** ruang kosong sebagai elemen visual yang memperkuat fokus.
- **CRAP (Contrast, Repetition, Alignment, Proximity):** empat prinsip desain universal untuk kejelasan dan profesionalisme.
- **Picture Superiority Effect:** gambar lebih mudah diingat daripada teks; gunakan visual berkualitas tinggi.
- **Rule of Three:** struktur presentasi dalam tiga bagian—pembukaan, isi, penutup—agar mudah diproses dan diingat.

Sesi ini menekankan bahwa presentasi yang baik bukan soal teknologi atau template, tetapi soal filosofi desain, empati terhadap audiens, dan kemampuan menyampaikan pesan secara bermakna.

Pelaksanaan Bimbingan Teknis Keterampilan Pembuatan Presentasi Efektif bagi Eksekutif ini memberikan wawasan baru tentang pentingnya transformasi budaya komunikasi di Kementerian Kehutanan. Melalui pemahaman konsep modern, praktik *storytelling*, serta penerapan prinsip desain yang tepat, para eksekutif diharapkan mampu menghadirkan presentasi yang tidak hanya informatif tetapi juga meyakinkan dan menginspirasi.

Bimtek ini menjadi langkah penting dalam memastikan bahwa setiap pesan yang disampaikan kementerian dapat diterima secara lebih efektif, relevan, dan berdampak di tengah perubahan lanskap komunikasi publik saat ini. 🐦

# PENGENALAN NILAI DAN ETIKA INSTANSI PEMERINTAH PADA ORIENTASI PPPK LINGKUP KEMENTERIAN KEHUTANAN

## ANGKATAN 1 S/D 6 DENGAN 118 ANGKATAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara (UU ASN) menjadi tonggak penting reformasi manajemen kepegawaian di Indonesia. Regulasi ini lahir sebagai respon atas dinamika kebutuhan sumber daya manusia aparatur yang profesional, adaptif, dan relevan dengan tuntutan zaman. Dalam UU ASN, Aparatur Sipil Negara dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK). Kehadiran PPPK bukan sekadar memperluas formasi pegawai pemerintah, tetapi juga sebagai strategi percepatan peningkatan kinerja birokrasi untuk mencapai sasaran strategis organisasi.

Kementerian Kehutanan memandang integritas, akuntabilitas, dan etika kedinasan sebagai nilai fundamental dalam melaksanakan mandat strategisnya. Sejalan dengan kebijakan nasional, seluruh ASN, termasuk PPPK, diharapkan menginternalisasi nilai-nilai dasar ASN yang dirumuskan dalam akronim BERAHLAK (Berorientasi pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif). Berkaitan dengan hal tersebut, maka Pusdiklat SDM selaku organisasi/satuan kerja yang memiliki tugas dan fungsi dalam pengembangan kompetensi dengan melaksanakan pelatihan Pengenalan Nilai dan Etika Instansi Pemerintah pada Orientasi PPPK Lingkup Kementerian Kehutanan.

Pelatihan/Orientasi PPPK Kementerian Kehutanan Tahun 2025 diselenggarakan secara Daring/Online sesuai Keputusan Kepala

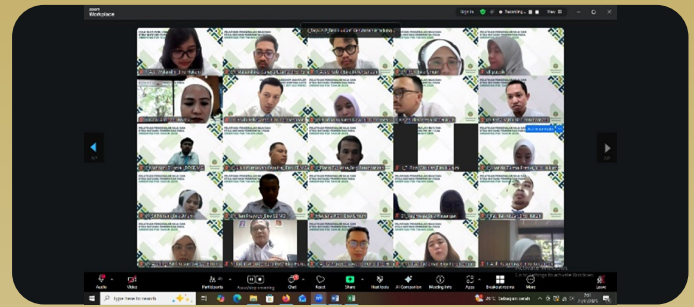
Lembaga Administrasi Negara Nomor: 289/K.1/PDP.07/2022 tentang Pedoman Orientasi PPPK dan Keputusan Kepala Pusat Diklat SDM No. 198 Tahun 2025 Tentang Kurikulum Pelatihan Pengenalan dan Etika Instansi Pemerintah Pada Orientasi P3K Lingkup Kementerian Kehutanan. Jumlah peserta Pelatihan/Orientasi PPPK Kementerian Kehutanan Tahun 2025 sebanyak 4.698 orang yang terbagi ke dalam 6 Gelombang dengan 118 Angkatan. Pelatihan dilakukan oleh Pusat Diklat SDM dan Balai P2SDM.

Pelatihan ini membekali peserta dengan pengetahuan, sikap, dan perilaku tentang nilai dan etika pada Instansi Pemerintah dalam mendukung pelaksanaan tugas jabatannya dalam mendukung pencapaian visi, misi serta tugas dan fungsi organisasi. Selain itu, peserta juga dibekali dalam pengetahuan mengenai Smart ASN.

Materi pelatihan yang akan diberikan meliputi: *Overview* Penyelenggaraan Kurikulum Pengenalan Nilai dan Etika Instansi Pemerintah; Kebijakan Pengelolaan SDM Kehutan; Kebijakan dan Program Kementerian Kehutan; Pengenalan Susunan Organisasi dan Tata Kerja; Pengenalan Jabatan; Pengenalan Manajemen Kinerja Organisasi; Penerapan Fungsi dan Tugas ASN di Tempat Kerja dengan *teleconference* gabungan dari 6 (enam) gelombang. Materi Sikap Perilaku Bela Negara; dan Nilai-nilai Dasar ASN dan *Smart ASN* dilakukan pembelajaran dengan *teleconference* di setiap angkatan. Evaluasi akademik dilakukan menggunakan LMS (*Learning Management System*) dengan soal pilihan ganda. 🐼

Rangkaian kegiatan penyelenggaraan Pelatihan/Orientasi PPPK Kementerian Kehutanan Tahun 2025 dan Penjadwalan tiap Gelombang ada pada Tabel dibawah ini:

PEMBELAJARAN	TANGGAL
<b>GABUNGAN 6 GELOMBANG</b>	
<b>Sosialisasi</b>	14 November 2025
<b>PEMBUKAAN</b>	
Kebijakan Pengelolaan SDM Kehutanan	17 November 2025
Kebijakan & Program Kemenhut	
Overview Penyelenggaraan Pelatihan	18 November 2025
Pengenalan Susunan Organisasi	
Pengenalan Jabatan	
Pengenalan Manajemen Kinerja Organisasi	19 November 2025
Penerapan Fungsi dan Tugas ASN di Tempat Kerja	
<b>GELOMBANG 1 (ANGKATAN 1-19)</b>	
Sikap dan Perilaku Bela Negara	20 November 2025
Nilai-Nilai Dasar ASN	
Smart ASN	21 November 2025
Evaluasi Akademik	
<b>GELOMBANG 2 (ANGKATAN 20-38)</b>	
Sikap dan Perilaku Bela Negara	24 November 2025
Nilai-Nilai Dasar ASN	
Smart ASN	25 November 2025
Evaluasi Akademik	
<b>GELOMBANG 3 (ANGKATAN 39-57)</b>	
Sikap dan Perilaku Bela Negara	26 November 2025
Nilai-Nilai Dasar ASN	
Smart ASN	27 November 2025
Evaluasi Akademik	
<b>GELOMBANG 4 (ANGKATAN 58-76)</b>	
Sikap dan Perilaku Bela Negara	28 November 2025
Nilai-Nilai Dasar ASN	
Smart ASN	29 November 2025
Evaluasi Akademik	
<b>GELOMBANG 5 (ANGKATAN 77-97)</b>	
Sikap dan Perilaku Bela Negara	1 Desember 2025
Nilai-Nilai Dasar ASN	
Smart ASN	2 Desember 2025
Evaluasi Akademik	
<b>GELOMBANG 6 (ANGKATAN 98-118)</b>	
Sikap dan Perilaku Bela Negara	3 Desember 2025
Nilai-Nilai Dasar ASN	
Smart ASN	4 Desember 2025
Evaluasi Akademik	



Pembelajaran: Online Angkatan 1



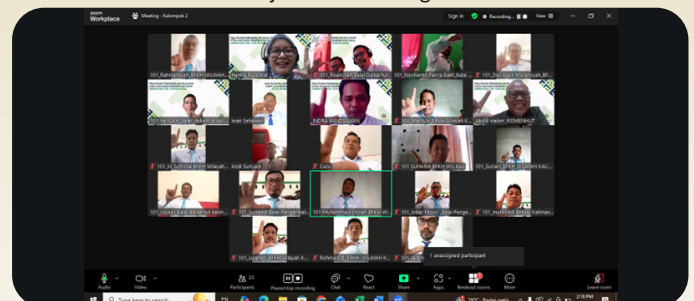
Pembelajaran Online Angkatan 20



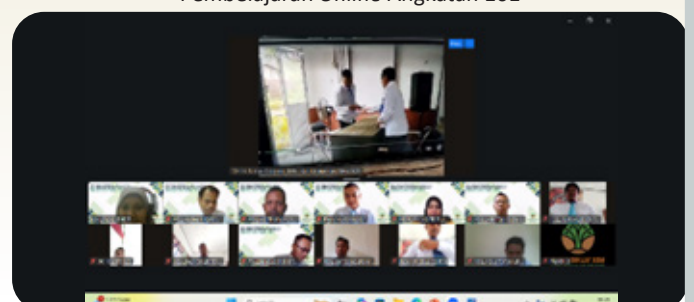
Pembelajaran Online Angkatan 42



Pembelajaran Online Angkatan 79



Pembelajaran Online Angkatan 101



Pembelajaran: Online Angkatan 102



# PELATIHAN PENEGAKAN HUKUM TINDAK PIDANA KEHUTANAN & KSDAHE BAGI PPNS KEHUTANAN TAHUN 2025

**Andi Muhammad Raffi**

Widyaiswara Ahli Utama Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan

## Latar Belakang

Kerusakan hutan di Indonesia merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor alam dan faktor manusia. Dari sisi alam, fenomena seperti kebakaran akibat musim kemarau ekstrem, badai, serangan organisme pengganggu tumbuhan, serta perubahan iklim global dapat mengakibatkan penurunan kualitas ekosistem hutan. Namun, kerusakan paling signifikan umumnya disebabkan oleh aktivitas manusia, termasuk pembalakan liar, perambahan kawasan, konversi hutan untuk pertanian atau perkebunan, serta eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya hutan. Aktivitas-aktivitas tersebut tidak hanya menurunkan luas tutupan hutan, tetapi juga mengganggu keseimbangan ekologis, mengurangi keanekaragaman hayati, dan mengancam keberlanjutan fungsi hutan sebagai penyangga kehidupan.

Salah satu faktor kunci yang memperparah kerusakan hutan adalah lemahnya penegakan hukum di sektor kehutanan dan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Berbagai tindak pidana kehutanan seperti penebangan tanpa izin, perdagangan satwa liar ilegal, dan perusakan kawasan konservasi sering kali tidak tertangani secara optimal karena keterbatasan sumber daya manusia yang berwenang melakukan penyidikan. Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) Kehutanan memiliki peran strategis dalam memastikan kepatuhan terhadap hukum dan menindak setiap pelanggaran. Namun demikian, jumlah

PPNS Kehutanan yang tersedia masih jauh dari kebutuhan, dan kompetensinya belum merata di seluruh wilayah, sehingga penanganan kasus menjadi tidak efektif dan penegakan hukum belum mampu memberikan efek jera. Sejalan dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 Pasal 39 ayat (4), pemerintah mengamanatkan bahwa PPNS Kehutanan dan Konservasi harus ditempatkan di setiap satuan kerja yang membidangi konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Ketentuan ini menegaskan pentingnya ketersediaan penyidik yang kompeten dan terdistribusi merata untuk memperkuat penegakan hukum di lapangan. Agar amanat tersebut dapat terwujud, dibutuhkan penambahan jumlah PPNS Kehutanan yang memadai, sekaligus peningkatan kapasitas melalui pelatihan yang terstruktur, komprehensif, dan berbasis kebutuhan lapangan.

Dalam konteks tersebut, pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya bagi PPNS Kehutanan menjadi sangat penting. Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistem menyadari hal ini dan melakukan kerjasama dengan Pusat Diklat Sumber Daya Manusia Bogor untuk melakukan Pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan KSDAHE Bagi Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan. Pelatihan ini tidak hanya bertujuan meningkatkan pemahaman teknis mengenai penyidikan, namun juga mengembangkan keterampilan investigasi, kemampuan analisis

kasus, pengetahuan tentang regulasi terbaru, serta penguatan etika profesi. Dengan peningkatan kompetensi tersebut, PPNS diharapkan lebih mampu menangani tindak pidana kehutanan secara profesional, akuntabel, dan efektif, sehingga dapat memperkuat upaya perlindungan hutan dan konservasi sumber daya alam secara keseluruhan.

### Tujuan Pelatihan

Setelah mengikuti Pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan KSDAHE Bagi Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan, peserta pelatihan mampu menerapkan setiap materi pelatihan untuk melakukan penyidikan terhadap tindak pidana kehutanan dan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dengan benar.

### Waktu dan Tempat

Pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan KSDAHE Bagi Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan dilaksanakan dengan metode Klasikal selama 6 hari atau setara dengan 51 (lima puluh satu) jpl dari tanggal 6 sampai 11 Oktober 2025.

### Peserta Pelatihan

Berdasarkan Surat Keputusan Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan SDM Nomor 24 Tahun 2025 tanggal 15 Februari 2025 tentang Kurikulum Pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya bagi

Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan, maka ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi untuk dapat mengikuti pelatihan tersebut, diantaranya: 1. Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan. 2. Polisi Kehutanan yang dipersiapkan sebagai Penyidik. 3. Pejabat Struktural yang menangani tugas perlindungan dan pengamanan serta penegakan hukum tindak pidana kehutanan dan KSDAHE; 4. Sehat jasmani yang dinyatakan dengan surat keterangan dokter.

Pelatihan ini diikuti oleh 30 orang peserta yang terdiri dari 29 orang laki-laki dan 1 orang perempuan dari berbagai Unit Pelaksana Teknis Balai Besar KSDA, Balai KSDA, Balai Besar Taman Nasional dan Balai Taman Nasional dari berbagai wilayah di Indonesia.

Peserta pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya bagi Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan berasal dari Direktorat Jenderal Konservasi Kementrian Kehutanan dari berbagai wilayah di Indonesia yakni : Balai Besar KSDA sebanyak 2 orang, BKSDA Aceh sebanyak 2 Orang, BKSDA Papua sebanyak 2 orang, Balai Besar Taman Nasional Betung Kerihun dan Danau Sentarum sebanyak 2 orang, Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan sebanyak 2 orang sebanyak 2 orang, BTN Baluran sebanyak 2 orang, BTN Bogani Nani Warta Bone sebanyak 2 orang, BTN Teso Nilo sebanyak 1 orang, BTN Sebangau sebanyak 2 orang, BTN Bukit Tiga Puluh sebanyak 2 orang, BTN Manupeu Tanah Daru dan Laiwangi Wangga Meti sebanyak 2 orang, BTN Gunung



Ciremai sebanyak 2 orang, BTN Karimu Jawa sebanyak 1 orang, BTN Ujung Kulon sebanyak 2 orang, BTN Tambora sebanyak 2 orang, BTN Bantimurung-Bulusaraung sebanyak 2 orang, BTN Way Kambas sebanyak 2 orang.

### Pengajar/Fasilitator

Pengajar atau fasilitator yang telah memfasilitasi pelatihan ini berasal dari lingkup Pusat Diklat SDM Kehutanan yakni Sudirman Sultan, ST, MP dari BP2SDM Wilayah VI Makassar yang merangkap juga sebagai Penanggung Jawab Akademis pelatihan ini dan Prama Gustian, S.Hut., M.Si dari BP2 SDM Wilayah III Rumpin Bogor serta Bobbie Janualpakindi dari Balai Gakkum Wilayah Jabalnusra.

Pengajar dan fasilitator cukup bersemangat dan telah menyampaikan kemampuannya semaksimal mungkin kepada peserta pelatihan, sehingga peserta pelatihan merasa puas. Terbukti setelah dilakukan rekapitulasi, sebagian besar menyatakan “tercapai”. Untuk rekapitulasi keseluruhan pelatihan menyatakan “baik”, untuk diskusi dan persentasi mendapat penilaian “baik” dari peserta pelatihan, sedangkan untuk rekapitulasi alokasi waktu presentasi mendapat penilaian “baik” juga. Secara umum peserta menilai positif terhadap program Pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya bagi Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan.

### Kurikulum Pelatihan

Penyelenggaraan pelatihan ini dapat dinilai berhasil karena seluruh tahapan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan kurikulum yang berfungsi sebagai rambu-rambu utama dalam proses penyusunan materi, metode, dan evaluasi. Kurikulum yang terstruktur memungkinkan setiap komponen pelatihan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga penilaian hasil belajar berjalan secara sistematis, terukur, dan akuntabel. Dengan adanya acuan kurikulum, penyaji materi, fasilitator, dan peserta memiliki pemahaman yang sama mengenai capaian pembelajaran yang harus diraih, sehingga efektivitas pelatihan dapat ditingkatkan secara signifikan.

Kurikulum yang digunakan pada pelatihan ini merujuk pada dokumen resmi yang diterbitkan oleh Pusat Diklat Kehutanan SDM Bogor Nomor 24 Tahun 2025 tanggal 15 Februari 2025, tentang Kurikulum Pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya bagi Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan. Kurikulum ini disusun berdasarkan kebutuhan kompetensi terkini yang relevan dengan dinamika penegakan hukum di bidang kehutanan dan konservasi, termasuk perkembangan regulasi, ancaman kejahatan kehutanan, serta tuntutan profesionalisme PPNS Kehutanan. Penggunaan kurikulum ini merupakan langkah strategis dalam memastikan





kesesuaian pelatihan dengan standar nasional pengembangan kapasitas aparatur.

Lebih jauh, kurikulum tersebut menekankan pentingnya penguasaan kompetensi teknis, etika profesi, dan kemampuan analitis dalam menangani tindak pidana kehutanan dan konservasi sumber daya alam hayati. Melalui struktur kurikulum yang komprehensif, kegiatan pelatihan tidak hanya berfokus pada aspek teoretis, tetapi juga memperkuat praktik penyidikan, teknik pengumpulan bukti, penyusunan berkas perkara, serta koordinasi antar-instansi penegak hukum. Dengan demikian, keberhasilan pelatihan ini merupakan hasil dari implementasi kurikulum yang dirancang secara ilmiah, relevan, dan responsif terhadap kebutuhan lapangan di sektor perlindungan hutan dan konservasi.

### Skenario Pembelajaran

Skenario pembelajaran dalam suatu pelatihan merupakan rancangan sistematis yang menggambarkan alur, metode, serta interaksi pembelajaran yang akan dilaksanakan selama kegiatan berlangsung. Penyusunan skenario pembelajaran menjadi komponen penting untuk memastikan bahwa proses

pelatihan berjalan efektif, terarah, dan mampu mencapai tujuan kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Dalam konteks pelatihan aparatur, skenario pembelajaran disusun dengan mempertimbangkan karakteristik peserta, kebutuhan kompetensi, ketersediaan waktu, dan dukungan sumber belajar sehingga kegiatan belajar tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga aplikatif dan berorientasi pada peningkatan kinerja. Melalui skenario pembelajaran yang dirancang dengan baik, pelatihan dapat berlangsung secara terstruktur, berkesinambungan, serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta. Jika dilaksanakan dengan tepat, skenario ini akan menjadi pedoman penting bagi fasilitator dan narasumber dalam mengelola proses pembelajaran agar tetap fokus, interaktif, dan relevan dengan tuntutan profesional di lapangan.

Agar proses pembelajaran Pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya bagi Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan lebih efektif, maka disusun skenario pembelajaran sebagai berikut:

No	Mata Diklat	Jam Pelajaran		
		Teori	Praktik	Jumlah
1	Bina Suasana Pelatihan dan Pengarahan Program Pelatihan	2	-	2
2	Kebijakan dan Strategi Terbaru Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan KSDAHE	3	-	3
3	Tindak Pidana Kehutanan dan KSDAHE	3	3	6
4	Alat Bukti Tindak Pidana Kehutanan dan KSDAHE	3	5	8
5	Penanganan Tempat Kejadian Perkara Tindak Pidana Kehutanan dan KSDAHE	3	5	8
6	Laporan Kejadian Tindak Pidana Kehutanan dan KSDAHE	3	5	8
7	Penyelamatan Barang Bukti Tumbuhan dan Satwa Liar Hidup	3	5	8
8	Teknik Investigasi PEACE Model	3	5	8
<b>JUMLAH</b>		<b>23</b>	<b>28</b>	<b>51</b>



1. Registrasi calon peserta dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2025.
2. Pembukaan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 6 Oktober 2025 dan dibuka oleh Ibu Dr. Ir. Kusdamayanti, M.Si., selaku Kepala Pusat Diklat SDM yang dihadiri oleh Direktur Kawasan Konservasi Bapak Sapto Aji Prabowo, S.Hut, M.Si. dan sejumlah undangan.
3. Pembelajaran teori dilaksanakan pada tanggal 6 sampai 8 Oktober 2025 dengan metode ceramah, tanya jawab, studi kasus, simulasi yang difasilitasi oleh pengajar secara bergantian. Diawali dengan materi Bina Suasana Pelatihan dengan harapan dapat mencairkan suasana para peserta pelatihan, sehingga mereka bisa berkonsentrasi penuh dalam mengikuti semua materi yang diberikan oleh narasumber dan pengajar. Terdapat juga narasumber yakni Direktur Penindakan Pidana Kehutanan yang memberikan materi Kebijakan dan Strategi Terbaru Gakum TIPIHUT dan KSDAHE pada hari pertama.
4. Pembelajaran praktik keterampilan dilaksanakan pada tanggal 9 sampai tanggal 11 Oktober 2025 di dalam kelas dengan metode simulasi materi Tindak Pidana Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya sampai dengan materi Teknik Investigasi PEACE Model.
5. Upacara Penutupan Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 11 Oktober 2025 dan ditutup oleh Bapak Erfan Noor Yulian, S.Hut., M.Si., Kepala Bidang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pelatihan SDM, mewakili Ibu Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan SDM.

### Evaluasi Hasil Belajar Peserta

Untuk mengukur tingkat kemampuan penyerapan materi oleh peserta, maka

dilakukan Evaluasi Hasil Belajar. Evaluasi hasil pembelajaran pada pelatihan ini dilakukan pada 3 komponen dasar yaitu Partisipasi, akademis dan presensi kehadiran. Kriteria setiap komponen diuraikan sebagai berikut :

1. Partisipasi dengan bobot 20% dengan kriteria penilaian: disiplin, kepemimpinan dan tanggung jawab, kerjasama, dan prakarsa.
2. Akademis/penguasaan materi dengan bobot 75% yang terdiri dari nilai ujian teori dengan batas terendah 70 dan nilai ujian praktek dengan batas terendah 75.

3. Presensi atau kehadiran dengan bobot 5 % memiliki batas kehadiran 95 %

Berdasarkan rapat kelulusan yang dilaksanakan pada tanggal 11 Oktober 2025 dan dihadiri oleh Penanggung jawab Akademis, pengajar dan panitia, maka peserta pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya bagi Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan dinyatakan lulus 100% dengan predikat sebagai berikut:

Nilai			Predikat	Jumlah	Prosentase ( % )
90.01	-	100.00	Sangat Memuaskan	21	70
80.01	-	90.00	Memuaskan	9	30
75.00	-	79.99	Baik	0	0
	<	75.00	Tidak Lulus	0	0

## Penutup

Pelatihan Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya bagi Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan merupakan instrumen strategis dalam memperkuat kapasitas aparatur negara dalam menjaga kelestarian hutan dan keanekaragaman hayati Indonesia. Melalui penguasaan kompetensi teknis penyidikan, pemahaman regulasi, serta keterampilan analitis dan prosedural, PPNS Kehutanan diharapkan mampu menjalankan tugas penegakan hukum secara profesional, efektif, dan berintegritas. Pelatihan ini juga menjadi bagian penting dari upaya nasional memperbaiki tata kelola kehutanan melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, sehingga penanggulangan tindak kejahatan kehutanan dapat dilakukan secara lebih terukur dan berkeadilan. Dengan demikian, keberhasilan pelatihan ini diharapkan memberikan kontribusi nyata terhadap perlindungan kawasan hutan, penguatan konservasi sumber daya alam hayati, dan keberlanjutan ekosistem bagi generasi mendatang. 🌿





# PELATIHAN ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN KOMPETENSI (AKPK)

Pengembangan kompetensi sumber daya manusia merupakan komponen krusial dalam mendukung kinerja organisasi sektor publik. Analisis Kebutuhan Pengembangan Kompetensi (AKPK) menjadi fondasi dalam merancang intervensi pembelajaran yang tepat dan efektif. Kementerian Kehutanan melalui Pusat Pendidikan dan Pelatihan SDM menyelenggarakan pelatihan AKPK untuk memastikan bahwa perencanaan pengembangan kompetensi dapat dilakukan secara terukur dan berbasis data.

Pelatihan ini dilaksanakan untuk menanggapi kebutuhan institusi terhadap kemampuan teknis dalam melakukan pemetaan kompetensi, analisis gap, hingga penyusunan rekomendasi pengembangan. Hal ini selaras dengan pendekatan pembelajaran berbasis *Corporate University* yang menekankan analisis berbasis *evidence*.

Pelatihan AKPK bertujuan membekali peserta dengan kemampuan melakukan analisis kebutuhan pengembangan kompetensi secara menyeluruh, termasuk pemahaman konsep, metode pengolahan data, serta penyusunan rekomendasi

## Sasaran Pembelajaran

Setelah mengikuti pelatihan, peserta diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep dan alur AKPK, termasuk TNA, *level* analisis, dan teknik pengumpulan data.
2. Mengoperasikan *Google Colab* untuk mengimpor, memanipulasi, dan membersihkan data AKPK.
3. Menghitung serta memetakan *competency gap* individu dan unit kerja menggunakan *Python*.
4. Membuat minimal dua visualisasi grafik menggunakan *Google Colab*.

5. Menyusun rekomendasi pelatihan untuk *Individual Development Plan* (IDP) dan *Human Capital Development Plan* (HCDP).
6. Menjelaskan hubungan AKPK dengan pengembangan kompetensi berbasis *Corporate University*.

Pelatihan diselenggarakan selama 25 Jam Pelajaran (17 JP teori dan 8 JP praktik) mulai tanggal 3–5 Desember 2025 di Pusat Pendidikan dan Pelatihan SDM Kementerian Kehutanan. Jumlah peserta adalah 20 orang yang berasal dari 10 unit kerja berbeda, seperti Sekretariat Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM, Balai Penyuluhan dan Pengembangan SDM Wilayah I–VII, dan Pusat Diklat SDM.

### Evaluasi Pelatihan & Evaluasi Peserta

Penilaian peserta dilakukan melalui tiga aspek:

- Kehadiran (5%)
- Sikap dan Perilaku (20%)
- Aspek Akademik (75%)

Penilaian akademik mencakup kemampuan

peserta dalam menganalisis data kompetensi menggunakan *Google Colab* dan *Python*, serta merumuskan rekomendasi pengembangan kompetensi. Peserta mengisi kuesioner evaluasi melalui tautan digital untuk menilai kualitas pembelajaran dan penyelenggaraan pelatihan. Evaluasi ini digunakan sebagai dasar peningkatan mutu pelatihan di masa depan. Berdasarkan rapat kelulusan pada 5 Desember 2025, diputuskan bahwa seluruh peserta dinyatakan lulus.

Pelatihan Analisis Kebutuhan Pengembangan Kompetensi (AKPK) terlaksana dengan baik dan memenuhi tujuan penyelenggaraan. Peserta berhasil menguasai kompetensi teknis dasar yang diperlukan untuk melakukan analisis kebutuhan pelatihan berbasis data. Implementasi *Google Colab* dan *Python* menjadi nilai tambah karena meningkatkan kemampuan peserta dalam mengelola data kompetensi secara efisien.

Dengan kelulusan seluruh peserta, pelatihan ini diharapkan berkontribusi pada peningkatan kualitas perencanaan pengembangan SDM di lingkungan Kementerian Kehutanan. 🍁







# Integrasi Pendidikan Berbasis *Green Skills*: Mencetak Generasi Hijau Untuk Masa Depan Berkelanjutan



Oleh:

**Tatang Suhendra**

Guru Ahli Pertama, SMK Kehutanan Negri Samarinda, Kementerian Kehutanan,

E-Mail: tatang.suhendra01@gmail.com

## I. PENDAHULUAN

Perubahan iklim, penurunan keanekaragaman hayati, dan tekanan terhadap sumber daya alam mendorong transformasi ekonomi menuju pola yang lebih hijau dan berkelanjutan. Untuk mewujudkan transformasi ini diperlukan bukan hanya teknologi dan kebijakan, tetapi juga keterampilan atau kemampuan teknis, pengetahuan, sikap, dan nilai-nilai yang mendukung produksi, pekerjaan, dan perilaku sehari-hari yang ramah lingkungan. Istilah *green skills* merujuk pada keterampilan yang memungkinkan tenaga kerja beradaptasi pada produk, layanan, dan proses yang ramah lingkungan serta memenuhi regulasi lingkungan. Definisi dan ruang lingkupnya telah dirumuskan oleh lembaga-lembaga internasional sebagai bagian dari agenda pendidikan dan pelatihan vokasional (OECD, 2014).

Permintaan terhadap *green skills* tumbuh cepat. Data global menunjukkan bahwa pekerjaan yang memerlukan setidaknya satu *green skill* tumbuh lebih cepat daripada ketersediaan tenaga kerja yang memilikinya, antara 2020 dan 2021 permintaan naik hampir dua kali lipat dibandingkan peningkatan talenta dengan *green skills* (WEFORUM, 2022). Tren ini menandai adanya kesenjangan keterampilan yang perlu diisi oleh sistem pendidikan dan pelatihan. Selain itu, organisasi seperti *World Bank* telah mulai menyediakan data nasional tentang *green skills* untuk membantu perencanaan kebijakan dan intervensi pendidikan.

Di tingkat kebijakan pendidikan, UNESCO dan organisasi lain menekankan perlunya mengintegrasikan konsep pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (*Education for*

*Sustainable Development/ESD*) ke dalam kurikulum formal dan nonformal (UNESCO, 2022). Implementasi ini menuntut perubahan pada kurikulum, metode pembelajaran, kapasitas pendidikan, serta keterkaitan yang lebih kuat antara dunia pendidikan dan dunia kerja. Pendidikan memegang peran penting dalam menyiapkan agen perubahan. Tidak cukup lagi hanya mengajarkan literasi dan numerasi, dunia pendidikan kini harus menanamkan nilai keberlanjutan dan membekali peserta didik dengan keterampilan untuk menghadapi tantangan lingkungan masa depan. Di sini lah konsep *green skills* atau keterampilan hijau menjadi penting.

Menurut International Labour Organization (ILO, 2019), *green skills* mencakup kemampuan teknis, kognitif, dan sosial yang diperlukan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan dan ekonomi rendah karbon. Artinya, pendidikan berbasis *green skills* tidak hanya melatih siswa agar ramah lingkungan, tetapi juga menyiapkan mereka untuk menjadi inovator, pekerja, dan warga dunia yang berdaya dalam menghadapi perubahan global.

Indonesia memiliki peluang besar untuk mengintegrasikan *green skills* ke dalam sistem pendidikannya. Dengan lebih dari 54 juta pelajar aktif dan 4.200 perguruan tinggi, perubahan arah pendidikan menuju keberlanjutan dapat menjadi katalis besar menuju masa depan hijau (KEMENDIKBUDRISTEK, 2023).

## II. PEMBAHASAN

*Green skills* atau keterampilan hijau adalah pengetahuan, kemampuan, nilai, dan sikap yang dibutuhkan untuk hidup, mengembangkan, dan mendukung masyarakat yang berkelanjutan dan hemat sumber daya (UNIDO, 2022). Keterampilan ini meliputi kemampuan teknis, manajerial, dan

konseptual yang diperlukan untuk menghasilkan produk dan jasa dengan cara mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Menurut CEDEFOP (2012), *green skills* mencakup pengetahuan dan kompetensi yang berkontribusi terhadap praktik kerja yang lebih efisien dalam penggunaan energi, air, dan sumber daya lainnya, serta yang mendukung upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim.

Keterampilan hijau (*green skills*) melibatkan perencanaan, pengelolaan, dan penerapan teknologi hijau di berbagai sektor. Di sektor energi misalnya, *green skills* terkait dengan penggunaan dan pengembangan energi terbarukan seperti tenaga surya, angin, dan biomassa. Di sektor konstruksi, keterampilan ini meliputi teknik bangunan yang ramah lingkungan, seperti pemanfaatan material daur ulang atau efisiensi energi gedung. Oleh karena itu, *green skills* tidak hanya terbatas pada pengetahuan teknis, tetapi juga mencakup pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip keberlanjutan, regulasi lingkungan, dan praktik industri yang berkelanjutan (CEDEFOP, 2012).

*Green skills* menjadi kompetensi yang diperlukan industri hijau dalam transformasi ekonomi hijau dalam rangka mencapai pembangunan berkelanjutan. Transisi menuju ekonomi rendah karbon akan berhasil jika didukung oleh para pekerja adaptif dengan konsep industri hijau (CEDEFOP, 2022). Kebutuhan *green skills* dipicu oleh berbagai faktor termasuk kebijakan publik yang mana ditentukan oleh tiga tren utama (Handayani et al., 2020), antara lain :

1. Perubahan konsep *greening* di seluruh pekerjaan dan industri menuntut adanya peningkatan keterampilan dan penyesuaian persyaratan kualifikasi pekerjaannya.
2. Perkembangan aktivitas ekonomi baru yang menuju konsep *green economy* menciptakan pekerjaan baru dan kebutuhan profil pekerja dengan keterampilan yang senada, dan
3. Perubahan struktural menciptakan kebutuhan tenaga kerja yang selaras dengan konsep penghijauan ekonomi.

Istilah *green skills* dimaknai secara beragam namun secara umum mengacu pada keterampilan untuk Pembangunan berkelanjutan. *Green skills* dianggap sebagai keterampilan untuk berkelanjutan dengan keterkaitannya pada pengetahuan, nilai dan sikap, keterampilan teknis yang dibutuhkan oleh tenaga kerja guna mewujudkan kesejahteraan sosial masyarakat yang mencakup aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan Muaddab et al, (2024).

Dalam konteks pendidikan kejuruan, *green skills* menjadi sangat penting karena keterampilan ini mempersiapkan siswa untuk menghadapi tuntutan industri modern yang semakin fokus pada keberlanjutan lingkungan. Menurut UNEP (2011), *green skills* tidak hanya dibutuhkan oleh sektor-sektor yang secara langsung berhubungan dengan lingkungan seperti energi terbarukan atau pengelolaan limbah, tetapi juga oleh industri-industri konvensional yang mulai beralih ke model bisnis yang lebih ramah lingkungan.

*Green skills* terdiri atas tiga domain, yaitu domain pengetahuan (kognitif), domain keterampilan (psikomotor), dan domain sikap atau nilai (afektif), yang dibutuhkan oleh tenaga kerja untuk menciptakan tujuan Pembangunan berkelanjutan di sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dalam domain kognitif, pengetahuan perlindungan lingkungan dapat dianggap sebagai unsur *green skills*. Domain psikomotor mengacu pada kemampuan untuk mengurangi konsumsi energi atau efek gas rumah kaca. *Green skills* juga mengacu pada ranah afektif, misalnya motivasi individu untuk melestarikan alam (Ramli et al., 2020).

Seiring dengan perubahan global menuju ekonomi hijau, permintaan terhadap tenaga kerja yang memiliki keterampilan hijau meningkat pesat. Menurut *International Labour Organization* (ILO, 2019), peralihan menuju ekonomi hijau diperkirakan dapat menciptakan hingga 24 juta pekerjaan baru di seluruh dunia pada tahun 2030.



Ini berarti, bahwa pendidikan dan pelatihan *green skills* menjadi semakin relevan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia yang berusaha untuk mempercepat transformasi ekonominya agar lebih berkelanjutan.

*International Labour Organization* (ILO, 2019) juga mengklasifikasi *green skills* ke dalam tiga kelompok. Pertama adalah kompetensi kognitif (*cognitive competencies*), yang mencakup kesadaran lingkungan dan kemauan belajar tentang Pembangunan berkelanjutan, keterampilan menganalisis sistem dan risiko untuk menilai, menafsirkan, dan memahami kebutuhan atas perubahan, serta keahlian berinovasi untuk mengidentifikasi kesempatan dan menciptakan strategi baru untuk merespons *green challenges*. Klasifikasi kedua yaitu kompetensi interpersonal dan teknologi (*interpersonal skill* dan *technological skill*) yang mencakup keterampilan strategis dan kepemimpinan untuk membuat kebijakan menciptakan iklim kondusif untuk produksi yang lebih ramah lingkungan, keterampilan koordinasi, manajemen dan bisnis terkait tujuan ekonomi, sosial dan ekologi, keterampilan berkomunikasi dan negosiasi terkait konflik kepentingan yang kompleks, keterampilan pemasaran produk dan layanan ramah lingkungan, keterampilan berjejaring, teknologi informasi dan bahasa yang memungkinkan partisipasi di pasar global, keterampilan memberikan konsultasi, rekomendasi kepada konsumen tentang Solusi ramah lingkungan. Klasifikasi ketiga yaitu kompetensi intrapersonal (*intrapersonal competencies*) meliputi kemampuan beradaptasi pekerja dalam mempelajari dan menerapkan teknologi ramah lingkungan, serta keterampilan wirausaha untuk memanfaatkan peluang *low-carbon technologies*.

Pendekatan lain dalam memaknai *green skills* juga datang dari Akerlof, G. A., et al. (2018) yang meliputi kuantifikasi dan pemantauan (limbah, energi, air), sistem manajemen (limbah, energi, air), penggunaan material dan kuantifikasi dampak, minimalisasi penggunaan, penilaian dampak, manajemen risiko. Pengklasifikasian *green skills*

yang lebih komprehensif datang dari Handayani et al. (2020), sebagai berikut:

1. Kompetensi kognitif, mencakup kesadaran lingkungan dan kemauan belajar tentang Pembangunan berkelanjutan, keterampilan sistem analisis risiko, keterampilan berinovasi dalam mengidentifikasi peluang dan membuat strategi baru untuk merespons *green challenges*.
2. Keterampilan interpersonal, yang mencakup keterampilan koordinasi, manajemen dan bisnis terkait ekonomi, sosial, dan ekologi, keterampilan berkomunikasi dan negosiasi, keterampilan pemasaran produk dan layanan yang lebih ramah lingkungan.
3. Kompetensi intrapersonal, yang mencakup kemampuan beradaptasi pekerja dalam mempelajari dan menerapkan teknologi untuk menghidupkan pekerjaannya, keterampilan kewirausahaan untuk merebut peluang yang menggunakan teknologi rendah karbon.
4. Keterampilan teknologi, yang mencakup sistem manajemen (limbah, energi, air), penggunaan material dan kuantifikasi dampak, minimalisasi penggunaan, evaluasi dampak, serta manajemen risiko.

Menurut Handayani et al. (2020), keempat kategori *green skills* di atas perlu menjadi bagian dari semua program pendidikan vokasi, program pelatihan kelompok, serta pelatihan di tempat kerja. Keterampilan ini dimaknai sebagai salah satu blok bangunan yang berkontribusi pada pengembangan masyarakat yang berkelanjutan serta penghindaran semua industri untuk meminimalkan dampak lingkungan.

Pentingnya *green skills* juga didukung oleh kebijakan internasional dan nasional terkait perubahan iklim dan keberlanjutan. Agenda global seperti *Sustainable Development Goals* (SDGs) mencantumkan pentingnya Pendidikan yang berkelanjutan dan pengembangan keterampilan hijau dalam tujuan ke-4 (pendidikan berkualitas)

dan tujuan ke-13 (penanganan perubahan iklim). Selain itu, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia menekankan pentingnya peningkatan kesadaran dan kompetensi lingkungan pada seluruh lapisan masyarakat, termasuk tenaga kerja.

Oleh karena itu, dalam konteks pendidikan kejuruan di Indonesia, pengembangan keterampilan hijau (*green skills*) perlu mendapatkan perhatian khusus agar lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) siap bersaing di pasar kerja global yang semakin berfokus pada ekonomi hijau. *Green skills* memberikan landasan bagi siswa untuk memahami bagaimana industri dapat bergerak menuju keberlanjutan tanpa mengorbankan pertumbuhan ekonomi, sekaligus membantu mereka untuk mengidentifikasi peluang karier di sektor-sektor yang berkembang.

Penelitian penting terkait dengan *green skills* yang menjadi tuntutan dari industri, seperti yang diteliti oleh (Ibrahim et al., 2020) membahas keterampilan hijau atau *green skills* yang kini diminati oleh sebagian besar industri yang mulai beralih ke industri hijau untuk meminimalkan efek gas rumah kaca dan melindungi dari perubahan iklim. Dari beberapa lulusan Pendidikan tinggi tidak memenuhi tuntutan dari industri karena kurangnya keterampilan hijau. Dalam penelitian ini ditemukan ada beberapa elemen keterampilan hijau

dalam dimensi pengetahuan dan sikap yang perlu disiapkan pada lulusan Pendidikan yaitu pengetahuan teknologi hijau, pengetahuan manajemen limbah, pemecahan masalah dan pemikiran kritis pengetahuan, perilaku dan kesadaran.

Studi penting terkait *green skills* di dalam Pendidikan vokasi dilakukan oleh (Handayani et al. 2020) yang membahas kebutuhan



tenaga kerja yang menuntut karyawan dengan keterampilan hijau karena transformasi ekonomi hijau. Penelitian ini mengidentifikasi keterampilan hijau siswa di sekolah menengah kejuruan pertanian program studi teknologi pengolahan makanan pertanian. Ada beberapa aspek yang membentuk keterampilan hijau yaitu manajemen limbah, keterampilan komunikasi, dan keterampilan inovasi untuk menanggapi tantangan global Pembangunan berkelanjutan. Harus banyak studi yang dilakukan terkait dengan keterampilan hijau agar lebih memahami keterampilan hijau dalam kurikulum agar dapat meningkatkan keterampilan siswa di bidang lingkungan.

Penelitian terkait *green skills* juga dilakukan oleh (Ramli et. al., 2020) yang menyatakan bahwa *green skills* adalah pintu gerbang untuk mengubah revolusi industri keempat (4R) menjadi ekonomi rendah karbon. Kompetensi teknologi dari *green skills* adalah salah satu kompetensi yang penting untuk pendorong di balik pendidikan dan pembelajaran yang efektif. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi teknologi tingkat kesiapan keterampilan hijau berapa pada tingkat moderat. Sehingga keterampilan hijau penting bagi pendidikan untuk menghadapi tantangan revolusi industri. Institusi pendidikan harus mempersiapkan pendidik dalam memberikan pendidikan keterampilan hijau sehingga tujuan Pembangunan berkelanjutan dapat tercapai.

Penelitian penting terkait *green skills* yang dilakukan oleh (Thirupathy & Mustapha 2020) membahas tentang penerapan *green skills* dalam proses pembelajaran untuk siswa sekolah menengah. Kegiatan yang berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan dan konservasi energi dianggap sebagai bagian dari *green skills*. Peneliti menemukan, bahwa strategi praktis untuk mengembangkan *green skills* dilakukan oleh siswa yang mengambil kelas Desain dan Teknologi (D&T) untuk melaksanakan beberapa green project. Studi ini juga mengusulkan kerangka kerja untuk *green skills* bagi siswa sekolah menengah agar terwujud kehidupan yang berkelanjutan dengan setiap orang

peduli terhadap lingkungan.

*Green skills* dalam bidang kehutanan merujuk pada pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengelola hutan secara berkelanjutan, melindungi keanekaragaman hayati, dan mitigasi perubahan iklim. Keterampilan ini mencakup teknik silvikultur berkelanjutan, pengelolaan hutan berbasis masyarakat, serta penggunaan teknologi terbaru untuk pemantauan dan konservasi hutan (*International Renewable Energy Agency*, 2020).

Kehutanan berperan penting dalam mitigasi perubahan iklim melalui penyerapan karbon dan konservasi keanekaragaman hayati. *Green skills* dalam kehutanan memastikan bahwa praktik pengelolaan hutan dapat menjaga keseimbangan ekosistem, mengurangi deforestasi, dan meningkatkan keberlanjutan ekonomi dari produksi hutan (*World Bank*, 2019). Dengan demikian, pengembangan keterampilan hijau menjadi kunci dalam menjaga fungsi ekosistem hutan.

## V. PENUTUP

Integrasi pendidikan berbasis *green skills* merupakan langkah strategis sekaligus mendesak untuk memastikan Indonesia siap menghadapi tantangan global di masa depan. Dunia saat ini tengah berada pada fase transisi menuju ekonomi hijau, keberlanjutan menjadi faktor utama dalam pembangunan. Dalam konteks ini, pendidikan berperan bukan hanya sebagai sarana transfer ilmu, melainkan sebagai motor perubahan sosial, ekonomi, dan ekologis.

Pendidikan hijau tidak boleh lagi dipandang sebagai program tambahan atau kegiatan seremonial seperti menanam pohon atau memilah sampah. Lebih dari itu, pendidikan berbasis *green skills* adalah investasi jangka panjang yang menentukan arah pembangunan bangsa. *Green skills* berfungsi ganda sebagai investasi sosial yang membentuk karakter generasi beretika lingkungan, dan memiliki keterampilan untuk menjaga keseimbangan antara pembangunan dan



kelestarian alam, serta sebagai investasi ekonomi yang menyiapkan tenaga kerja adaptif terhadap perubahan industri hijau di masa depan.

Melalui pendidikan berbasis *green skills*, sekolah dapat menjadi pusat inovasi yang melahirkan ide-ide kreatif dalam pengelolaan sumber daya alam, teknologi energi bersih, pertanian berkelanjutan, hingga perencanaan tata guna lahan yang ramah lingkungan. pendidikan yang menanamkan kesadaran ekologis akan menumbuhkan generasi yang bukan hanya cerdas secara akademik, tetapi juga paham makna menjaga bumi sebagai rumah bersama.

Sebagaimana ditegaskan oleh UNESCO (2022), *Education is not only a means to adapt to change—it is the most powerful way to shape it*. Ungkapan tersebut menegaskan bahwa pendidikan bukan hanya alat untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan, melainkan kekuatan utama untuk membentuk arah perubahan itu sendiri. Melalui pendidikan berbasis *green skills*, kita tidak hanya menyiapkan masa depan, tetapi juga memastikan bahwa masa depan itu berkelanjutan, inklusif, dan adil bagi seluruh generasi. 🌱

## DAFTAR PUSTAKA

- Akerlof, G. A., et al. (2018). *Green skills: A crucial requirement for sustainable development*. *Sustainable Development*, 26(3), 205-216.
- [CEDEFOP] *European Centre for the Development of Vocational Training*. (2022). *The future of vocational education and training in Europe. Volume 1: the changing content and profile of VET: epistemological challenges and opportunities*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. *Cedefop research paper*; No 83. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/215705> [Diakses pada 7 Oktober 2025].
- Handayani, M. N., M. Ali, D. Wahyudin, & M. Mukhidin. (2020). *Student's green skills in agricultural vocational school*. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 830(4). doi: 10.1088/1757-899X/830/4/042083.
- Ibrahim, Z., Lai, C.S., Zaime, A.F., Lee, M.F., & Othman, N.M. (2020). *Green skills in knowledge and attitude dimensions from the industrial perspective*. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 917(1). doi: 10.1088/1757-899X/917/1/012025.
- [ILO] *International Labour Organization*. (2019). *Skills for a Greener Future: A Global View*. [https://www.ilo.org/sites/default/files/wcms\\_732214.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcms_732214.pdf). [Diakses pada 7 Oktober 2025]
- [IRENA] *International Renewable Energy Agency*. (2020). *Renewable Energy and Jobs – Annual Review 2021*. 44.
- [KEMENDIKBUDRISTEK] *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi*. (2023). *Program Kampus Merdeka Hijau*. <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id> [diakses pada 6 Oktober 2025].
- Muaddab, H., Zunitasari, I., & Martha, J. A. (2024). *Problematika Green Skill Terhadap Kesiapan Kerja Lulusan Smk Di Sektor Industri Hijau*. *Research and Development Journal of Education*, 10(1), 460. <https://doi.org/10.30998/rdje.v10i1.23324>
- [OECD] *Organization for Economic Co-operation and Development* (2014), *Greener Skills and Jobs*, *OECD Green Growth Studies*, *OECD Publishing*. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208704-en>. [12 November 2025]

Ramli, S., Rasul, M.S., & Affandi, H.M. (2020). *Identifying technology competency of green skills in the fourth revolution industries amongst teacher trainee. Universal Journal of Educational Research* 8(11) : 33–42. doi: 10.13189/ujer.2020.082105.

[UNESCO] *United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. (2022). Transforming Education for Sustainable Futures.* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380391> [diakses pada 7 Oktober 2025].

[WEFORUM] *World Economic Forum. (2022). The future of jobs report 2020 | world economic forum. The Future of Jobs Report, October, 1163.*

# Padang Savana Taman Nasional Baluran: Branding Wisata Africa Van Java





Oleh:

**Ida Nurmayanti**

Widyaiswara Ahli Utama, Pusat Diklat SDM, Kementerian Kehutanan,

E-Mail: ida.burhan@gmail.com

## I. PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki kekayaan alam dan keanekaragaman hayati yang melimpah. Hal tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara dengan kekayaan biodiversitas terbesar di dunia setelah Brasil. Kekayaan hayati salah satunya adalah keanekaragaman ekosistem. Ekosistem sangat bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan hidup makhluk hidup di dalamnya (Maridi, 2015). Salah satu dari keberagaman ekosistem di Indonesia adalah ekosistem savana.

Menurut Sabarno (2002), savana merupakan padang rumput dengan posisi terpencar, dan merupakan daerah peralihan antara hutan dan padang rumput. Savana pada umumnya tidak begitu terancam eksploitasi manusia untuk kepentingan ekonomi. Akan tetapi savana dapat mengalami perubahan karena penggembalaan ternak dan kebutuhan pertanian. Salah satu tempat dengan savana yang luas adalah di kawasan Bekol Taman Nasional Baluran yang terletak di Kecamatan Banyuputih, Kabupaten Situbondo Jawa Timur. Savana di kawasan tersebut merupakan ciri khas dari Taman Nasional Baluran dan memiliki peranan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem lain di kawasan Taman Nasional Baluran. Karakteristik savana di Taman Nasional Baluran memiliki hijauan yang melimpah saat musim penghujan, dan akan berkurang saat musim kemarau. Adapun ekosistem savana TN Baluran sendiri, secara topografi dibedakan menjadi savana datar (*flat savanna*) dengan tanah endapan (aluvial) dan savana datar sampai bergelombang (*undulating savanna*) dengan tanah berwarna hitam dan berbatu (Gunayardi, 1996). Ekosistem di savana dapat dikatakan savana merupakan ekosistem yang kurang stabil keseimbangannya.

Keseimbangan ekosistem savana sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya iklim, api, pemanfaatan oleh margasatwa dan manusia, serta adanya invasi dari tanaman Akasia (*Acacia nilotica*). Faktor-faktor tersebut menyebabkan vegetasi rumput di savana Bekol Taman Nasional Baluran mengalami struktur fluktuatif perubahan (Sabarno, 2002).

Tujuan dari penulisan karya tulis populer ini adalah untuk memberikan informasi bahwa ternyata wisata alam yang ada di Indonesia mendapat julukan "**Africa Van Java**" yaitu padang savana Bekol di Taman Nasional Baluran.

## II. SEJARAH TAMAN NASIONAL BALURAN

Taman Nasional (TN) Baluran secara administratif terletak di Desa Sumberwaru dan Desa Wonorejo, Kecamatan Banyuputih, Kabupaten Situbondo, Provinsi Jawa Timur. Kawasan ini di sebelah Utara berbatasan dengan Selat Madura, sebelah Timur berbatasan dengan Selat Bali, sebelah Selatan berbatasan dengan Sungai Bajulmati, Desa Wonorejo dan sebelah Barat berbatasan dengan Sungai Klokoran, Desa Sumberwaru.

Sejarah TN Baluran dimulai pada tahun 1928, yaitu saat pertama kali kawasan Baluran diusulkan sebagai suaka margasatwa oleh Dr. Karel Willem Dammerman yang menjabat sebagai Direktur Museum Zoologi Bogor, dan juga sebagai Ketua Perkumpulan Perlindungan Alam Hindia Belanda (*Nederlandsch Indische Vereeniging tot Natuurbescherming*). Pada tanggal 23 Januari 1930 diterbitkan Surat Keputusan Pemerintah Hindia Belanda No. 83. Baluran ditetapkan sebagai Hutan Lindung (*Boschreserve*) pada tanggal 8 Juni 1937. Kemudian tanggal 25 September 1937, Pemerintah Hindia Belanda menerbitkan Surat

Keputusan Gubernur Jenderal Hindia Belanda No. 9, Lembaran Negara Hindia Belanda 1937, No. 544 (*Besluit van Gouverneur Generaal van Nederlandsch-Indië van 25 September 1937, No. 9, Staatsblad van Nederlandsch-Indië 1937, No. 544*), areal Baluran ditunjuk sebagai Suaka Margasatwa (*wildreservaat*) seluas  $\pm 25.000$  Ha.

Pada tanggal 6 Maret 1980 bertepatan dengan pelaksanaan Kongres Taman Nasional sedunia di Bali, Kawasan Suaka Margasatwa (KSM) Baluran seluas  $\pm 25.000$  Ha menjadi salah satu dari 5 (lima) kawasan yang dideklarasikan sebagai taman nasional oleh Menteri Pertanian. Kemudian pada 2 Mei tahun 1997, Menteri Kehutanan menerbitkan Surat Keputusan Nomor: 279/Kpts-VI/1997, yang secara resmi merubah status kawasan Baluran yang semula Suaka Margasatwa (SM) menjadi Taman Nasional (TN). Di mana pada amar pertama keputusan tersebut, ditetapkan perubahan fungsi SM Baluran daratan seluas 23.317 Ha dan perairan sekitarnya seluas 1.287 Ha yang terletak di Kabupaten Situbondo, Provinsi Jawa Timur menjadi TN Baluran dengan luas 25.000 Ha. Selanjutnya kawasan hutan Baluran ditetapkan sebagai TN berdasarkan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK.5351/MENLHKPKTL/KUH/PLA.2/7/2021 tanggal 20 Juli 2021 tentang Penetapan Kawasan Hutan TN Baluran Daratan Seluas 26.164,47 (Dua Puluh Enam Ribu Seratus Enam Puluh Empat dan Empat Puluh Tujuh Perseratus) Ha di Kabupaten Situbondo Provinsi Jawa Timur. Namun surat keputusan ini belum mencakup penetapan kawasan perairannya.

Dari keseluruhan upaya dalam melanjutkan *Preliminary Checklist of Flora of Baluran* tahun 1977 dan pendataan lapangan hingga saat ini mencatat keragaman jenis tumbuhan kawasan TN Baluran sebanyak 766 jenis dari 127 famili. Jenis dari *family Fabaceae* (polong-polongan) memiliki keragaman yang paling tinggi (tercatat 100 jenis), kemudian *Poaceae* (rerumputan) tercatat 64 jenis, dan *Malvaceae* tercatat 52 jenis (Gunayardi, 1996). Pada eksplorasi singkat Gunung Baluran,

sejumlah 523 jenis tumbuhan telah berhasil dicatat untuk kawasan Gunung Baluran. Jumlah tersebut termasuk ke dalam 108 suku di mana kelompok tumbuhan berbiji tertutup mendominasi komposisi floristik Gunung Baluran. Jenis-jenis asli mendominasi secara umum menyusun flora Gunung Baluran. Meskipun demikian, ditemukan 7 jenis tanaman pangan yang terbawa akibat aktivitas manusia. Di antaranya adalah cabai merah, tomat, papaya, cabe rawit, kacang tunggak, jahe, dan keprok (Hafis, 1992). Untuk jenis-jenis asing, mencatat beberapa masuk ke dalam 75 jenis tumbuhan paling invasif di Indonesia dan 100 jenis makhluk hidup paling invasif di dunia.

Obyek Daya Tarik Wisata (ODTWA) dengan branding wisata "**Africa Van Java**" ini adalah TN Baluran. Saat musim kemarau, pengunjung dapat melihat panorama yang mirip dengan daratan Afrika, namun di kala musim hujan pemandangannya hijau mempesona dengan berlatar belakang Gunung Baluran. Terdapat pula Savana Bekol dengan rerumputan dan pepohonan yang eksotis, menjadi habitat satwa seperti kerbau, banteng, rusa, kera, lutung, merak dan ular serta beberapa jenis burung kecil menjadikan pemandangan yang menakjubkan serasa di Afrika.

Ada beberapa spot daya tarik yang bisa dikunjungi, yaitu luasnya padang Savana Bekol, sampai lebatnya hutan hijau *Evergreen Forest*, hingga keindahan bawah laut di pantai Bama. Selain itu juga ada beberapa destinasi lain seperti Gua Jepang, Curah Tangis, Sumur Tua, Manting, Dermaga, Kramat, Kajang, Balanan, Lempuyang, Talpat, Kacip, Bilik, Sejileh, Teluk Air Tawar, Batu Numpuk, dan Pandean atau Candi Bang.

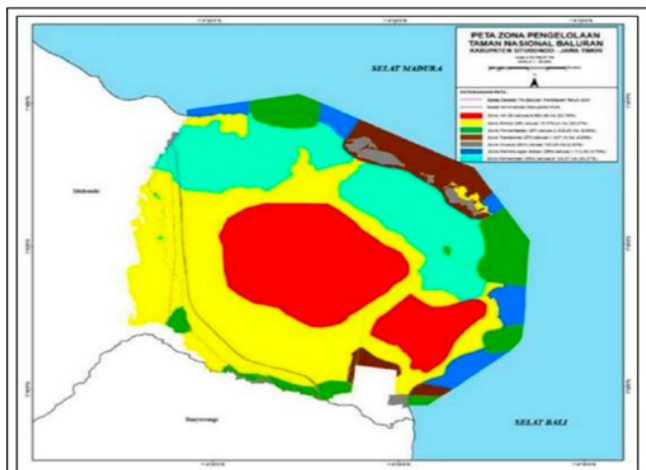
### III. PENGELOLAAN KAWASAN TN BALURAN

Dalam pengelolaannya TN Baluran terdiri dari 2 Seksi Pengelolaan yaitu SPTN Wilayah I Bekol yang terdiri dari 3 *Resort* (RPTN Bama, RPTN Balanan dan RPTN Perengan) dan SPTN Wilayah II Karangtekok yang terdiri dari 4 *Resort* (RPTN Bajulmati, RPTN Bitakol dan RPTN Watunumpuk

serta RPTN Labuhan Merak). Sebagaimana yang termuat pada Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 279/Kpts-VI/1997 tanggal 23 Mei 1997 tentang Penunjukan TN Baluran.

Nilai penting yang menjadi mandat pengelolaan adalah:

1. Perlindungan perwakilan tipe vegetasi savana di Pulau Jawa, dan hutan payau serta hutan alam dataran rendah dengan potensi flora antara lain api-api (*Avicenia sp.*), kendal (*Cordia obligua*), kesambi (*Schleichera oleosa*), manting (*Eugenia sp.*), laban (*Vitex pubescens*), dadap (*Erythrina sp.*).
1. Perlindungan berbagai fauna, seperti Banteng Jawa (*Bos javanicus*), Kerbau Air (*Bubalus bubalis*), Merak Hijau (*Pavo muticus*), Ayam Hutan (*Gallus gallus*), Rusa Timor (*Rusa timorensis*), Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas*), dan berbagai fauna perairan.
2. Perlindungan potensi keindahan alam daratan dan perairan di sekitarnya seperti terumbu karang dan berbagai jenis ikan hias, serta budaya yang potensial untuk pengembangan kepariwisataan.



**Gambar 1.** Peta Zonasi Taman Nasional Baluran (sumber: TN Baluran, 2006)

TN Baluran dikelola dengan Visi yang ditetapkan oleh Balai Taman Nasional Baluran yaitu “Terwujudnya Taman Nasional Baluran yang lestari berbasis teknologi dan ekowisata.” Dalam rangka

mewujudkan visi tersebut, ditetapkan misi Taman Nasional Baluran sebagai berikut :

- A. Meningkatkan perlindungan dan pengamanan secara kolaboratif dan partisipatif yang didukung teknologi serta sarana dan prasarana memadai.
- B. Melakukan pengelolaan satwa dan habitatnya secara efektif, efisien dan lestari berbasis keilmuan dan pemanfaatan teknologi tepat guna.
- C. Meningkatkan kapasitas SDM pengelola yang profesional.
- D. Pengelolaan pariwisata TN Baluran berkelanjutan secara kolaboratif dan didukung oleh teknologi.

Sedangkan tujuan pengelolaan TN Baluran adalah sebagai berikut:

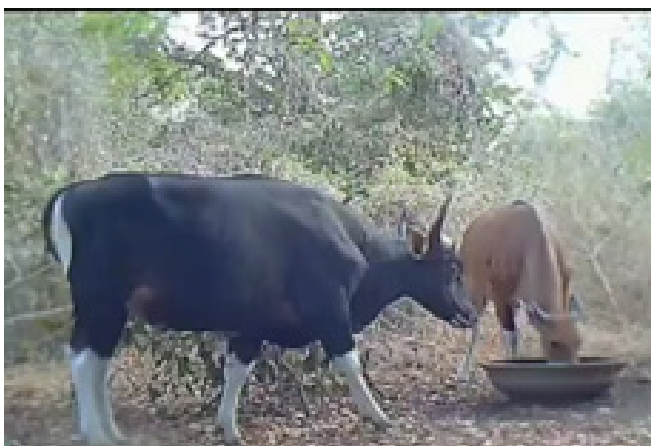
- A. Menurunkan tingkat ancaman dan gangguan terhadap kawasan TN Baluran.
- B. Mempertahankan kualitas habitat dan meningkatkan populasi satwa prioritas.
- C. Meningkatkan dan mengembangkan standar ekowisata untuk mewujudkan ekowisata yang berkelanjutan.

TN Baluran memiliki beberapa obyek dan daya tarik wisata alam (ODTWA) yang cukup beragam, terdiri dari kombinasi berbagai bentang alam mulai dari ekosistem laut hingga pegunungan, savana, dan keanekaragaman jenis satwa dan tumbuhan. Beberapa daerah di TN Baluran yang sering dikunjungi wisatawan dan masyarakat untuk berbagai keperluan terutama yang dimanfaatkan sebagai daerah tujuan wisata antara lain: Gua Jepang, Curah Tangis, Sumur Tua, *Evergreen Forest*, Bekol, Bama, Manting, Dermaga, Kramat, Kajang, Balanan, Lempuyang, Talpat, Kacip, Bilik, Sejileh, Teluk Air Tawar, Batu Numpuk, Pandean, dan Candi Bang.





**Gambar 2.** Padang Savana Baluran dengan satwa rusa (sumber: Putri, 2025)



**Gambar 3.** ODTWA di Baluran pantai Bama dan satwa Banteng (sumber: Putri, 2025)

#### IV. PESONA SAVANA BEKOL SEBAGAI AFRICA VAN JAVA

Hutan savana adalah ekosistem yang menggabungkan padang rumput luas dengan pepohonan yang tersebar jarang, biasanya ditemukan di daerah beriklim tropis dengan curah hujan rendah dan memiliki dua musim utama kering (kemarau) dan basah (hujan). Ciri-ciri utamanya adalah suhu yang cenderung panas sepanjang tahun dan didominasi oleh tumbuhan seperti rumput, semak, dan pepohonan yang tersebar. Di Indonesia, hutan savana dapat ditemukan di Nusa Tenggara, Jawa Timur, dan beberapa daerah lainnya, serta berfungsi sebagai habitat penting bagi satwa.

Savana adalah jenis hutan yang dipenuhi semak-semak atau rerumputan dan diselingi oleh pepohonan, dan sebagian besar tanaman yang berada di savana adalah rerumputan tinggi dan pendek. Sementara, pepohonan sangat minim jumlahnya dengan jarak yang saling berjauhan. Jumlah pohon di savana bergantung pada lokasi dan air yang tersedia. Persentase pohon di savana berkisar antara minimal 5–10 persen dan maksimal 25–80 persen dari total luas area hutan. Faktor yang paling mempengaruhi jumlah pohon di savana yaitu curah hujan dari tahun ke tahun.

Savana banyak ditemukan di daerah beriklim tropis dan sub tropis, seperti Asia, Afrika, Australia, dan Amerika Selatan. Faktor yang mendukung terbentuknya hutan savana yaitu suhu dan curah hujan. Umumnya, suhu rata-rata di hutan savana yaitu berkisar antara 20–30 derajat Celsius dan curah hujan tahunannya berada di angka sekitar 100–150 milimeter per tahun. Curah hujan yang sedikit mengakibatkan tumbuhan kesulitan untuk menyerap air dan bertahan hidup. Kondisi tersebut yang membuat savana didominasi oleh rerumputan. Rumput adalah salah satu tanaman yang mampu bertahan hidup beberapa minggu tanpa air. Saat kekurangan air, rumput akan mengalami dormansi, yaitu warnanya berubah. Savana merupakan zona peralihan antara padang

rumput dan hutan. Setidaknya, hutan jenis ini memiliki musim panas basah selama 6–8 bulan dan musim dingin kemarau selama 4–6 bulan.

Banyak yang mungkin belum tahu bahwa pulau Jawa juga memiliki ekosistem savana layaknya benua Afrika atau Pulau Sumba. TN Baluran di Kabupaten Situbondo, Provinsi Jawa Timur, memiliki hamparan savana alami yang begitu khas sehingga mendapat julukan **“Little Africa van Java”**. Selain memiliki ekosistem savana yang dihuni mamalia besar seperti Banteng Jawa (*Bos javanicus*), Kerbau Liar (*Bubalus bubalis*), dan Rusa Jawa (*Rusa timorensis*), lansekap TN Baluran juga dihiasi tipologi ekosistem lainnya, mulai dari hutan tropis pegunungan hingga hutan mangrove. Berbagai keunikan tersebut membuat TN Baluran ditetapkan sebagai salah satu cagar biosfer oleh UNESCO.

Padang rumput di Taman Nasional tersebar diberbagai tempat diantaranya di Karangtekok, Balanan, Semiang, Kramat, Talpat dan Bekol. Padang rumput merupakan habitat yang penting bagi kehidupan berbagai jenis satwa liar, karena baik padang rumput maupun savanna ternyata bukan hanya sekedar tempat untuk mencari makan, tetapi juga merupakan tempat untuk melakukan komunikasi sosial. Pengelolaan padang rumput dan savana meliputi beberapa tujuan antara lain, untuk mempertahankan kesuburan tanah, mencegah kerusakan tanah, baik karena erosi ataupun injakan kaki satwa, memberantas tumbuhan pengganggu dan memelihara produktivitas hijauan makanan satwa. Kegiatan praktisnya di lapangan terdiri dari: penggunaan pupuk, penggunaan api, *system* tanaman campuran, pemberantasan tumbuhan pengganggu dan penggemburan lapisan olah (topsoil) (Alikodra, 2002 ).

Penurunan kualitas savanna bekol sebagai habitat herbivora tidak dapat dibiarkan terus menerus berlangsung. Untuk meningkatkan kualitas savanna diperlukan berbagai data mengenai penyebab menurunnya kualitas savanna tersebut. Untuk mempertahankan kondisi populasi

satwa herbivora maka hijauan sebagai pakan yang merupakan faktor pembatas diusahakan selalu tersedia dalam jumlah cukup, baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya.

Penggunaan makanan oleh satwa ditentukan oleh perubahan ketersediaan dan kualitas jenis-jenis makanan di dalam lingkungannya. Pada umumnya dari tahun ke tahun selalu terjadi perubahan tingkat kelimpahan makanan. Oleh sebab itu perlu diketahui produktivitasnya (Alikodra, 2002 ).

Taman Nasional Baluran memiliki potensi keanekaragaman hayati yang cukup tinggi baik flora, fauna maupun ekosistemnya, termasuk keindahan panorama alamnya. Ditinjau dari status kawasan, TN Baluran memiliki 3 fungsi utama yaitu fungsi (1) Perlindungan sistem penyangga kehidupan, (2) Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa serta (3) Pemanfaatan secara lestari Sumber Daya Alam Hayati (SDAH) beserta ekosistemnya, yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, rekreasi dan pariwisata. Maka dari itu tujuan pengelolaan kawasan TN Baluran adalah melestarikan SDAH dan ekosistemnya agar dapat memenuhi fungsinya (3P) secara optimal. Sasaran utama pengelolaan TN Baluran adalah SDAH, ekosistem dan kawasannya. Tingginya potensi keanekaragaman hayati dan indahnya panorama alam Baluran, merupakan daya tarik tersendiri bagi wisatawan, baik wisatawan mancanegara maupun wisatawan nusantara untuk mengunjungi dan menikmatinya.





**Gambar 4.** Padang Savana Bekol (sumber: Nurmayanti, 2025)

Bekol memiliki daya tarik berupa hamparan savana yang luas. Lokasi ini ideal untuk menikmati atraksi satwa seperti rusa, banteng, kerbau liar, kijang, ajag, lutung, monyet ekor panjang dan aneka jenis burung. Keanekaragaman jenis burung di savana Bekol cukup tinggi, diantaranya adalah merbah cerucuk, kutilang, tekukur, srigunting, cabe jawa, ayam hutan hijau dan merah, merak hijau, kapinis, cekakak, cipoh, pergam, bondol, layang-layang dan lain-lain. Savana Bekol juga memiliki berbagai jenis tumbuhan yang khas yaitu talok, pilang, widoro bukol, dan kesambi serta memiliki jenis rumput dan semak belukar yang banyak.

Aksesibilitas menuju objek wisata ini tergolong baik yaitu jalan aspal yang dapat dilalui kendaraan roda dua maupun roda empat. Jarak yang ditempuh menuju Bekol dari pintu gerbang utama TN Baluran yang terletak di SKW I Pandean yakni sekitar 12 km. Sepanjang perjalanan menuju Bekol terlihat flora dan fauna di kanan dan kiri jalan baik di hutan musim maupun ketika memasuki evergreen forest. Sarana dan prasarana yang ada di sekitar objek wisata ini tergolong baik, diantaranya menara pengintai, pesanggrahan, mushola, toilet, wisma tamu, wisma peneliti serta kantin. Kekhasan dari Bekol yang berbeda dengan objek wisata lain dan merupakan keunggulan Bekol yaitu dari menara pengintai kita dapat menikmati keindahan lanskap penyusun TN Baluran dimulai dari pantai, hutan mangrove, hutan pantai, savana, *evergreen forest*,

hutan musim sampai panorama Gunung Baluran. Selain itu dari menara pengintai juga dapat menikmati *sunrise* di Pantai Bama dan sunset di Gunung Baluran.

## V. KESIMPULAN

1. Savana adalah jenis hutan yang dipenuhi semak-semak atau rerumputan dan diselingi oleh pepohonan, dan sebagian besar tanaman yang berada di savana adalah rerumputan tinggi dan pendek. Jumlah pepohonan sangat minim dengan jarak yang saling berjauhan;
2. Bekol memiliki daya tarik berupa hamparan savana yang luas. Lokasi ini ideal untuk menikmati atraksi satwa seperti rusa, banteng, kerbau liar, kijang, ajag, lutung, monyet ekor panjang dan aneka jenis burung. Keanekaragaman jenis burung di Savanna Bekol cukup tinggi, diantaranya adalah merbah cerucuk, kutilang, tekukur, srigunting, cabe jawa, ayam hutan hijau dan merah, merak hijau, kapinis, cekakak, cipoh, pergam, bondol, layang-layang dan lain-lain;
3. Sarana dan prasarana yang ada di sekitar objek wisata ini tergolong baik, diantaranya menara pengintai, pesanggrahan, mushola, wc, wisma tamu, wisma peneliti serta kantin. Kekhasan dari Bekol yang berbeda dengan objek wisata lain dan merupakan keunggulan Bekol yaitu dari menara pengintai kita dapat menikmati keindahan lanskap penyusun TN Baluran dimulai dari pantai, hutan mangrove, hutan pantai, savana, *evergreen forest*, hutan musim sampai panorama Gunung Baluran. Selain itu dari menara pengintai juga dapat menikmati *sunrise* di Pantai Bama dan sunset di Gunung Baluran. 🍂

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali Kodra, (2002). *Pengelolaan Satwa Liar*. Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor
- Gunaryadi, D. (1996). *Pengamatan Populasi Cervus timorensis di Savana Bekol Taman Nasional*



Baluran Jawa Timur. [Disertasi]. Yogyakarta: Fakultas Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada.

Hafis, J. (1992). Telaah Beberapa Faktor Penyebab Penggembalaan Liar di Taman Nasional Baluran Utara Jawa Timur. [Tesis]. Yogyakarta: Fakultas Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada.

[KLHK] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK.5351/MENLHKPKTL/KUH/PLA.2/7/2021 tanggal 20 Juli 2021 tentang Penetapan Kawasan Hutan TN Baluran.

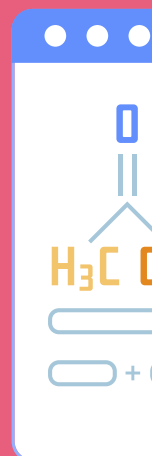
Maridi. (2015). Analisis Struktur Komunitas Rumput (Poaceae) di Savana Bekol Taman Nasional Baluran. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/BIOSENSE/issue/view/104>

Nurmayanti, I. (2025). Modul Pengusahaan dan Pengembangan Ekowisata. Pusdiklat SDM Kementerian Kehutanan. Bogor.

Putri. (2025). Studi Jenis Pakan Rumput Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Savana Bekol Balai Taman Nasional Baluran Banyuwangi Jawa Timur. [Skripsi]. Malang: Institut Pertanian Malang.

Sabrano, Y. (2002). Savana Taman Nasional Baluran. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*. Volume 3. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

[Kemenhut] Kementerian Kehutanan. (2006). Laporan Tahunan Taman Nasional Baluran. Malang. Jawa Timur.



# Pengembangan Pembelajaran Model *Teaching Factory* (Tefa) Untuk SMK Kehutanan Negeri



Oleh:

**Dimiyati**

Guru Ahli Madya, SMK Kehutanan Negeri Samarinda, Kementerian Kehutanan,

E-mail: kabdlhk.kdp@gmail.com

## I. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kehutanan Negeri sebagai satuan pendidikan membutuhkan terobosan baru dalam rangka menghasilkan alumni yang siap terjun ke lapangan kerja. Terobosan sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan utama yaitu penyerapan lulusan di dunia kerja. Bentuk terobosan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan mencetak lulusan yang unggul sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Untuk mencetak lulusan yang unggul perlu adanya strategi di antaranya melalui inovasi pembelajaran yaitu pembelajaran *teaching factory* yang dikenal dengan sebutan pembelajaran model TeFa.

Inovasi pembelajaran dimaksud dijadikan terobosan karena dapat menjembatani kesenjangan kompetensi antara kebutuhan dunia kerja dan kompetensi yang dihasilkan oleh satuan pendidikan. Untuk memahami lebih dalam tentang inovasi pembelajaran tersebut, akan digambarkan apa yang dimaksudkan dengan pembelajaran model TeFa?. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2015 tentang Pembangunan Sumber daya Industri, *Teaching Factory* didefinisikan sebagai sarana produksi di sekolah yang dijalankan berdasarkan prosedur dan standar industri untuk menghasilkan produk sesuai dengan kondisi nyata industri, tanpa berorientasi mencari keuntungan. Selanjutnya menurut *Grand Design* TeFa Sekolah Menengah Kejuruan yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menjelaskan bahwa konsep pembelajaran ini sebagai suatu model berbasis produksi dan atau jasa di SMK yang mengacu pada standar industri dan dilaksanakan dalam suasana mirip dengan industri sebenarnya. Dari gambaran di

atas dapat dipahami bahwa, pemilihan model pembelajaran dalam rangka mencetak lulusan yang unggul cukup beralasan karena beberapa alasan (1) mempersiapkan lulusan yang mampu berwirausaha secara mandiri dan bekerja dengan kompetensi sesuai dengan dunia kerja (2) menumbuhkan kreativitas peserta didik melalui *learning by doing* (3) memberikan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja kepada lulusan (4) memperluas cakupan kesempatan rekrutmen bagi lulusan (5) membantu peserta didik dalam mempersiapkan diri menjadi tenaga kerja (6) menjalin kerjasama dengan dunia kerja yang aktual (7) memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melatih keterampilannya sehingga dapat membuat keputusan tentang memilih bidang kerja yang sesuai dengan kompetensinya (8) efektif dan efisiensi dalam penggunaan anggaran.

Selain dari pemilihan model pembelajaran, diharapkan dengan tulisan ini dapat menjadi bahan referensi dan informasi bagi SMK Kehutanan Negeri untuk pemecahan permasalahan penyerapan lulusan di dunia kerja serta untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan anggaran yang efektif dan efisien.

## II. IMPLEMENTASI MODEL TEFA PADA SMK KEHUTANAN NEGERI

Prinsip utama dari implementasi pembelajaran model TeFa pada satuan pendidikan vokasi adalah mengadopsi suasana, budaya, standar dan prosedur kerja yang terdapat di dunia kerja dan kemudian diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Untuk itu, dibutuhkan beberapa tahapan dalam mengimplementasikannya. Menurut Direktorat Pembinaan SMK Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,



terdapat beberapa tahapan untuk melaksanakan *teaching factory* yaitu :

- a). **Sosialisasi.** Tahapan sosialisasi dilakukan dengan melibatkan seluruh unsur satuan pendidikan serta pihak eksternal, termasuk masyarakat dan mitra dunia kerja. Tujuannya adalah untuk menyamakan persepsi dan membangun komitmen bersama. Hasil akhir dari sosialisasi ini adalah komitmen kuat untuk menciptakan sinergitas dalam berkarya dan meningkatkan keterpaduan tim kerja.
- b). **Pengorganisasian.** Tahap selanjutnya adalah pengorganisasian. Pada tahap pengorganisasian ini, tim kerja bertanggung jawab menyusun perencanaan. Selain itu, tim ini juga harus memperkuat kolaborasi antar guru mata pelajaran. Kolaborasi antar guru sangat penting agar pembelajaran sesuai dengan standar dan prosedur dunia kerja.
- c). **Penguatan Mitra.** Tahapan penguatan kemitraan dilakukan untuk mempererat hubungan antara satuan pendidikan dengan dunia kerja, asosiasi, akademisi, serta pihak-pihak terkait lainnya. Lingkup penguatan kemitraan ini meliputi sinkronisasi capaian pembelajaran dan penyusunan dokumen yang diperlukan.
- d). **Pelaksanaan Pembelajaran.** Pembelajaran model TeFa harus melibatkan seluruh proses produksi sehingga peserta didik merasakan pengalaman kerja nyata. Pelaksanaannya dilakukan di lingkungan serta di luar lingkungan satuan pendidikan. Pembelajaran di luar satuan pendidikan dilakukan di dunia kerja pemerintah dan dunia usaha serta dunia industri.
- e). **Evaluasi dan Tindak Lanjut.** Evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan berdasarkan perencanaan dan pelaksanaan. Tindak lanjut dilakukan secara berkala oleh satuan pendidikan dengan tujuan mengatasi kendala dan mengembangkan aspek-aspek positif.

### III. IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MODEL TEFA

Untuk mengimplementasikan pembelajaran model TeFa pada satuan pendidikan SMK Kehutanan Negeri perlu dilakukan langkah nyata di antaranya adalah :

#### A. Pengimplementasian Konsep *Link and Match*

Sinergitas dengan dunia kerja menjadi suatu yang sangat penting pada pembelajaran model TeFa. Bentuknya melalui konsep *Link and Match*. Kita semua sering mendengar istilah *link and match* pada penyelenggaraan pendidikan menengah kehutanan. *Link and match* adalah konsep yang menghubungkan dunia pendidikan vokasi dengan dunia kerja. Sehingga, terdapat relevansi atau kesinambungan antara penempuh pendidikan vokasi dengan dunia kerja yang memerlukan tenaga kerja sesuai keahliannya.

SMK Kehutanan Negeri sebagai satuan pendidikan vokasi yang menitikberatkan pada penguasaan keahlian terapan tertentu, seharusnya mengimplementasikan konsep *link and match* untuk menyelenggarakan pendidikannya. Bentuk dari implementasi konsep *link and match* tersebut dilaksanakan melalui:

#### 1. Penyelarasan Kurikulum dengan Standar dan Prosedur Dunia Kerja

Penyelarasan kurikulum dilakukan melalui penyesuaian capaian pembelajaran dengan standar dan prosedur yang berlaku pada dunia kerja. Capaian pembelajaran merupakan kompetensi yang harus tuntas dikuasai oleh peserta didik selama mengikuti pendidikan. Penyelarasan kurikulum diawali dengan identifikasi capaian pembelajaran dan kemudian disesuaikan dengan standar dan prosedur yang berlaku pada dunia kerja. Berikut ini contoh capaian pembelajaran pada program keahlian kehutanan yang telah diselaraskan dengan standar dan prosedur dunia kerja (Tabel 1).

Tabel 1. Pertumbuhan Sengon Lokal dan Solomon pada Sistem Agroforestri

NO	ELEMEN	DESKRIPSI	STANDAR DAN PROSEDUR DUNIA KERJA
1.	Inventarisasi sumber daya hutan	Meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengolahan, dan penyajian data hasil inventarisasi hutan (biofisik, permudaan, tegakan dan sosial budaya masyarakat sekitar kawasan hutan) menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern.	Lampiran VI. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2021 Tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Serta Pemanfaatan Hutan Di Hutan Lindung Dan Hutan Produksi tentang Pedoman Pelaksanaan Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala
2.	Penaksiran Cadangan Karbon Berbasis Lahan ( <i>Land Based Carbon Accounting</i> )	Meliputi pengantar penaksiran cadangan karbon berbasis lahan ( <i>land based carbon accounting</i> ), pengukuran lapangan untuk penaksiran cadangan karbon berbasis lahan, penghitungan cadangan karbon hutan, emisi karbon hutan dan serapan karbon hutan	SNI 7724 : 2019 : Pengukuran dan Penghitungan Cadangan Karbon– Pengukuran Lapangan Untuk Penaksiran Cadangan Karbon Berbasis Lahan ( <i>Land Based Carbon Accounting</i> )

## 2. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menghadirkan Praktisi dan Ahli dari Dunia Kerja

Menghadirkan praktisi atau ahli dari dunia kerja bertujuan untuk penguatan (*reinforcement*) dan pengayaan (*enrichment*) materi pembelajaran. Selain itu juga berguna untuk menyelaraskan capaian pembelajaran dengan standar dan prosedur yang berlaku di dunia kerja. Kelebihan dari praktisi dan ahli yang datang di satuan pendidikan (*visit school*), dapat membantu satuan pendidikan dalam menyelaraskan materi pembelajaran serta pengembangan kompetensi tenaga pengajar melalui transfer pengetahuan dan keterampilan. Selain itu juga, satuan pendidikan dapat melakukan efisiensi dan efektivitas penggunaan anggaran tanpa mengurangi kualitas pembelajaran yang diprogramkan.

Jumlah jam pelajaran per semester yang

dialokasikan pada praktisi dan ahli dari dunia kerja ini disesuaikan dengan kebutuhan setiap satuan pendidikan untuk menuntaskan pembelajaran. Sebagai acuan jumlah jam yang sebaiknya disiapkan berkisar hingga 50 jam per semester (sumber: Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Tahun 2022).

## 3. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di Dunia Kerja

Salah satu perwujudan nyata *link and match* adalah praktik kerja lapangan oleh satuan pendidikan di dunia kerja. Praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk menumbuhkembangkan karakter dan budaya kerja yang profesional dan meningkatkan kompetensi sesuai kurikulum dan kebutuhan dunia kerja serta menyiapkan kemandirian peserta didik untuk bekerja.

Menurut Kementerian Pendidikan Dasar



**Gambar 1.** Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menghadirkan Praktisi dan Ahli dari Dunia Kerja (Sumber: SMK Kehutanan Negeri Kadipaten, 2015)

Dan Menengah, praktik kerja lapangan dilaksanakan pada kelas XII, paling sedikit selama 1 semester atau 16 (enam belas) minggu efektif. Banyak kelebihan jika pelaksanaan diprogramkan pada kelas akhir. Kelebihan tersebut di antaranya adalah siswa lebih fokus untuk melaksanakannya, kompetensi yang dikuasai oleh siswa lebih utuh dan tuntas, satuan pendidikan lebih mudah dalam mengelolanya serta dunia kerja lebih siap untuk melaksanakannya.

#### 4. Penyerapan Lulusan oleh Dunia Kerja

Penyerapan lulusan ini sebagai wujud komitmen dunia kerja kepada satuan pendidikan yang telah melaksanakan konsep *link and match*. Oleh karena itu, untuk memperkuat komitmen tersebut, dibutuhkan suatu ikatan dalam bentuk kesepakatan bersama antara satuan pendidikan dengan dunia kerja.

Komitmen dunia kerja terhadap penyerapan lulusan cukup besar. Rata-rata untuk setiap tahun, penyerapan lulusan di dunia kerja sekitar 30-40 persen (sumber : SMK Kehutanan Negeri Samarinda, Tahun 2025). Sisanya bekerja

mandiri sebagai *entrepreneur* kehutanan serta melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Lulusan SMK Kehutanan Negeri dapat mengisi dunia kerja sebagai:

- a). pada instansi pemerintah sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN) di antaranya: Polisi Kehutanan (Polhut), Pengendali Ekosistem Hutan (PEH), Penyuluh Kehutanan, Teknisi Litkayasa dan lain-lain;
- b). pada dunia usaha, dunia industri dan dunia kerja sektor kehutanan sebagai Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan (GANISPH) yaitu: GANISPH Pembinaan Hutan, GANISPH Pemanenan Hutan, GANISPH Pengujian Kayu Bulat, GANISPH Perencanaan Hutan, GANISPH Pengukuran dan Perpetaan Hutan, GANISPH Pengujian Kayu Gergajian dan lain-lain;
- c). bekerja mandiri sebagai *entrepreneur* kehutanan yaitu pada sektor wisata alam (ekowisata); olah raga tantangan, rehabilitasi dan reklamasi hutan, perhutanan sosial, jasa lingkungan, aneka usaha kehutanan: hasil hutan kayu dan bukan kayu; *agroforestry*;



*silvofishery; silvopastura; dan*

d). bekerja di pasar kerja global

## B. Pengimplementasian Konsep *Link and Match*

Pengembangan pembelajaran berbasis proyek diterapkan oleh satuan pendidikan untuk membentuk lulusan yang siap kerja dan siap berwirausaha. Pelaksanaannya sebagian besar di satuan pendidikan. Pembelajaran berbasis proyek sangat cocok diterapkan di SMK Kehutanan Negeri yang menggunakan pola *boarding school* karena melibatkan siswa secara langsung untuk menghasilkan proyek-proyek tertentu dari kegiatan pembelajarannya. Dengan menghasilkan proyek tertentu, siswa dilatih dapat mengatasi masalahnya secara mandiri serta melatih mental untuk menjadi *entrepreneur*. Guru hanya berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menjawab persoalan-persoalan belajarnya sendiri sekaligus memecahkan persoalan tersebut (Purnomo & Ilyas, 2019 dalam Dimiyati, 2025).

Berikut ini, contoh implementasi pembelajaran berbasis proyek untuk mata pelajaran kreativitas, inovasi dan kewirausahaan yang telah diprogramkan pada SMK Kehutanan Negeri sebagai berikut: “Peserta didik belajar teknik pemasaran produk pada *market place* tertentu. Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk merancang *bisnis plan* sekaligus belajar sebagai pemasar produk yang menjadi proyek inovatif untuk pengembangan kompetensinya”.

## C. Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi

Peserta didik yang telah menuntaskan penguasaan kompetensi diharuskan untuk mengikuti sertifikasi. Sertifikasi kompetensi dilakukan untuk memberikan pengakuan bahwa peserta didik dimaksud telah memiliki keterampilan dan pengetahuan serta sikap kerja sesuai dengan standar kompetensi kerja yang telah diprasyarakatkan. Dengan sertifikasi kompetensi ini memberikan jaminan bahwa pemiliknya telah memiliki kompetensi sesuai dengan standar dan prosedur dunia kerja.

Pelaksanaan sertifikasi kompetensi pada SMK Kehutanan Negeri dilakukan bagi peserta didik yang akan menyelesaikan pendidikannya. Pelaksanaannya dilakukan setelah peserta didik menyelesaikan seluruh program yang direncanakan oleh satuan pendidikan. Pelaksana dari uji kompetensi adalah Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSP) yang kompeten dan teregistrasi pada Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

Lembaga sertifikasi yang melaksanakan sertifikasi kompetensi adalah Lembaga Sertifikasi Pusat Diklat SDM LHK. Adapun skema sertifikasi kompetensi yang telah diujikan untuk mendukung kebutuhan dunia kerja di antaranya adalah skema sertifikasi klaster pembuatan peta hasil pengolahan titik GPS, skema sertifikasi okupasi nasional pengukur dan penguji kayu bundar, skema sertifikasi klaster pemanduan wisata alam serta skema sertifikasi okupasi nasional pembuat bibit generatif



Pembuatan Peta Hasil Pengolahan Titik GPS



Pengukur Dan Penguji Kayu Bundar



Pemanduan Wisata Alam



Pembuat Bibit Generatif

**Gambar 2.** Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi (Sumber: SMK Kehutanan Negeri Kadipaten Tahun 2025 dan SMK Kehutanan Negeri Samarinda, Tahun 2025)

#### D. Pengembangan Kompetensi Pengajar

Pengembangan kompetensi (bangkom) pengajar dilakukan di lembaga pelatihan serta melalui kerjasama antara satuan pendidikan dan dunia kerja. Program pengembangan kompetensi ini bertujuan meningkatkan kompetensi teknis para pengajar melalui update teknologi yang sesuai dengan dunia kerja. Dengan mengikuti pengembangan kompetensi secara rutin, pengajar dapat terus berkembang sebagai pendidik yang profesional dan inspiratif.

Kerjasama antara satuan pendidikan dan dunia kerja dalam pengembangan kompetensi pengajar dapat dilakukan pada saat pelaksanaan praktik kerja lapangan serta pelaksanaan pembelajaran dengan menghadirkan praktisi dan ahli dari dunia

kerja. Dengan adanya interaksi antara praktisi dan ahli dari dunia kerja dengan para pengajar akan terjadi transfer pengetahuan dan keterampilan. Bentuk kegiatan kerjasama antara satuan pendidikan dan dunia kerja dalam pengembangan kompetensi pengajar dalam bentuk magang serta menghadirkan pengajar dalam rangka penguatan (*reinforcement*) materi pembelajaran serta pengayaan (*enrichment*) materi pembelajaran. Materi pembelajaran dimaksud di antaranya: Sistem Informasi Geografis (SIG) di bidang kehutanan, pengukuran dan pengujian kayu bundar, pengujian kayu gergajian, penaksiran cadangan karbon berbasis lahan hutan (*land-based carbon accounting*), pemanduan wisata alam, perbenihan dan pembibitan tanaman hutan dan lain-lain.

Pengembangan kompetensi pengajar di lembaga pelatihan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan bimbingan. Jenis pelatihan dimaksud di antaranya adalah penilaian hasil penanaman, keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan sekolah, *digital marketing*, valuasi ekonomi sumber daya alam dan lingkungan, perhitungan karbon hutan dan penyusunan dokumen aksi mitigasi, asesor kompetensi dan lain-lain. Sedangkan jenis bimbingan teknis di antaranya: Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk aplikasi dibidang kehutanan, penguatan kurikulum Merdeka dan lain-lain.

#### E. Pemetaan Mata Pelajaran Sistem Blok (*Blocking*)

Pemetaan mata pelajaran sistem blok (*blocking*) pada dasarnya adalah penguatan (*reinforcement*) dan pengayaan (*enrichment*) materi pembelajaran melalui desain pembelajaran yang terintegrasi. Pemetaan mata pelajaran ini disesuaikan dengan capaian pembelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik selama melaksanakan pembelajaran. Mata pelajaran yang didesain merupakan materi kelompok mata pelajaran kejuruan: dasar-dasar program keahlian, konsentrasi keahlian, matematika, bahasa inggris, informatika dan ilmu

pengetahuan alam; mata pelajaran muatan lokal; mata pelajaran pilihan; mata pelajaran kreativitas, inovasi, dan kewirausahaan; mata pelajaran praktik kerja lapangan serta pelaksanaan uji kompetensi.

Pemetaan mata pelajaran ini terkesan sesuatu yang sederhana dan terkadang luput dari perhatian satuan pendidikan. Namun demikian, pemetaan ini sangat penting karena merupakan bagian dari desain pembelajaran untuk menghasilkan lulusan yang unggul. Dilihat dari struktur kurikulum, pemetaan ini perlu dilakukan untuk mengaitkan materi dalam kelompok mata pelajaran kejuruan kehutanan serta dengan materi pada mata pelajaran lain yang dapat mendukung mata pelajaran kejuruan tersebut.

Pemetaan sistem blok (*blocking*) harus sesuai dengan kerangka kurikulum dan struktur kurikulum serta dengan fase pembelajaran pada setiap level kelas yaitu fase E untuk kelas X dan fase F untuk kelas XI dan XII. Adapun tujuan dari pemetaan adalah:

- a). Pemetaan mata pelajaran pada kelas X bertujuan untuk membentuk *passion* dan *vision* lulusan sebagai tenaga teknis menengah kehutanan.
- b). Pemetaan pembelajaran pada kelas XI bertujuan untuk membentuk skill kejuruan lulusan sebagai tenaga teknis menengah kehutanan.

- c). Pemetaan pembelajaran pada kelas XII bertujuan untuk membentuk spesialisasi lulusan sebagai tenaga teknis menengah kehutanan.

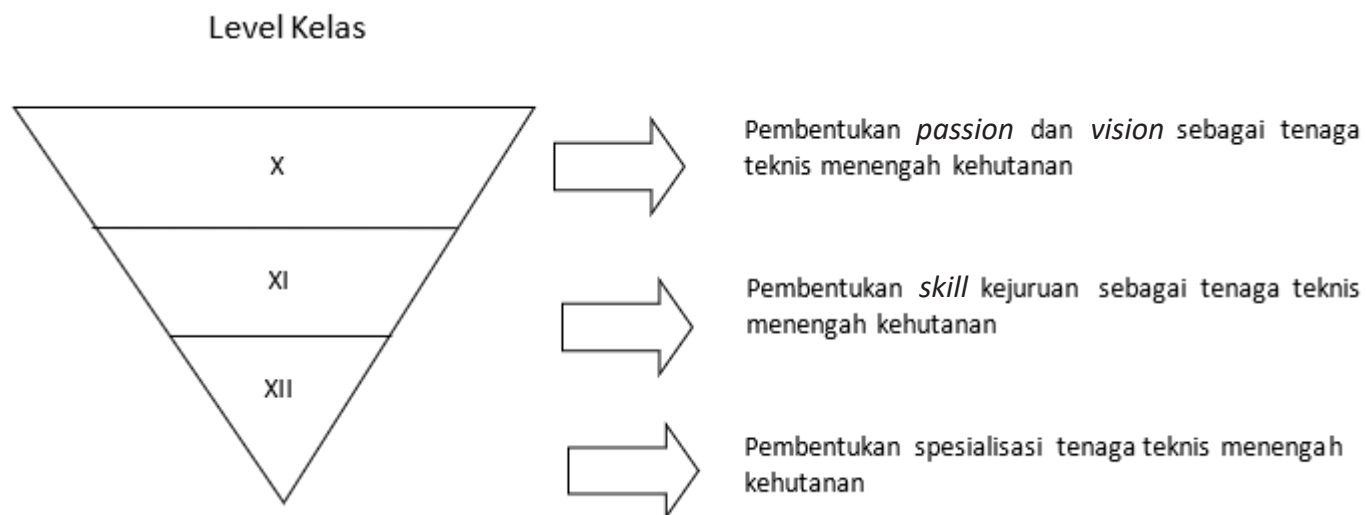
## F. Pemetaan Mata Pelajaran Sistem Blok (*Blocking*)

Keberadaan sumber belajar merupakan hal yang utama untuk mendukung keberhasilan pembelajaran model TeFa. Sumber belajar yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran ini di antaranya adalah Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Hutan Diklat.

Pemanfaatan KHDTK Hutan Diklat untuk mendukung pembelajaran model TeFa sebagai:

- 1). Lokasi praktik yaitu lokasi untuk faktualisasi pencapaian elemen yang telah digariskan dalam kurikulum
- 2). Tempat Uji Kompetensi yaitu tempat untuk pencapaian tujuan pembelajaran aspek penilaian sesuai dengan standar dan prosedur dunia kerja
- 3). Unit produksi yaitu kegiatan usaha yang dilakukan secara berkesinambungan dalam rangka peningkatan ketertarikan siswa untuk belajar kewirausahaan.

Pemanfaatan hutan diklat sebagai sumber belajar seperti diuraikan di atas dikenal dengan sebutan laboratorium lapangan.



**Gambar 3.** Tujuan Pemetaan Mata Pelajaran Sistem Blok (*Blocking*)





**Gambar 4.** KHDTK Hutan Diklat Sebagai Laboratorium Lapangan (Sumber: Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten, 2019)

#### IV. PENUTUP

Inovasi pembelajaran model TeFa merupakan terobosan yang dapat dilakukan oleh satuan pendidikan SMK Kehutanan Negeri untuk menghasilkan lulusan yang unggul sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Terobosan ini sedikit banyak merupakan alternatif pemecahan permasalahan penyerapan lulusan di dunia kerja bagi lulusan satuan pendidikan. Selain itu, terobosan ini merupakan solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan anggaran yang efektif dan efisien.

Untuk mempercepat implementasi pembelajaran model TeFa pada satuan pendidikan perlu dilakukan langkah nyata di antaranya adalah (1) pengimplementasian konsep *link and match* (2) pengembangan pembelajaran berbasis proyek (3) pelaksanaan sertifikasi kompetensi (4) pengembangan kompetensi pengajar (5) pemetaan mata pelajaran sistem blok serta (6) pemanfaatan KHDTK Hutan Diklat sebagai laboratorium lapangan. Keenam strategi ini merupakan terobosan untuk menghasilkan lulusan yang unggul. Semoga SMK Kehutanan Negeri dapat menjadi SMK Pusat Keunggulan. 🌱

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati. (2025). Menuju SMK Kehutanan Negeri Sebagai SMK Pusat Keunggulan Melalui Pengembangan Konsep *Link and Match* 8 + i. *Majalah Silvika* Edisi 114 April 2025.
- Dimiyati & Gamin. (2023). KHDTK dan Sumberdaya Manusia, Pemikiran dan Pengalaman Dari Bumi Sawala. Penerbit Widya Aksara Press, Bogor.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, (2022). *Majalah Vokasi* Edisi Februari Tahun 2022, Hal 6-9.
- [KEMENDIKBUDRISTEK] Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. (2023). *Panduan Pelaksanaan Teaching Factory*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- [KEMENDIKBUDRISTEK] Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. (2024). *Mengenal TEFA (Teaching Factory): Panduan*

Pengembangan dan Pelaksanaan Model Pembelajaran Inovatif di SMK. Diakses pada <https://dev-itjen.kemdiktisaintek.go.id/mengenal-tefa-teaching-factory-panduan-pengembangan-dan-pelaksanaan-model-pembelajaran-inovatif-di-smk/>. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.

Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2015 tentang Pembangunan Sumberdaya Industri. Jakarta: Sekretariat Negara.

Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2025 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024 Tentang Kurikulum Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.

Purnomo, H. & Ilyas, Y. (2019). Tutorial Pembelajaran Berbasis Proyek. Yogyakarta: Penerbit K-Media.



# Sinergi Konservasi dan Planologi: Ulasan Kritis Terhadap Pengembangan Wisata Konservasi Dari Buku Berwisata Alam di Taman Nasional Karya Jatna Supriatna





Oleh:

Elfa Norisda Aulianisa<sup>1</sup>

Tabah Arif Rahmani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CPNS Widyaiswara Ahli Pertama, Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan,

<sup>2</sup>Widyaiswara Ahli Pertama, Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan

E-Mail: aulianisa.en@gmail.com

**Judul** : Berwisata Alam di Taman Nasional

**Penulis** : Jatna Supriatna

**Penerbit** : Penerbit Buku Obor

**Tahun Terbit** : 2014

**Jumlah Halaman** : 470 halaman

**“Ekowisata bukan sekadar menikmati panorama, tetapi menciptakan laporan keberlanjutan sosial dan ekologis di setiap kunjungan.” (hal. 45)**

## I. PENDAHULUAN

Ketika isu konservasi makin dianggap sebelah mata dengan wacana akan dibukanya kawasan Pulau Padar yang masih termasuk ke dalam kawasan TN Pulau Komodo, Buku Karya Prof. Jatna Supriatna “Berwisata Alam di Taman Nasional” (2014) menjadi buku pertama yang melintas di kepala kami sebagai penulis resensi ini. Indonesia dianugerahi kekayaan alam, termasuk kawasan strategis seperti Pulau Padar dan Raja Ampat. Setiap rencana pemanfaatan ruang di kawasan bernilai konservasi tinggi perlu ditimbang secara hati-hati melalui mekanisme kajian ilmiah, analisis dampak lingkungan, serta melibatkan masyarakat lokal. Pada prinsipnya, pembangunan ekonomi tidak boleh mengorbankan kelestarian ekosistem dan jasa lingkungan yang justru menopang kehidupan jangka panjang.

## II. PEMBAHASAN

Komersialisasi taman nasional sebagai destinasi wisata merupakan fenomena yang bersifat ambivalen. Di satu sisi, pendapatan dari sektor pariwisata sangat diperlukan untuk mendukung upaya konservasi, termasuk pendanaan operasional, penelitian, dan perlindungan

keanekaragaman hayati. Namun, di sisi lain, peningkatan akses manusia ke habitat alami membawa risiko degradasi lingkungan, seperti kerusakan ekosistem, gangguan terhadap satwa liar, dan perubahan perilaku spesies endemik akibat interaksi intensif dengan wisatawan.

Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif tahun 2014, Mari Elka Pangestu, memberikan apresiasi atas kontribusi penulis dan komprehensivitas buku yang membahas pengelolaan taman nasional di Indonesia. Buku yang ditulis oleh Prof. Jatna, seorang pakar konservasi dengan pengalaman lebih dari 40 tahun, menyoroti pengelolaan 50 taman nasional di Indonesia serta membandingkannya dengan praktik terbaik di berbagai negara. Ulasan ini memberikan wawasan strategis dalam menyeimbangkan kepentingan konservasi dan pariwisata secara berkelanjutan.

### A. Selayang Pandang Isi Buku



Buku ini membagi Taman Nasional di Indonesia menjadi tujuh kawasan besar, yaitu Sumatra, Jawa dan Bali, Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, serta Papua. Terdapat tiga belas (13) poin yang dibahas pada setiap dari total 50 Taman Nasional yaitu letak geografis, luas kawasan, iklim dan topografi, sejarah kawasan, keanekaragaman hayati dan ekosistem, satwa dan tumbuhan endemik, penduduk sekitar dan budayanya, kawasan wisata yang telah ada dan yang akan dikembangkan, pengelolaan dan sumber daya manusia, partner organisasi, peraturan-peraturan tertulis dan tidak tertulis ketika memasuki kawasan, akses ke kawasan, fasilitas dan transportasi, serta logo resmi setiap taman nasional. Sebelum pembahasan komprehensif mengenai Taman Nasional di Indonesia, penulis menceritakan ulasan dan pengalaman beliau dalam berwisata di berbagai Taman Nasional di dunia sebagai bahan komparasi dengan TN di Indonesia. *National Parks* yang diulas beliau adalah yang pernah penulis kunjungi. Standar kesamaan pengelolaan Taman Nasional yang digunakan adalah mengacu pada *Convention on Biological Diversity* yang dikeluarkan oleh PBB. Taman Nasional yang baik pengelolaannya, menurut penulis, meliputi kawasan di Amerika Serikat, Swedia, Brasil, Kosta Rika, Kenya, Afrika Selatan, dan Jepang. Kawasan TN yang dianggap belum maju meliputi kawasan di Laos, Kamboja, Fiji, dan Madagaskar. Beberapa dokumentasi foto penulis disertakan dalam Bab Awal sebelum masuk pada pembahasan Taman Nasional di Indonesia.



## B. Dari Kacamata Konservasi

Dari sudut pandang konservasi, kita dapat menganalisis sejauh mana strategi spasial dan konsep zonasi dalam taman nasional mendukung perlindungan keanekaragaman hayati sekaligus memberikan pengalaman edukatif bagi wisatawan.

### 1. Perambahan Hutan adalah Ancaman Sistemik bagi Kawasan Konservasi termasuk Taman Nasional

Salah satu tantangan pengawasan paling serius di berbagai taman nasional di Indonesia adalah perambahan hutan. Aktivitas perambahan hutan berhulu pada ketidakjelasan pengukuhan batas kawasan yang kemudian konservasi tidak diawasi secara ketat, sehingga masyarakat atau pihak swasta secara ilegal membuka lahan untuk pertanian, pemukiman, atau bahkan pertambangan yang akan lebih banyak dibahas dari segi planologi. Perburuan liar menjadi tantangan utama lain yang mencerminkan lemahnya penegakan hukum di taman nasional. Buku ini secara lugas menunjukkan bagaimana tekanan terhadap satwa langka seperti harimau sumatera, badak jawa, dan burung rangkong semakin meningkat akibat maraknya perburuan untuk perdagangan ilegal. Meskipun Undang-Undang telah mengatur larangan keras atas perburuan satwa dilindungi, implementasinya masih lemah akibat terbatasnya jumlah polisi kehutanan (Polhut) serta kurangnya dukungan teknologi pemantauan. Prof. Jatna mengingatkan bahwa tanpa pengawasan yang memadai, taman nasional hanya akan menjadi 'kawasan konservasi semu' yang kehilangan fungsi ekologisnya. Buku ini merekomendasikan pendekatan tata kelola taman nasional yang lebih integratif, di mana fungsi konservasi dan pariwisata dikelola secara harmonis oleh lintas sektor, termasuk Kementerian Kehutanan, Kemenparekraf, serta pemerintah daerah. Salah satu solusi konkret adalah penataan ulang zonasi dan penertiban izin wisata berdasarkan analisis daya dukung ekologis. Selain itu, diperlukan sistem hukum yang lebih tegas terhadap pelaku perambahan dan perburuan

liar, termasuk pemberlakuan sanksi ekonomi, pemidanaan, dan keputusan rantai distribusi perdagangan ilegal satwa.

Perambahan dan perburuan, aktivitas ilegal lain seperti pembangunan fasilitas wisata tanpa izin, jalur *off-road* liar, hingga pembuangan sampah menjadi masalah yang tidak kalah serius. Prof. Jatna menunjukkan bahwa lemahnya koordinasi antar-instansi serta rendahnya kesadaran pelaku wisata membuat taman nasional rentan menjadi objek eksploitasi ekonomi jangka pendek. Dalam beberapa kasus, operator wisata membangun jalur motor trail atau penginapan di zona inti taman nasional tanpa pengawasan ketat, yang berakibat pada gangguan habitat dan meningkatnya tekanan pada populasi satwa liar. Situasi ini menegaskan perlunya integrasi antara pengawasan konservasi dan tata kelola wisata berbasis prinsip ekowisata berkelanjutan. Prof. Jatna secara konsisten mengangkat pentingnya pelibatan masyarakat lokal sebagai aktor utama dalam menjaga kawasan konservasi. Pendekatan kolaboratif melalui skema pemberdayaan ekonomi ramah lingkungan—seperti ekowisata berbasis komunitas, jasa pemandu lokal, dan agroforestri—dapat mengurangi tekanan terhadap hutan sekaligus menciptakan insentif bagi masyarakat untuk menjaga kelestarian taman nasional. Dalam jangka panjang, strategi ini akan memperkuat pengawasan sosial berbasis nilai lokal, sekaligus meningkatkan legitimasi dan keberlanjutan pengelolaan kawasan konservasi.

## 2. Perambahan Hutan adalah Ancaman Sistemik bagi Kawasan Konservasi termasuk Taman Nasional

Besarnya Kementerian kehutanan tidak hanya diukur dari jumlah hutan dan kawasan konservasi, namun pada kapabilitas SDM dalam mengelola aset negara berbentuk hamparan hutan tropis terluas ketiga di dunia. Kapabilitas SDM garda terdepan dalam bidang konservasi ini perlu terus ditingkatkan dalam hal kemampuan pelayanan publik dan pemberian informasi yang komprehensif

baik dengan menggunakan Bahasa Indonesia maupun bahasa asing dengan standar minimum Bahasa Inggris.

Dalam buku *Berwisata Alam di Taman Nasional*, Prof. Jatna Supriatna tidak mengabaikan aspek penting dalam pengembangan wisata alam, yaitu pengalaman wisatawan. Ia mencatat bahwa banyak taman nasional di Indonesia masih menghadapi keluhan pengunjung, mulai dari akses yang sulit, fasilitas wisata yang minim atau rusak, hingga tidak siapnya petugas dalam memberikan informasi dan layanan. Keluhan-keluhan ini berdampak langsung terhadap citra taman nasional sebagai destinasi wisata, terutama dalam era digital saat ulasan negatif cepat menyebar. Untuk itu, Prof. Jatna merekomendasikan adanya standarisasi layanan wisata berbasis konservasi, termasuk peningkatan kualitas infrastruktur dasar, interpretasi lingkungan yang edukatif, dan sistem pelaporan keluhan yang responsif.

Salah satu hal krusial yang disoroti Prof. Jatna adalah rendahnya kapasitas sumber daya manusia dalam mengelola taman nasional sebagai kawasan konservasi sekaligus objek wisata. Petugas lapangan, termasuk polisi hutan, interpreter, dan pengelola wisata, sering kali belum dibekali dengan pelatihan yang memadai dalam bidang konservasi, manajemen ekowisata, pelayanan publik, dan mitigasi risiko. Dalam bukunya, ia menyarankan program pelatihan terpadu yang melibatkan institusi pendidikan, sektor swasta, dan pemerintah—dengan fokus pada pendidikan lingkungan, keterampilan komunikasi, dan etika pelayanan. Hal ini diharapkan mampu menciptakan tenaga kerja taman nasional yang adaptif, profesional, dan siap menghadapi dinamika lapangan.

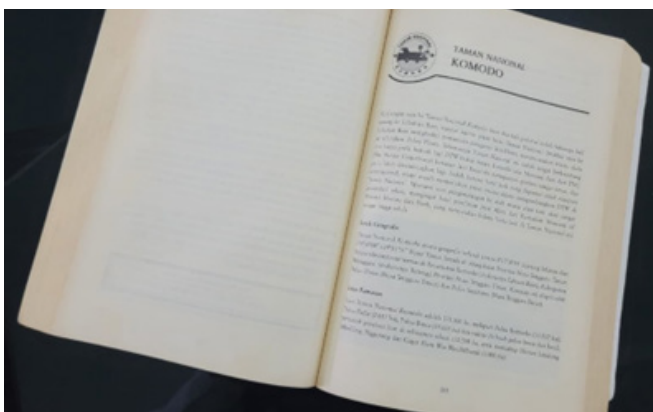
Lebih jauh, Prof. Jatna menekankan bahwa pengelolaan taman nasional tidak akan berhasil tanpa keberadaan sumber daya manusia yang profesional dan berintegritas tinggi. Ia menyatakan bahwa tantangan seperti konflik kepentingan, lemahnya penegakan hukum, dan



praktik koruptif dalam perizinan wisata kerap menghambat tercapainya keseimbangan antara konservasi dan pemanfaatan. Oleh karena itu, ia merekomendasikan pembentukan sistem rekrutmen dan pembinaan SDM yang berbasis pada merit, akuntabilitas, dan komitmen terhadap nilai-nilai konservasi. Selain itu, mekanisme insentif dan pengawasan internal perlu diperkuat agar petugas taman nasional dapat menjalankan tugasnya dengan penuh tanggung jawab, transparansi, dan dedikasi terhadap perlindungan alam.

### C. Dari Buah Pikiran Para Planolog

Merujuk pada karya Prof. Jatna, kelemahan dalam sistem zonasi serta keterbatasan personel lapangan mengakibatkan pengawasan kawasan menjadi rentan terhadap penyimpangan pemanfaatan, terutama di taman nasional dengan wilayah luas dan topografi sulit dijangkau. Perambahan tidak hanya mengurangi tutupan hutan, tetapi juga mengganggu koridor ekologis penting bagi satwa liar endemik. Untuk mengatasi lemahnya pengawasan, Prof. Jatna menekankan perlunya peningkatan kapasitas sumber daya manusia di lapangan, terutama melalui penambahan jumlah dan kompetensi polisi kehutanan (Polhut) dan petugas pengendali ekosistem hutan (PEH). Pemanfaatan teknologi seperti kamera trap, sistem penginderaan jauh (*remote sensing*), serta patroli berbasis GIS juga sangat krusial dalam memantau kawasan secara *real-time*. Dalam konteks keterbatasan anggaran negara, sinergi dengan lembaga swadaya masyarakat dan universitas dapat menjadi solusi alternatif untuk menyediakan data dan dukungan teknis dalam pengawasan.



Kawasan konservasi seperti taman nasional dan cagar alam memegang peran vital dalam menjaga keanekaragaman hayati dan stabilitas ekologis. Namun, berbagai tantangan muncul dalam pengelolaannya, seperti tekanan alih fungsi lahan, konflik pemanfaatan ruang, degradasi habitat, dan kurangnya partisipasi masyarakat lokal. Dari sudut pandang Planologi Kehutanan, tantangan-tantangan ini menuntut pendekatan tata ruang yang adaptif, berbasis data, dan kolaboratif untuk menjamin keberlanjutan fungsi konservasi sekaligus mengakomodasi kepentingan sosial-ekonomi. Solusi utama dalam tata kelola kawasan konservasi adalah penyusunan zonasi yang tepat dan berbasis pada daya dukung ekosistem serta karakteristik sosial masyarakat. Zonasi tidak hanya membagi kawasan ke dalam zona inti, rimba, pemanfaatan, dan tradisional, tetapi juga harus mempertimbangkan peta sensitivitas ekologis dan pemetaan spasial partisipatif. Dengan pendekatan ini, setiap ruang di dalam kawasan konservasi dapat ditata untuk meminimalkan konflik kepentingan dan mengoptimalkan fungsi perlindungan maupun pemanfaatan.

Di sisi lain, saat ini banyak kawasan konservasi terfragmentasi akibat pembangunan infrastruktur atau aktivitas manusia. Dalam hal ini, Planologi Kehutanan mendorong perencanaan lanskap terpadu yang tidak hanya berfokus pada batas administratif, tetapi juga mempertimbangkan konektivitas ekologis antar kawasan. Penetapan dan pengelolaan koridor satwa liar, penyangga (*buffer zone*), dan green network menjadi penting untuk menjaga mobilitas spesies, mengurangi konflik satwa-manusia, dan mempertahankan keutuhan ekosistem. Pendekatan planologi kehutanan yang modern juga dapat digunakan, seperti pendekatan dalam menempatkan partisipasi masyarakat sebagai elemen utama dalam proses perencanaan. Masyarakat yang tinggal di sekitar taman nasional tidak lagi dianggap sebagai ancaman, melainkan sebagai mitra konservasi. Melalui metode seperti *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dan Zonasi Partisipatif, warga dilibatkan dalam penentuan batas zona, identifikasi potensi lokal, serta

pengelolaan wisata berbasis masyarakat. Ini sekaligus mendorong rasa memiliki dan komitmen terhadap perlindungan kawasan.

Guna menghadapi keterbatasan sumber daya manusia dan meningkatnya tekanan terhadap kawasan, planologi kehutanan mengusulkan pemanfaatan teknologi spasial seperti GIS (*Geographic Information System*), pemantauan satelit, dan drone untuk memetakan perubahan tutupan lahan, aktivitas ilegal, dan tren wisata. Di sisi lain, digitalisasi pengelolaan seperti sistem *e-ticketing* atau *smart monitoring* pengunjung menjadi alat untuk mengatur *carrying capacity* dan meningkatkan transparansi penerimaan negara dari wisata alam. Solusi jangka panjang juga bergantung pada penguatan legalisasi rencana tata ruang konservasi melalui peraturan teknis yang mengikat dan pengakuan zonasi dalam RT/RW, Kabupaten/Kota. Perlu sinkronisasi antara kebijakan kehutanan, pariwisata, dan tata ruang agar taman nasional tidak menjadi "pulau ekologi" yang terisolasi dari proses pembangunan nasional. Selain itu, kapasitas kelembagaan pengelola taman nasional perlu ditingkatkan dengan penyediaan tenaga planolog hutan, perencana spasial, dan fasilitator sosial-ekologis.

Taman Nasional di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan serius, mulai dari perambahan, perburuan satwa, tragedi kecelakaan, keluhan layanan wisatawan, hingga yang terbaru adalah perubahan dan alih fungsi ruang ekologis. Kelemahan pengelolaan dan pengawasan, serta konflik antara kepentingan konservasi dan ekonomi, menjadi isu utama yang harus segera dibenahi agar taman nasional dapat berfungsi optimal sebagai kawasan konservasi dan destinasi wisata berkelanjutan (*sustainable ecotourism*).

Dalam *Berwisata Alam di Taman Nasional*, Prof. Jatna Supriatna memperlihatkan perpaduan apik antara narasi wisata dan isu konservasi. Buku ini menjadi pijakan menarik bagi pengembangan ekowisata melalui lensa planologi—ilmu tentang perencanaan dan pengelolaan ruang lingkungan—

selain dari para konservator. Pada konteks planologi kehutanan juga mendorong diversifikasi pemanfaatan jasa lingkungan yang tidak hanya bergantung pada kunjungan wisata, tetapi juga mencakup konservasi karbon (REDD+), jasa air, konservasi plasma nutfah, dan pendidikan lingkungan. Model ekonomi hijau ini dapat menjadi dasar pembiayaan mandiri kawasan, mengurangi ketergantungan pada APBN, serta menciptakan insentif konservasi bagi masyarakat sekitar.

Buku *Berwisata ke Taman Nasional* berisi ulasan lengkap mengenai kondisi Taman Nasional dan dapat menjadi referensi dasar dalam menyusun kebijakan, menjadi dasar masyarakat umum untuk berwisata ke Taman Nasional dengan kawasan konservasi dengan kesadaran dan penuh tanggung jawab. Kekurangan buku ini adalah lingkup Taman Nasional yang *outdated*. Hal tersebut disebabkan karena perkembangan dan penambahan kawasan Taman Nasional baru di Indonesia. Walaupun demikian, keilmuan yang beliau alami lebih dari 28 tahun hingga saat penyusunan buku "*Berwisata Alam di Taman Nasional*" menjadi salah satu materi dalam buku ini yang tak akan lekang oleh zaman.

### III. PENUTUP

Melalui ulasan ini, kami berharap setiap kebijakan yang diambil dapat mencerminkan keseimbangan antara kebutuhan pembangunan nasional dengan amanah menjaga warisan alam untuk generasi mendatang. Tulisan ini berisi ulasan kritis kami, yang menekankan perlunya sinergi antara konservasi dan tata ruang (planologi), peningkatan kapasitas sumber daya manusia, keterlibatan masyarakat lokal secara nyata, serta penguatan pengawasan dan penegakan hukum untuk mewujudkan pengelolaan taman nasional yang efektif dan berkelanjutan di Indonesia.

Buku ini tidak pernah usang sebagai pustaka dan dasar pemikiran mengenai konservasi di ranah kehutanan. Prof. Jatna yang lahir dari pengalaman panjang di bidang ilmu konservasi dibesarkan dalam lingkup ilmu biologi. Secara tidak langsung membuktikan bahwa multidisiplin ilmu menjadi

awal mula keberhasilan pengembangan dan inovasi. Resistensi terhadap kolaborasi antar bidang ilmu adalah kegagalan bahkan sebelum dimulainya sebuah program.

Kami merasa buku ini adalah salah satu pustaka yang sudah waktunya diperkaya dengan aturan-aturan baru, kebijakan baru, dan jika dimungkinkan perbandingan dari kondisi lama dan saat ini. Secara akademik, kita dapat mengkritisi beberapa hal dengan valid disertai bukti empiris yang kuat. Dirkursus keilmuan harus dipupuk dengan pembaruan dan pengkajian pustaka secara konsisten. 🌿



## DAFTAR PUSTAKA

Supriatna, J. (2014). Berwisata Alam di Taman Nasional. Jakarta: Penerbit Buku Obor.







# Pengaruh Peran Serta Masyarakat Terhadap Efektivitas Pengelolaan Kawasan Hutan (Studi Kasus di Taman Nasional Bukit Duabelas, Provinsi Jambi)





Oleh:

**Waldemar Hasiholan**

Widyaiswara Ahli Utama, Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan,

E-Mail: waldermarhasiholans@gmail.com

## ABSTRACT

*The conversion of Production Forests, Nature Reserve Forests, and Other Land Uses into Conservation Forests such as National Parks requires significant changes in governance systems. In Bukit Duabelas National Park (TNBD), this transition resulted in resistance from the Orang Rimba community, who rejected boundary demarcation and filed complaints with the National Human Rights Commission regarding alleged abuses by park authorities. As an indigenous group that has long lived and depended on the forest prior to its designation as a national park, the Orang Rimba perceive these changes as a threat to their livelihood and cultural survival. This study aims to analyze: (1) whether the TNBD designation process involved the local community in a participatory manner, (2) whether TNBD management has implemented the seven principles of forest management, and (3) whether the implementation of these principles has improved management effectiveness. A mixed-methods approach was used, combining qualitative methods to explore the root causes of conflict and quantitative assessment using the Management Effectiveness Tracking Tool (WWF, 2007). The findings show that TNBD achieved an effectiveness score of 72.34%, with community participation contributing 41.48% of this performance. These results indicate that community involvement plays a decisive role in improving national park management effectiveness.*

**Keyword:** community participation; national park management; management effectiveness

## I. PENDAHULUAN

### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Secara umum tujuan pembangunan suatu taman nasional adalah untuk melindungi proses ekologis yang menunjang kehidupan, mengawetkan keanekaragaman ekosistem, spesies dan genetik yang terdapat di dalam taman nasional serta memanfaatkan potensi sumberdaya alam hayati dan ekosistem yang ada untuk kepentingan penelitian, pendidikan, ilmu pengetahuan alam, rekreasi, wisata alam dan jasa lingkungan serta kegiatan penunjang budi daya. Demikian pula dengan penunjukan Kawasan Taman Nasional Bukit Duabelas (TNBD) seluas 60.500 ha di Provinsi Jambi yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor: 258/Kpts-II/2000 Tanggal 23 Agustus 2003. Selain tujuan konservasi sumber daya alam, penetapan Kawasan TNBD juga bertujuan untuk melindungi dan melestarikan ruang hidup dan tempat penghidupan Orang Rimba.

Perubahan Fungsi Hutan Produksi dan Fungsi

Hutan Suaka Alam serta Areal Penggunaan Lain menjadi Kawasan TNBD tentunya juga akan mengubah sistem pengelolaannya, yaitu dari sistem pengelolaan hutan produksi dan sistem pengelolaan hutan suaka alam serta sistem pengelolaan areal penggunaan lain berubah menjadi satu kesatuan sistem pengelolaan taman nasional. Akibatnya telah terjadi penolakan terhadap kehadiran TNBD, penolakan pelaksanaan batas kawasan TNBD oleh Orang Rimba dan pengaduan Orang Rimba kepada Komnas HAM tentang pelanggaran HAM oleh pengelola kawasan TNBD terhadap Orang Rimba. Selain itu Orang Rimba yang telah hidup dan mencari penghidupan di dalam kawasan hutan tersebut jauh sebelum ditunjuk dan ditetapkan sebagai taman nasional merasa terancam kehidupannya. Menurut Hasiholan (2006) ada 7 Prinsip Pengelolaan Hutan yang dapat menjamin kelestarian hutan dan kesejahteraan masyarakat, yaitu:

1. Pengelolaan hutan haruslah berbasis Riset, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Pengelolaan hutan haruslah berbasis lanskap dan ekosistem;



3. Pengelolaan hutan haruslah berbasis multi fungsi dan multi produk;
4. Pengelolaan hutan haruslah berbasis sosial dan budaya;
5. Pengelolaan hutan haruslah berbasis multi pihak khususnya masyarakat di dalam dan di sekitar hutan;
6. Pengelolaan hutan haruslah berbasis tapak atau reso base managemen;
7. Pengelolaan hutan haruslah berbasis penegakan hukum.

Berdasarkan kondisi dan permasalahan tersebut di atas, peran masyarakat untuk terlibat secara langsung dalam pengelolaan TNBD menjadi sangat penting. Hal ini dikarenakan keberadaan masyarakat jauh sebelum kawasan tersebut ditetapkan sebagai taman nasional. Selain itu masyarakat sangat berkepentingan atas perubahan status kawasan dari fungsi produksi, suaka alam, areal penggunaan lain menjadi kawasan taman nasional dan dampak yang ditimbulkannya. Dalam rangka mewujudkan tujuan pengelolaan taman nasional yang efektif diperlukan keterlibatan masyarakat secara aktif dan partisipatif dalam pengelolaan taman nasional sehingga kehadiran taman nasional dapat diterima dan didukung oleh masyarakat melalui pengelolaan taman nasional berbasis masyarakat.

#### B. Rumusan Masalah

1. Apakah dalam proses penetapan TNBD telah melibatkan masyarakat secara partisipatif?
2. Apakah dalam pengelolaan TNBD sudah menerapkan 7 prinsip pengelolaan hutan?
3. Apakah setelah menerapkan 7 prinsip pengelolaan hutan, menjadikan pengelolaan TNBD efektif?

#### C. Tujuan Kajian

Secara umum tujuan kajian ini adalah untuk memberikan masukan bagi para pihak dalam

pengelolaan hutan termasuk taman nasional untuk menerapkan 7 Prinsip Pengelolaan Hutan yang di dalamnya termasuk peran serta masyarakat. Sedangkan tujuan khusus dari kajian ini adalah:

1. Mengkaji keterlibatan masyarakat dalam proses penetapan TNBD.
2. Menganalisis proses pemberdayaan Orang Rimba dalam pengelolaan TNBD Berbasis Masyarakat.
3. Menilai tingkat efektivitas pengelolaan TNBD setelah melibatkan masyarakat dalam pengelolaan taman nasional.

## II. METODE KAJIAN

Untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan atas masalah dalam pengelolaan taman nasional tersebut maka dilakukan kajian dengan menggunakan metode gabungan yaitu metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif digunakan untuk mengetahui penyebab utama terjadinya penolakan terhadap kehadiran suatu taman nasional dan terjadinya konflik antara pengelola kawasan taman nasional dengan masyarakat.

Data dan informasi hasil pengumpulan data kualitatif untuk mengetahui proses keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan Taman Nasional Bukit Duabelas dianalisis dengan menggunakan metode diskriptif. Sedangkan data dan informasi hasil pengumpulan data kuantitatif dianalisis menggunakan metode *Management Effectiveness Tracking Tool* Perangkat Pemantau Efektifitas Pengelolaan (METT) dikembangkan dan informasikan oleh Sue Stolton, Marck Hockings, Nigel Dudley, Kathy MacKinnon, Tony Whitten dan Fiona Leverington (dalam WWF, 2007).

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Keterlibatan Masyarakat dalam Proses Penetapan TNBD

Merujuk pada pengalaman Penulis dalam

mengelola kawasan konservasi di Provinsi Kalimantan Barat, di Provinsi Nusa Tenggara Timur, di Provinsi Lampung dan di Provinsi Riau serta Provinsi Jambi, selalu saja terjadi penolakan terhadap kehadiran suatu kawasan konservasi sehingga tujuan pengelolaan kawasan konservasi menjadi kurang efektif. Dengan mengekstrak unsur-unsur atau kriteria yang dipersyaratkan dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan, Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 Tentang Hak Azasi Manusia dan peraturan pemerintah terkait sebagai turunannya serta referensi dari ahli di bidang taman nasional yang menerbitkan literatur atau kebijakan tentang taman nasional, seperti Jean Paul Harroy (1971) dan Marion Clawson (1986). Hasilnya menunjukkan bahwa dalam proses penetapan dan pengelolaan Taman Nasional Bukit Duabelas ternyata belum menerapkan 7 prinsip pengelolaan hutan secara utuh, diantaranya adalah melibatkan masyarakat secara aktif dan partisipatif. Keadaan seperti inilah yang telah memicu terjadinya konflik antara pengelola kawasan dan masyarakat pada saat awal pengelolaan kawasan. Kesenjangan antara kriteria dan realisasi proses penetapan suatu taman nasional selengkapnya disajikan dalam Tabel 1.

## B. Proses Pemberdayaan Orang Rimba dalam Pengelolaan TNBD Berbasis Masyarakat

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan upaya peningkatan peran masyarakat secara partisipatif dalam mengelola kawasan taman nasional. Tindakan awal yang dilakukan adalah membangun kesepakatan antara Pengelola Kawasan dengan Masyarakat, yang antara lain:

1. Sepakat untuk membentuk satuan tugas perencanaan taman nasional yang terdiri atas unsur pengelola kawasan, unsur masyarakat adat dan unsur masyarakat desa di tingkat tapak;
2. Sepakat untuk membentuk satuan tugas zonas taman nasional, yang terdiri atas unsur

Pengelola kawasan, unsur masyarakat adat dan unsur masyarakat desa di tingkat tapak;

3. Sepakat untuk membentuk satuan tugas implementasi dan monitoring program dan pelaksanaan kegiatan yang terdiri atas unsur pengelola kawasan, unsur masyarakat adat dan unsur masyarakat desa di tingkat tapak.
  - a. Pengelola kawasan dan masyarakat adat sepakat untuk menerapkan hukum adat dan/atau hukum negara dalam penanganan pelanggaran dan kejahatan yang terjadi di kawasan taman nasional.
  - b. Kelembagaan pengelolaan taman nasional berbasis masyarakat di tingkat tapak, terdiri atas: unsur pengelola kawasan, unsur masyarakat adat dan unsur masyarakat desa. Adapun struktur kelembagaan pengelolaan Taman Nasional berbasis masyarakat di tingkat tapak, adalah sebagaimana disajikan dalam gambar 1.



**Gambar 1.** Struktur Organisasi Pengelolaan TNBD Berbasis Masyarakat di Tingkat Resort

Untuk menentukan zonasi taman nasional yang dapat diterima oleh masyarakat, perlu dilaksanakan penataan zonasi secara partisipatif, oleh karena itu sebelum melakukan penataan zonasi secara partisipatif kepada seluruh anggota tim kerja zonasi diberikan pelatihan navigasi hutan agar mereka memiliki kemampuan untuk melakukan pemetaan di Lapangan. Hasil penataan zonasi partisipatif

**Tabel 1.** Identifikasi Kesenjangan Antara Kriteria dan Realisasi Proses Penetapan Taman Nasional Bukit Duabelas

No	Penetapan Kawasan Hutan/Taman Nasional		Kesenjangan	Akibat Kesenjangan
	Kriteria	Realisasi		
1.	Harus didasari pada hasil inventarisasi sumber daya alam/hutan	Dilakukan dengan penunjukan kawasan hutan atau perubahan fungsi	Terjadinya perbedaan persepsi dan kepentingan dalam pemanfaatan dan penggunaan kawasan	Terjadi konflik kepentingan penggunaan dan pemanfaatan kawasan
2.	Harus diterima oleh masyarakat	Dalam penunjukan taman nasional belum mendengarkan aspirasi masyarakat yang bermukim di dalam/sekitar kawasan	Terjadinya perbedaan dan kepentingan dalam pemanfaatan atau penggunaan kawasan	Penolakan atau resistensi terhadap keberadaan taman nasional
3.	Masyarakat berhak mengetahui rencana pembangunan kehutanan	Masyarakat belum banyak tahu rencana pembangunan kehutanan di wilayahnya	Terjadinya perbedaan dan kepentingan dalam pemanfaatan atau penggunaan kawasan	Penolakan atau resistensi terhadap keberadaan kawasan hutan
4.	Masyarakat berhak mendapatkan kompensasi atas tertutupnya akses dalam pemanfaatan kawasan hutan	Belum ada mekanisme pemberian kompensasi kepada masyarakat atas hilangnya akses dalam pemanfaatan hutan	Terjadinya ketidakpuasan dan tuntutan untuk tetap mempertahankan kawasan	Penolakan atau resistensi terhadap penetapan kawasan hutan
5.	Peran serta masyarakat dalam pengelolaan taman nasional menjadi kebutuhan utama	Peranserta masyarakat belum menjadi kebutuhan utama dalam pengelolaan taman nasional.	Terjadinya ketidakpuasan dan kekecewaan dalam pengelolaan taman nasional	Lemahnya dukungan masyarakat dalam pengelolaan taman nasional
6.	Adanya program peningkatan kemampuan SDM masyarakat di dalam/sekitar hutan untuk berpartisipasi dalam pengelolaan kawasan	Program partisipatif masyarakat dalam pengelolaan taman nasional masih terbatas	Terjadinya ketidakpuasan dan kekecewaan dalam pengelolaan hutan/ taman nasional	Lemahnya dukungan masyarakat dalam pengelolaan hutan/taman nasional
7.	Nilai-nilai kearifan tradisional dalam budaya masyarakat dapat dijadikan aturan kesepakatan dalam pengelolaan kawasan	Dalam pengelolaan taman nasional lebih mengutamakan aturan formal atau hukum positif	Terjadinya ketidakpuasan dan kekecewaan dalam pengelolaan hutan/ taman nasional	Lemahnya dukungan masyarakat dalam pengelolaan hutan/ taman nasional
8.	Masyarakat melakukan pengawasan terhadap pelaksana-an pembangunan kehutanan	Pemerintah jarang melibatkan masyarakat dalam melakukan pengawasan secara aktif	Terjadinya inefisiensi dalam pengelolaan hutan/taman nasional	Lemahnya dukungan masyarakat dalam pengelolaan hutan/ taman nasional
9.	Perlindungan dan pengakuan atas keberadaan masyarakat adat.	Belum adanya Peraturan Daerah yang mengakui keberadaan masyarakat adat	Terjadinya inefisiensi dalam pengelolaan hutan/ taman nasional	Lemahnya dukungan masyarakat dalam pengelolaan hutan
10.	Hak atas kepemilikan hutan/ taman nasional	Taman Nasional dikuasai oleh Negara dan belum mengakui kepemilikan masyarakat adat atas kawasan taman nasional	Terjadinya kegiatan ilegal di dalam kawasan hutan/ taman nasional	Konflik kepentingan
11.	Taman Nasional dikelola dengan dana yang cukup dan mendapat dukungan dari pemerintah pusat dan daerah	Unsur-unsur manajemen taman nasional dalam keadaan terbatas dan belum mendapatkan dukungan penuh dari pemerintah pusat maupun daerah	Manajemen taman nasional menjadi lemah	Program dan kegiatan pengelolaan taman nasional kurang optimal dan kurang mendapat dukungan masyarakat
12.	Penataan Batas Kawasan Hutan di Lapangan melibatkan masyarakat secara aktif	Penataan batas di lapangan belum melibatkan masyarakat secara aktif (formalitas)	Banyak lahan-lahan masyarakat berada di dalam kawasan hutan yang ditatabatas	Batas kawasan hutan tidak mendapat pengakuan masyarakat



memberikan ruang kehidupan dan penghidupan bagi masyarakat lebih luas dan sesuai kebutuhan mereka. Dengan demikian konflik antara pengelola kawasan dengan masyarakat dapat dihindari. Dinamika perubahan zonasi di Taman Nasional adalah dinamis dan sangat bergantung pada kondisi sosial ekonomi serta budaya masyarakat setempat. Adapun bentuk-bentuk zonasi yang dilaksanakan secara partisipatif adalah:

1. **Zona Inti (ZI):** bagian dari kawasan taman nasional yang sangat sensitif dan sensitif sehingga memerlukan upaya perlindungan secara ketat, terutama untuk perlindungan hidupan liar (tumbuhan dan satwa liar) terpenting/kunci berikut habitatnya dan umumnya berupa habitat/hutan primer. Selain itu area ini merupakan daerah dengan garis kontur yang rapat atau dapat dikategorikan daerah perbukitan yang berfungsi sebagai tangkapan air yang sangat penting keberadaannya sebagai sumber air untuk penghidupan komunitas orang rimba yang tinggal disekitar daerah aliran sungai dalam kawasan taman nasional.
2. **Zona Rimba (ZRI):** bagian dari kawasan taman nasional yang memerlukan upaya perlindungan dan pelestarian dengan proses alami tetap menjadi prioritas namun kegiatan manusia dalam batas tertentu masih diperkenankan dan bahkan diperlukan dalam bentuk pembinaan habitat, pembinaan populasi dan kegiatan pariwisata alam terbatas
3. **Zona Pemanfaatan (ZP):** bagian dari kawasan taman nasional yang memiliki potensi fenomena alam yang menarik, secara fisik dan biologi kurang sensitif untuk kepentingan pembangunan sarana dan prasarana fisik bagi akomodasi pariwisata alam dan pengelolaan taman nasional. Kemudahan akses dengan perkampungan tempat pemukiman masyarakat (kemudahan penyertaan masyarakat dan keuntungan ekonomi).
4. **Zona Tradisional (ZTr):** bagian dari kawasan taman nasional yang didalamnya dapat

dikembangkan dan dimanfaatkan secara tradisional untuk memenuhi/ mengakomodasi kebutuhan dasar sehari-hari hanya bagi Komunitas Orang Rimba yang masih tinggal di dalam kawasan taman nasional dan masih menggantungkan hidupnya pada sumber daya alam hutan dengan memegang prinsip kelestarian, serta untuk melindungi zona-zona lain dan mempertahankan hubungan tradisional dengan Komunitas Orang Rimba yang tinggal di luar kawasan taman nasional dan masyarakat/ penduduk sekitar kawasan taman nasional yang pelaksanaannya diatur lebih lanjut sesuai dengan ketentuan.

5. **Zona Religi (ZBS):** bagian dari kawasan taman nasional yang dimanfaatkan untuk kegiatan keagamaan/kepercayaan dan aktivitas lain yang disakralkan yang peruntukannya hanya bagi Komunitas Orang Rimba yang masih tinggal di dalam kawasan taman nasional.
6. **Zona Rehabilitasi (ZRe):** bagian dari kawasan taman nasional yang mengalami kerusakan akibat kegiatan manusia atau alam, dan perlu direhabilitasi/dipulihkan kembali dengan mempergunakan jenis-jenis asli setempat (mencakup areal perladangan/bekas perladangan, penambangan batu gunung, pemukiman liar, bencana alam dan sebagainya).
7. **Zona Khusus (ZKh):** bagian dari kawasan taman nasional yang didalamnya dapat dikembangkan dan dimanfaatkan secara tradisional dengan memegang prinsip kelestarian untuk memenuhi/ mengakomodasi kebutuhan dasar sehari-hari bagi masyarakat/penduduk sekitar kawasan yang telah menggantungkan penghidupannya pada sumber daya alam hutan secara turun temurun, serta untuk melindungi zona-zona lain dan mempertahankan hubungan tradisional antar masyarakat sekitar kawasan dan juga dengan Komunitas Orang Rimba yang tinggal di dalam maupun di luar kawasan taman nasional yang pelaksanaannya diatur lebih lanjut sesuai dengan ketentuan.

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan taman nasional haruslah secara nyata meliputi:

- 1. Perencanaan:** Kegiatan perencanaan dilakukan secara bersama-sama antara Pengelola Kawasan dengan Masyarakat. Kegiatan tersebut antara lain: penataan zonasi, penyusunan rencana pengelolaan taman nasional jangka panjang dan jangka pendek.
- 2. Pengorganisasian:** Kegiatan ini mencakup pembentukan kelembagaan pengelola taman nasional berbasis masyarakat di tingkat *resort*, yang antara lain adalah: pembentukan satgas zonasi taman nasional, satgas perencanaan taman nasional, satgas *community patrol*, satgas penyuluhan masyarakat dan satgas tehni kehutanan.
- 3. Pelaksanaan kegiatan:** Kegiatan pengelolaan yang dilaksanakan secara langsung oleh masyarakat adalah kegiatan pengamanan hutan dalam bentuk *community patrol*, kegiatan pengelolaan tumbuhan anggrek, kegiatan pengelolaan tumbuhan obat, kegiatan pengelolaan jasa wisata alam dan kegiatan pemanenan hasil hutan bukan kayu.
- 4. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi:** Kegiatan

monitoring dan evaluasi pengelolaan taman nasional dilaksanakan secara bersama-sama antara pengelola taman nasional dengan masyarakat. Demikian pula peraturan dan ketentuan yang berlaku di Taman Nasional selain hukum positif juga hukum adat.



Gambar 2. *Community Patrol*

### C. Tingkat Efektivitas Pengelolaan TNBD Setelah Pelibatan Masyarakat dalam Pengelolaan Taman Nasional

Untuk mengukur tingkat efektivitas pengelolaan kawasan setelah melibatkan masyarakat secara aktif dan partisipatif dalam pengelolaan Kawasan TNBD, dilakukan dengan menggunakan metode METT sebagaimana diuraikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Penilaian Tingkat Keefektifan Pengelolaan Taman Nasional Bukit Duabelas Berdasarkan Metode METT

NO	KRITERIA	SKOR	PENJELASAN
<b>A</b>	<b>Elemen Manajemen Yang Kurang Membutuhkan Peran Aktif Masyarakat</b>		
1	Kawasan konservasi tersebut telah memiliki status hukum formal	3	SK Menhutbun Tentang Penunjukan TNBD
2	Terdapat peraturan untuk mengendalikan penggunaan lahan dan kegiatan yang tidak sesuai didalam kawasan konservasi dan memberikan dasar yang sangat baik bagi pengelolaan	3	SK Direktur Jenderral Tentang Zonasi TNBD
3	Pegawai memiliki kapasitas/sumberdaya yang memadai untuk menegakkan peraturan perundangan terkait kawasan konservasitetapi masih ada kekurangan	2	Telah memiliki tenaga structural, non structural dan fungsional Polhut, PEH dan Penyuluh yang memadai
4	Desain kawasan konservasi membantu pencapaian tujuannya; Desain memadai untuk konservasi spesies dan habitat; dan menjaga proses-proses ekologis seperti aliran permukaan dan bawah tanah pada skala DAS, pola gangguan alam, dll	3	Desai Kawasan Kompak dan mudah diakses untuk pencapaian tujuan pengelolaan
5	Ada cukup survey dan riset tetapi tidak diarahkan untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan kawasan konservasi	2	Kegiatan survey dan riset terkelola dengn cukup baik
6	Jumlat pegawai sudah mencukupi kebutuhan pengelolaan kawasan konservasi	3	Seluruh jabatan fungsional yang dibutuhkan sudah tersedia di Balai TNBD
7	Pelatihan dan keahlian pegawai relatif rendah untuk kebutuhan kawasan konservasi	1	Kesempatan untuk mengikuti pelatihan bagi pegawai sangat terbatas
8	Anggaran yang tersedia mencukupi tetapi perlu ditingkatkan untuk sepenuhnya mencapai pengelolaan yang efektif	2	Anggaran mencukupi

9	Ada cukup kepastian anggaran inti (core budget) untuk kegiatan regular kawasan konservasi tetapi banyak inovasi dan inisiatif yang tergantung pendanaan dari luar	2	Anggaran bersumber dari APBN yang sudah pasti ada setiap tahunnya
10	Pengelolaan anggaran kurang dan mengurangi Efektivitas	1	Anggaran masih sangat kurang dibandingkan dengan kebutuhan
11	Terdapat beberapa perlengkapan dan fasilitas tetapi tidak memadai untuk sebagian besar kebutuhan pengelolaan	1	Perlengkapan dan fasilitas lapangan masih belum memadai
12	Ada pemeliharaan dasar untuk perlengkapan dan fasilitas	2	Pemeliharaan masih mencukupi untuk fasilitas dan perlengkapan yang ada
13	Lurah dikumpulkan, tetapi tidak ada kontribusi pada kawasan konservasi atau lingkungan sekitarnya	1	Lurah dikumpulkan, tetapi tidak ada kontribusi pada kawasan konservasi atau lingkungan sekitarnya
14	Beberapa nilai-nilai keanekaragaman hayati, ekologis atau budaya sebagian menurun/berkurang tetapi nilai-nilai yang paling penting tidak terkena dampak secara signifikan	2	Beberapa nilai-nilai keanekaragaman hayati, ekologis atau budaya sebagian menurun/berkurang tetapi nilai-nilai yang paling penting tidak terkena dampak secara signifikan
15	Penilaian kondisi nilai-nilai didasarkan pada riset dan/atau monitoring	1	Penilaian kondisi nilai-nilai didasarkan pada riset dan/atau monitoring
<b>Jumlah A</b>		<b>29</b>	
<b>B</b>	<b>Elemen Manajemen Yang Membutuhkan Peran Aktif Masyarakat</b>		
16	kawasan konservasi ini telah memiliki tujuan yang disepakati dan pengelolaan telah memenuhi semua tujuan tersebut	3	Telah memiliki Visi dan Misi serta Rencana Pengelolaan berdasarkan kesepakatan Para Pihak
17	Batas kawasan konservasi diketahui oleh otoritas pengelolaan dan penduduk lokal/pengguna lahan yang bertetangga dan ditetapkan.	3	Batas Kawasan TNBT telah Temu Gelang dan Sudah mendapat penetapan Menteri Kehutanan
18	Rencana pengelolaan telah ada dan diimplementasikan seluruhnya	3	Sudah memiliki Rencana Rencana Pengelolaan sudah menjadi dasar pembangunan dan kegiatan di TNBD
19	Terdapat jadwal dan proses review periodik dan updating rencana pengelolaan	1	Sudah ada jadwal review rencana pengelolaan secara periodik dan sudah dilaksanakan
20	Terdapat rencana kerja reguler dan semua kegiatan telah diimplementasikan	3	Rencana Pengelolaan Tahunan sudah menjadi dasar implementasi kegiatan
21	Informasi tentang habitat, spesies, proses ekologi dan nilai budaya yang kritis dari kawasan konservasi telah memadai untuk sebagian besar area kunci perencanaan dan pembuatan keputusan	2	Sudah tersedia informasi tentang habitat: spesies, proses ekologis dan budaya Orang Rimba
22	Sistem perlindungan sebagian besar atau seluruhnya efektif dalam mengendalikan akses/penggunaan sumberdaya	3	Sistem perlindungan dan pengamanan hutan sangat efektif dan melibatkan masyarakat
23	Banyak persyaratan pengelolaan (habitat kritis, spesies, proses-proses ekologis dan nilai-nilai budaya) tengah dilakukan tetapi beberapa isu kunci belum diperhatikan	2	persyaratan pengelolaan (habitat kritis, spesies, proses-proses ekologis dan nilai-nilai budaya) tengah dilakukan tetapi beberapa isu kunci belum diperhatikan
24	Ada program pendidikan dan penyadaran tetapi hanya sebagian memenuhi kebutuhan dan perlu ditingkatkan	2	Ada program pendidikan dan penyadaran tetapi masih kurang
25	Perencanaan penggunaan lahan dan air yang berdekatan tidak memperhatikan kebutuhan kawasan konservasi dan kegiatan/kebijakan yang merugikan kelangsungan kawasan	0	Belum ada kerjasama dalam penggunaan air
26	Perencanaan dan pengelolaan di dalam DAS atau lanskap (bentang alam) lokasi kawasan konservasi memasukkan provisi untuk kondisi lingkungan yang memadai (cth. Volume, kualitas dan waktu aliran air, tingkat polusi air, dll) untuk menjaga habitat yang relevant	1	Ada kegiatan pengelolaan lansekap
27	Ada komunikasi antara pengelola kawasan dengan pihak swasta pengguna lahan dan air di sekitar tetapi hanya sedikit atau tidak ada kerjasama	1	Ada komunikasi antara pengelola kawasan dengan pihak swasta pengguna lahan dan air di sekitar tetapi hanya sedikit atau tidak ada kerjasama
28	Masyarakat asli dan tradisional secara langsung berpartisipasi dalam semua pengambilan keputusan yang relevan terkait pengelolaan kawasan lindung, cth. Co-management	3	Orang Rimba secara langsung berpartisipasi dalam semua pengambilan keputusan yang relevan terkait pengelolaan kawasan lindung.
29	Masyarakat lokal secara langsung berpartisipasi terhadap semua pengambilan keputusan yang relevan terkait pengelolaan kawasan lindung, cth co-manajemen	3	Orang Rimba secara langsung berpartisipasi terhadap semua pengambilan keputusan yang relevan terkait pengelolaan kawasan lindung, cth co-manajemen



30	Masyarakat lokal dan/atau tradisional secara aktif mendukung kawasan konservasi	1	Masyarakat lokal dan/atau tradisional secara aktif mendukung kawasan konservasi
31	Terdapat aliran besar keuntungan ekonomis kepada masyarakat lokal dari kegiatan-kegiatan yang terkait kawasan konservasi	3	Terdapat aliran besar keuntungan ekonomis kepada masyarakat lokal dari kegiatan-kegiatan yang terkait kawasan konservasi
32	Terdapat system monitoring dan evaluasi yang baik, dilaksanakan dengan baik dan digunakan dalam manajemen adaptif	3	Masyarakat terlibat aktif dalam system monitoring dan evaluasi pengelolaan taman nasional
33	Fasilitas dan jasa bagi pengunjung tidak memadai untuk tingkat kunjungan saat ini	1	Fasilitas dan jasa bagi pengunjung tidak memadai untuk tingkat kunjungan saat ini
34	Terdapat hubungan antara pengelola kawasan dengan operator wisata tetapi sangat terbatas pada urusan administrasi atau peraturan	1	Terdapat hubungan antara pengelola kawasan dengan operator wisata tetapi sangat terbatas pada urusan administrasi atau peraturan
	<b>Jumlah B</b>	<b>39</b>	
	<b>TOTAL SCORING IMPLEMENTASI METT</b>	<b>68</b>	
	<b>TOTAL SCORING METT TERBAIK</b>	<b>94</b>	

Dengan menggunakan metode *Management Effectiveness Tracking Tool* (dalam WWF, 2007), penilaian terhadap tingkat efektivitas pengelolaan kawasan Taman Nasional Bukit Duabelas memperoleh nilai efektivitas sebesar  $68/94 = 72.34\%$  yang berarti bahwa kawasan telah dikelola dengan baik. Pengaruh terbesar terhadap efektivitas pengelolaan Kawasan TNBD adalah adanya keterlibatan masyarakat yaitu sebesar  $39/94 \times 100\% = 41.48\%$  atau dengan pernyataan lain bahwa efektivitas pengelolaan Kawasan TNBD sangat dipengaruhi oleh peran serta masyarakat yaitu sebesar  $41.48/72.34 \times 100\% = 57.34\%$ .

#### IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

##### A. Kesimpulan

1. Dalam proses penetapan kawasan Taman Nasional Bukit Duabelas belum melibatkan masyarakat secara partisipatif sehingga pada saat awal dukungan masyarakat terhadap kehadiran taman nasional sangat lemah. Kondisi inilah yang menyebabkan tujuan pengelolaan TNBD kurang efektif.
2. Proses pemberdayaan Orang Rimba dalam pengelolaan TNBD berbasis masyarakat diawali dengan membangun kesepakatan bersama untuk membentuk kelembagaan pengelolaan TNBD berbasis masyarakat di tingkat tapak atau *resort* Pengelolaan Taman Nasional. Ruang lingkup kegiatan pengelolaan TNBD Berbasis Masyarakat ini meliputi penataan zonasi kawasan, perencanaan pengelolaan,

pelaksanaan program dan kegiatan serta monitoring dan evaluasi.

3. Pengelolaan TNBD Berbasis Masyarakat yang melibatkan masyarakat secara aktif dan partisipatif telah mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan taman nasional.

##### B. Kesimpulan

1. Mengingat masih banyak kawasan konservasi dan kawasan hutan yang belum melibatkan masyarakat secara aktif dan partisipatif mulai pada saat proses penetapan, perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi dalam pengelolaan kawasan, maka disarankan untuk setiap kawasan konservasi atau kawasan hutan tersebut disusun suatu rencana pengelolaan kawasan hutan yang melibatkan masyarakat dan para pihak terkait secara aktif dan partisipatif.
2. Dalam rangka meningkatkan efektivitas pengelolaan Kawasan Taman Nasional ataupun Kawasan Hutan disarankan pengelolaan kawasan tersebut melibatkan peran serta masyarakat secara aktif.
3. Mengingat dalam pengelolaan taman nasional yang melibatkan masyarakat terdapat unsur pemanfaatan sumber daya alam hayati, maka diperlukan peraturan khusus terkait administrasi perizinan dan prosedur pemanfaatan sumber daya alam hayati yang cepat dan efisien.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi

salah satu referensi dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi dan kawasan hutan lainya di Indonesia. 🌿

## DAFTAR PUSTAKA

Clawson, M. (1986). *Land use information: A critical analysis of the National Resources Inventory. Washington, DC: Resources for the Future.*

[DEPHUT] Departemen Kehutanan. (1999). Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan. Jakarta.

[DEPHUT] Departemen Kehutanan. (1999). Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 Tentang Hak Asasi Manusia. Jakarta.

[DEPHUTBUN] Departemen Kehutanan dan Perkebunan. (2003). Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor: 258/Kpts-II/2000 Tanggal 23 Agustus 2003 tentang penunjukan Kawasan Taman Nasional Bukit Duabelas (TNBD) seluas 60.500 hektar di Provinsi Jambi.

[DEPHUT] Departemen Kehutanan. (2024). Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 Jo Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 Tentang Konservasi Keanekaragaman Hayati dan Ekosistemnya. Jakarta.

Hasiholan, W. (2006). Pengembangan Pengelolaan Taman Nasional Bukit Duabelas Berbasis Masyarakat.

Harroy, J.P. (1971). *United Nations List of National Parks and Equivalent Reserves, Volume 15. International Union of Conservation Nature and Natural Resources.*

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan

Ekosistemnya

[WWF] *World Wildlife Fund International. (2007). Management Effectiveness Tracking Tool. Switzerland.*

# Pengetahuan Etnobotani Tumbuhan Obat Suku Dayak Bakung Desa Long Bang Kabupaten Bulungan Dalam Upaya Konservasi





Oleh:

**Gorby Suko Susilo**

Pengendali Ekosistem Hutan Ahli Pertama, UPTD KPH Bulungan, Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Utara

E-Mail: gorby.suko.s@gmail.com

## ABSTRACT

*Ethnobotany is the study of the relationship between humans and plants. Medicinal plants are plant species known to possess beneficial properties for maintaining health and treating various diseases. The Dayak Bakung tribe, the focus of this study, is one of the indigenous communities in Long Bang Village, Peso Hilir District, Bulungan Regency, that still actively utilizes ethnobotanical knowledge of medicinal plants. This research aims to identify the types of medicinal plants used by the Dayak Bakung people. The study employed a descriptive-exploratory method and was conducted in the Long Bang Village Forest in August 2025. Data collected included plant names, the useful parts, methods of preparation, and their medicinal uses. The results show that 15 species of medicinal plants belonging to 14 families were identified. The most commonly used species include Bajakah Root (*Spatholobus littoralis*), Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia*), and Red Betel (*Piper ornatum*). Understanding the medicinal plants used by the Dayak Bakung tribe is expected to contribute to conservation efforts of these valuable species.*

**Keyword:** Ethnobotany; The Dayak Bakung Tribe; Medicinal Plant; Conservation.

## I. PENDAHULUAN

Mempelajari ilmu tumbuhan banyak dilakukan, dari sisi molekuler, seluler, asal mula, diversitas dan sistem klasifikasinya, sampai dengan fungsi tumbuhan dan peranannya bagi manusia. Salah satu cabang ilmu yang mempelajari interaksi manusia dengan tumbuhan adalah Etnobotani. Etnobotani merupakan ilmu yang mempelajari hubungan manusia pada masyarakat tradisional dengan tumbuhan dalam hal pemanfaatan dan pengolahannya. Ilmu etnobotani ini sangat berpotensi dalam mengungkap pengetahuan tradisional kelompok masyarakat etnis tertentu dalam mengelola keanekaragaman sumber daya hayati dan cara mereka mengonservasi yang berbalut budaya masing-masing (Tapundu, et al., 2015).

Banyak sekali suku dan etnis di Indonesia yang memanfaatkan tumbuhan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya termasuk dalam penggunaan tumbuhan obat. Salah satu masyarakat yang masih menjaga penggunaan etnobotani tumbuhan obat di Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara adalah masyarakat suku Dayak. Suku Dayak mempunyai banyak macam rumpun, salah satunya adalah suku Dayak Bakung. Pola kehidupan

keseharian masyarakat suku Dayak Bakung sangat diwarnai dari ketergantungannya atas hasil hutan dan hasil ladang. Hutan tidak hanya menjadi tempat untuk mengumpulkan bahan makanan, tetapi juga merupakan sumber pencarian bahan obat-obat alam. Masyarakat Dayak Bakung di desa Long Bang memiliki pengetahuan yang luas tentang tata cara pengobatan tradisional yang diwariskan dari generasi ke generasi secara turun-temurun.

Kecenderungan masyarakat Indonesia beralih ke alam atau “*Back to Nature*” menjadi salah satu tren kebiasaan hidup kita sekarang ini, khususnya untuk menjaga kesehatan tubuh agar tetap sehat. Penggunaan obat herbal secara umum dinilai lebih aman dari pada penggunaan obat kimia. Hal ini disebabkan karena obat herbal memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit dari pada obat kimia. Obat herbal banyak didapatkan dari tumbuhan obat. Tumbuhan obat adalah segala jenis tumbuhan yang diketahui mempunyai khasiat baik dalam membantu memelihara kesehatan maupun pengobatan suatu penyakit (Harmida, et al., 2011). Pengetahuan pengobatan menggunakan tumbuhan obat hanya diwariskan secara lisan dari generasi ke generasi. Dikhawatirkan pengetahuan mengenai tumbuhan obat ini akan hilang karena

tidak terdokumentasikan serta tumbuhan obat dapat punah karena potensinya tidak dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Fenomena kejadian di atas dijadikan sebagai dasar alasan kuat untuk sesegera mungkin melakukan penelitian tentang Etnobotani tumbuhan obat suku Dayak Bakung Desa Long Bang, Kecamatan Peso Hilir, Kabupaten Bulungan sebagai upaya untuk menyelamatkan pengetahuan masyarakat hilang tergerus oleh perubahan zaman. Tujuannya adalah untuk menjaga upaya konservasi tumbuhan itu sendiri dan mempertahankan nilai budaya kearifan lokal. Sehingga hasil dari penelitian ini dapat berguna untuk menumbuhkan rasa kepedulian dan juga mampu menumbuhkan semangat untuk melakukan konservasi tumbuhan obat tersebut.

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif eksploratif yang menggunakan teknik survei lapangan dan wawancara terhadap narasumber. Pelaksanaan wawancara utamanya kepada para tetua adat yang mempunyai *indigenous knowledge* atau pengetahuan lokal dalam pemanfaatan tumbuhan untuk pengobatan secara tradisional di suku Dayak Bakung Desa Long Bang, Kecamatan Peso Hilir, Kabupaten Bulungan (Sari, 2022).

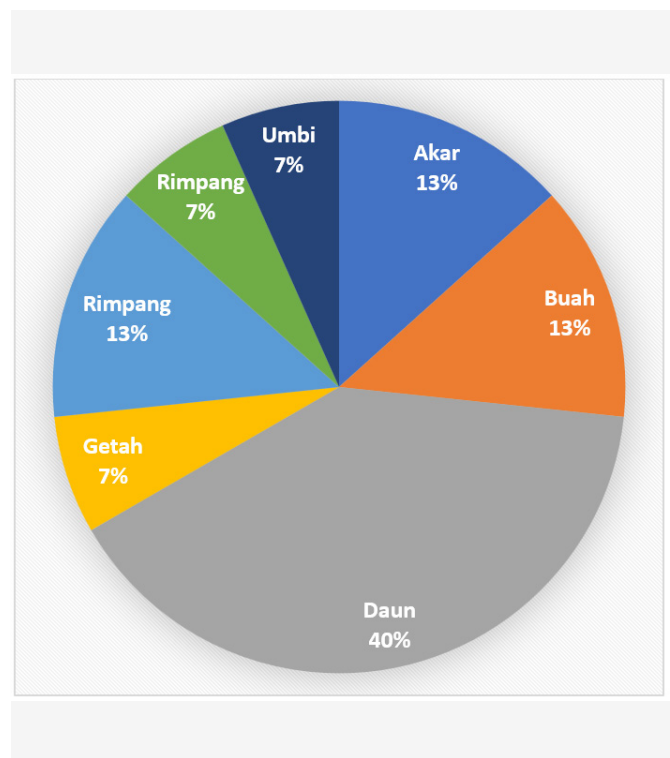
Data yang dikumpulkan berupa: (a) nama tumbuhan yang berkhasiat obat, bagaimana cara penggunaannya serta penggunaannya termasuk bagian tumbuhan yang dimanfaatkan; (b) pengambilan contoh tumbuhannya untuk kepentingan identifikasi, termasuk dokumentasi fotonya. Penelitian ini dilakukan pada areal Hutan Desa Long Bang Kecamatan Peso Hilir, Kabupaten Bulungan yang masuk dalam wilayah KPHP Unit I Keburau UPTD KPH Bulungan. Waktu Penelitian pada bulan Agustus Tahun 2025.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Suku Dayak Bakung Desa Long Bang merupakan salah satu Sub Suku Dayak yang ada di Kecamatan

Peso Hilir, Kabupaten Bulungan. Kekayaan tradisi dan budaya yang sangat beragam menjadi ciri khas tertentu, terutama pengetahuan tentang pengelolaan keanekaragaman sumber daya alam dan lingkungan sekitarnya. Salah satunya adalah pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional yang dapat digunakan dalam sehari-hari dan dipercaya untuk menyembuhkan penyakit atau dapat memberikan pengaruh yang lebih baik bagi kesehatan.

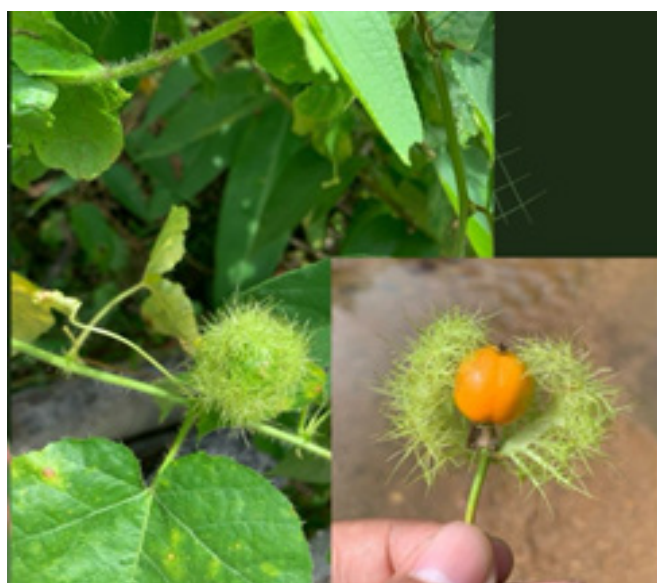
Hasil penelitian tumbuhan obat yang digunakan oleh suku Dayak Bakung Desa Long Bang ditemukan 15 spesies tumbuhan obat yang terdiri atas 14 famili. Dari jumlah total spesies tersebut (Tabel 1) semuanya ditemukan di Hutan Desa Long Bang. Sementara bagian tumbuhan yang sering digunakan untuk pengobatan adalah bagian daun, rimpang, akar, getah, umbi, dan buah. Adapun persentase bagian tumbuhan obat yang banyak digunakan adalah bagian daun yaitu sebesar 40% atau sebanyak 6 spesies. Bagian akar, umbi, dan buah sebesar 13% atau masing-masing sebanyak 2 spesies. Lalu bagian getah sebesar 6% atau masing-masing sebanyak 1 spesies.



**Gambar 1.** Struktur Organisasi Pengelolaan TNBD Berbasis Masyarakat di Tingkat Resort

**Tabel 1.** Jenis-jenis Tumbuhan Obat yang dimanfaatkan oleh Suku Dayak Bakung Desa Long Bang

No	Nama Lokal	Nama Latin	Famili	Bagian Berkhasiat	Cara Pengolahan	Kegunaan
1	Akar Bulu/Rambusa	<i>Passiflora foetida</i>	Passifloraceae	Daun	Cuci bersih daun kemudian direbus dan diminum sehari sekali	Mengobati diabetes, serta menjaga kesehatan jantung dan kolesterol
2	Sirih Merah	<i>Piper ornatum</i>	Piperaceae	Daun	Cuci bersih daun kemudian direbus dan diminum sehari sekali	Megobati radang mata, diabetes, dan hepatitis
3	Akar Bajakah	<i>Spatholobus littoralis</i>	Fabaceae	Akar	Cuci bersih akar lalu ditumbuk hingga menjadi bubuk, dikeringkan, kemudian diseduh	Mengobati kanker, mencegah penyakit jantung, menurunkan kolesterol dan tekanan darah
4	Alang-alang	<i>Imperata cylindrica</i>	Poaceae	Rimpang	Cuci bersih rimpang kemudian diseduh dan diminum 2 kali sehari	Mengobati demam, infeksi saluran kemih, kencing darah, dan mimisan
5	Bawang Dayak	<i>Eleutherine bulbosa</i>	Iridaceae	Umbi	Cuci bersih rimpang lalu diparut dan disaring. Diminum 2 kali sehari	Mengobati amandel
6	Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Daun	Daun dibersihkan dahulu lalu diparut dan diminum sehari sekali	Mengobati diare
7	Bandotan	<i>Ageratum conyzoides</i>	Asteraceae	Daun	Daun dihaluskan ditempelkan pada luka secara merata	Obat luka luar/ goresan
8	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Cuci bersih rimpang kemudian diseduh dan diminum sehari sekali	Meningkatkan imun dan meredakan sakit tenggorokan
9	Lapiu	<i>Archidendron Panviflorum</i>	Fabaceae	Buah	Cuci bersih buah lalu direbus	Meningkakan imun
10	Lung	<i>Colocasia esculenta</i>	Alaceae	Umbi	Cuci bersih umbi lalu direbus	Meningkatkan imun
11	Pasak Bumi	<i>Eurycoma longifolia</i>	Simaroubaceae	Akar	Cuci bersih akar, dikeringkan, lalu direbus dan diminum sehari sekali	Menambah stamina dan menjaga kesehatan reproduksi pria
12	Pisang Hutan	<i>Musa borneensis</i>	Musaceae	Getah	Getah ditetaskan ke luka secara merata	Obat luka luar/ goresan
13	Senduduk	<i>Melastoma malabathricum</i>	Melastomaceae	Daun	Daun muda dihaluskan lalu diperas, dioles pada luka. Daun muda direbus lalu diminum untuk mengobati sakit perut	Obat luka luar/goresan dan sakit perut
14	Sengga/ Cakar Ayam	<i>Selaginella doederleinii</i>	Selaginellaceae	Daun	Daun dikeringkan, ditumbuk, diseduh lalu diminum	Mengurangi resiko kanker dan mengatasi hipotensi
15	Ulin	<i>Eusideroxylon zwageri</i>	Lauraceae	Buah	Buah dikeringkan, ditumbuk lalu dioleskan pada rambut	Menyuburkan dan menghitamkan rambut



1. Akar Bulu/Rambusa



2. Sirih Merah





3. Akar Bajakah



4. Alang-alang



5. Bawang dayak



6. Jambu biji



7. Bandotan



8. Jahe





9. Lapiu



10. Lung



11. Pasak bumi



12. Pisang hutan



13. Senduduk



14. Sengga/Cakar ayam





15. Ulin

**Gambar 2.** Tampilan Jenis-jenis Tumbuhan Obat yang dimanfaatkan oleh Suku Dayak Bakung Desa Long Bang

Penggunaan tumbuhan obat di suku Dayak Bakung Desa Long Bang masih dengan cara pengolahan sederhana yaitu dengan cara direbus, diseduh, dioles, dikeringkan, ditumbuk atau dihaluskan. Dari 15 spesies (Tabel 1) yang paling banyak dimanfaatkan oleh suku Dayak Bakung Desa Long Bang adalah akar bajakah, pasak bumi, salam, dan sirih merah. Menurut Hazna, et al., (2021) tumbuhan akar bajakah memiliki kandungan metabolit sekunder, yaitu fenolik, tanin, flavonoid dan memiliki aktivitas antioksidan (LC50). Aktivitas antioksidan tumbuhan akar bajakah ini memiliki kategori sangat kuat, bahkan lebih tinggi dibandingkan dengan vitamin C dan vitamin E. Sehingga manfaat akar bajakah adalah untuk meningkatkan kekebalan tubuh dan mencegah berbagai macam penyakit. Kandungan antioksidan pada akar bajakah juga berfungsi efektif untuk menangkal radikal bebas yang menyerang tubuh. Selain itu, akar bajakah bermanfaat sebagai anti bakteri dan anti kanker karena akar bajakah mengandung senyawa flavonoid yang memiliki fungsi sebagai anti kanker.

Menurut penelitian Panjaitan (2008) secara turun temurun akar pasak bumi berkhasiat meningkatkan gairah seksualitas pada pria dan manfaat lain mengobati berbagai penyakit di antaranya pembengkakan kelenjar (*glandular*

*swelling*), demam, anti malaria dan disentri. Akar tumbuhan pasak bumi mengandung berbagai senyawa yang diyakini dapat meningkatkan libido.

Sirih merah banyak dimanfaatkan untuk pengobatan hipertensi, radang liver, radang prostat, radang mata, keputihan, maag, kanker payudara, nyeri sendi, penurunan dan pengontrol kadar gula darah, kosmetika, obat gangguan jantung, TBC tulang, keputihan akut, tumor payudara, antiseptik untuk mengeliminasi mikroorganisme dari kulit atau luka, misal disebabkan oleh *Candida albicans*. Sebagai obat kumur dapat membantu mencegah pembentukan plak gigi dan radang gusi, obat batuk (Parvati & Windono, 2016).

Upaya konservasi yang dapat ditumbuhkembangkan dan dipelihara dari penelitian ini yaitu nilai menanam, memanfaatkan, melestarikan, dan mempelajari dalam arti fisik dan non-fisik terhadap tumbuhan yang digunakan untuk tumbuhan obat agar tidak punah dan dapat membangkitkan generasi muda untuk melestarikan kearifan lokal dan kelestarian alam (Nurchayati et al., 2020).

#### IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Suku Dayak Bakung Desa Long Bang, Kecamatan Peso Hilir, Kabupaten Bulungan masih erat menggunakan etnobotani tumbuhan obat. Tumbuhan obat yang ditemukan sebanyak 15 spesies yang terdiri atas 14 famili. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah bagian daun yaitu sebanyak 6 spesies. Tumbuhan obat yang paling banyak digunakan oleh suku Dayak Bakung Desa Long Bang adalah Akar Bajakah (*Spatholobus littoralis*), Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia*), dan Sirih Merah (*Piper ornatum*). Perlu dilakukan penelitian etnobotani tumbuhan obat pada lokasi yang berbeda misalnya pekarangan, kebun atau lokasi di Desa Long Bang lainnya agar data tentang etnobotani tumbuhan obat suku Dayak Bakung Desa Long Bang lebih lengkap. 🌿



## DAFTAR PUSTAKA

- Harmida, Sarno, & Yuni, V.F. (2011). Studi Etnofitomedika di Desa Lawang Agung Kecamatan Mulak Ulu Kabupaten Lahat Sumatera Selatan. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya Sumatera Selatan. Jurnal Penelitian Sains., 14 (1).
- Hazna, L. Z., Sehkaemi, P., Aviciena, M. A. (2022). Review: Akar Kayu Bajakah dan Manfaatnya untuk Kesehatan. Jurnal Teknologi Pangan., 4 (1): 32-39.
- Nurchayati, N., Kurnia, T. I. D., & Putri, N. (2020). Pengetahuan Etnobotani Tumbuhan Ritual Suku Using Banyuwangi Dalam Upaya Konservasi Tumbuhan Dan Membangkitkan Kearifan Lokal Masyarakat. Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha., 7(2): 105-114.
- Panjaitan, R. G. P. (2008). Pengujian aktivitas hepatoprotektor akar pasak bumi (*Eurycoma longifolia Jack.*). [disertasi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Parvati, N. & Windono, T. (2016). Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz & Pav.*) Kajian Pustaka Aspek Botani, Kandungan Kimia, dan Aktivitas Farmakologi. Media Pharmaceutica Indonesiana., 1 (2): 06-115.
- Sari, N.P.O.M. (2022). Kajian Tumbuhan Obat Yang Ada di Hutan Bukit Kangin Berbasis Lontar Usadha Taru Pramana dan Implementasinya Pada Generasi Muda di Desa Adat Tenganan Pegringsingan, Karangasem. [thesis]. Universitas Pendidikan Ganesha. Bali.
- Tapundu, A. S., Anam, S., & Pitopang, R. (2015). Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Suku Seko Di Desa Tanah Harapan, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. Jurnal Biocelbes., 9(92): 66–86.



# Etnobotani Tumbuhan Khas di Desa Long Peso Kecamatan Peso Kabupaten Bulungan

Oleh:

**Sopian Gunawan**

Pengendali Ekosistem Hutan Ahli Pertama, UPTD KPH Bulungan, Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Utara,

E-Mail: [sopiangunawan.kph@gmail.com](mailto:sopiangunawan.kph@gmail.com)

## ABSTRACT

*Ethnobotany is the study of the relationship between humans and plants. Medicinal plants are plant species known to possess beneficial properties for maintaining health and treating various diseases. The Dayak Bakung tribe, the focus of this study, is one of the indigenous communities in Long Bang Village, Peso Hilir District, Bulungan Regency, that still actively utilizes ethnobotanical knowledge of medicinal plants. This research aims to identify the types of medicinal plants used by the Dayak Bakung people. The study employed a descriptive-exploratory method and was conducted in the Long Bang Village Forest in August 2025. Data collected included plant names, the useful parts, methods of preparation, and their medicinal uses. The results show that 15 species of medicinal plants belonging to 14 families were identified. The most commonly used species include Bajakah Root (*Spatholobus littoralis*), Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia*), and Red Betel (*Piper ornatum*). Understanding the medicinal plants used by the Dayak Bakung tribe is expected to contribute to conservation efforts of these valuable species.*

**Keyword:** Plant Potential, Ethnobotany, Local Wisdom, Long Peso Village

## I. PENDAHULUAN

Desa Long Peso adalah salah satu desa yang masuk ke dalam wilayah pengelolaan UPTD KPH Bulungan tepatnya Unit I Kayan yang memiliki berbagai macam potensi salah satunya adalah tumbuhan khas. Etnobotani merupakan ilmu yang mengkaji hubungan langsung manusia dengan tumbuhan dalam pemanfaatan secara tradisional (Soekarman & Riswan 1992). Kajian etnobotani merupakan suatu ilmu yang tidak hanya mengenai data botani taksonomi, melainkan suatu pengetahuan botani yang memiliki sifat kedaerahan seperti keterkaitan antara tumbuhan dengan budaya dan adat masyarakat.

Tumbuhan yang ada di Desa Long Peso banyak dimanfaatkan oleh Masyarakat sekitar dan menjadi budaya dan adat istiadat yang dipercayai diturunkan oleh nenek moyang Desa Long Peso. Etnobotani dapat berperan sebagai alat yang digunakan untuk mendokumentasikan manfaat dari berbagai jenis tumbuhan dalam menunjang kehidupan yang diperoleh dari pengetahuan masyarakat, seperti obat, upacara adat, bahan pangan, bahan pewarna, dan budaya. Pengumpulan data pengetahuan dan kearifan lokal tradisional pada masyarakat lokal dalam

pemanfaatan sumber daya tumbuhan dapat membantu pelestarian keanekaragaman hayati dan tanaman lokal yang mempunyai nilai penting. Salah satu informasi penting yang dapat membantu menjaga kelestarian tumbuhan maupun tanaman lokal, pengembangan ilmu penelitian dan juga pemanfaatan tanaman lokal di Kabupaten Bulungan adalah pengidentifikasian tumbuhan berdasarkan karakteristik, penggunaan serta pemanfaatannya secara tradisional.

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi yang menunjukkan potensi tumbuhan dan pemanfaatannya oleh masyarakat secara turun temurun yang ada pada wilayah UPTD KPH Bulungan khususnya pada Unit I Kayan di Desa Long Peso.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Desa Long Peso, Kec. Peso, Kab. Bulungan. Waktu pelaksanaan kegiatan dilakukan pada Bulan Juni-Oktober Tahun 2025 :



Tabel 1. Waktu Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Waktu				
		Juni	Juli	Agustus	September	Oktober
1	Studi Literatur	■				
2	Observasi Lapangan		■			
3	Analisis Data			■	■	
4	Pembuatan Artikel					■

## B. Lokasi dan Waktu

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini di antaranya adalah: GPS, Kamera, alat tulis, *Avenza Map*, serta Kompas.

## C. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan data tambahan mengenai tumbuhan lokal khas yang ada di Kalimantan Utara. Data tersebut dibutuhkan untuk mendukung ataupun melengkapi data yang telah dimiliki. Literatur yang digunakan dapat berasal dari dokumen perundang-undangan, skripsi, tesis, buku maupun jurnal.

### 2. Survei Etnobotani

Kegiatan survei dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu survei lapangan, wawancara, dan pengambilan sampel. Peneliti melakukan wawancara terbuka dengan masyarakat yang paham akan fokus penelitian. Survei dilakukan untuk mengetahui keberadaan, informasi umum, fungsi dan cara penggunaan tumbuhan. Informasi diperoleh dari masyarakat dengan melakukan wawancara.

### 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dengan metode wawancara yang mengacu pada kuesioner meliputi nama lokal tumbuhan, kegunaan, cara memperoleh serta mengolah, dan kegunaan tanaman.

### 4. Analisis Data

Perhitungan dilakukan dengan cara mencari persentase bagian tumbuhan yang digunakan, meliputi bagian tumbuhan mulai dari bagian tumbuhan paling atas/daun sampai ke bagian

bawah/akar. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan persentase habitus. Habitus tersebut meliputi pohon, semak, perdu liana/memanjat, bambu, dan herba. Adapun rumus untuk menentukan persentase habitus sebagai berikut :

$$\text{Persentase Habitat tertentu} = \frac{\sum \square \text{Habitus tertentu}}{\sum \square \text{Habitus keseluruhan}} \times 100\%$$

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tumbuhan di Desa Long Peso dibagi kedalam 5 habitus diantaranya Adalah herba, liana, perdu, pohon dan Semak. Persentase habitus ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Habitus

No	Habitus	Jumlah Spesies	Persentase (%)
1	Herba	6	6
2	Liana	2	35
3	Perdu	2	12
4	Pohon	6	12
5	Semak	1	35
Total		17	

Berdasarkan tabel 2. didapatkan data spesies dengan habitus liana dan semak menjadi spesies paling banyak ditemukan, yaitu sebanyak 35% dari jumlah keseluruhan. Jenis semak dan liana paling banyak ditemukan di pekarangan/kebun masyarakat di Desa Long Peso karena kedua jenis habitus tersebut mudah dirawat dan dipelihara karena tidak memerlukan perlakuan khusus.

Pemanfaatan tumbuhan dalam memenuhi kebutuhan hidup dalam kehidupan masyarakat sehari-hari umumnya memanfaatkan seluruh bagian tumbuhan. Tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat merupakan tumbuhan yang ditanam sendiri serta beberapa tumbuh alami baik pada lahan pribadi maupun di hutan. Hal tersebut tidak terlepas dari budaya masyarakat yang umumnya berkebun dan berladang di sekitar kawasan hutan yang dilakukan secara turun temurun. Pemanfaatan

tumbuhan bagi kehidupan sehari-hari masyarakat yaitu untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun dijual.

Masyarakat di Desa Long Peso, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara, masih bergantung pada tumbuhan obat sebagai bagian dari sistem pengobatan tradisional mereka. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor utama: pertama, akses terhadap fasilitas kesehatan modern masih terbatas, terutama bagi masyarakat di pedalaman yang jauh dari pusat pelayanan medis. Kedua, biaya pengobatan modern relatif tinggi, sehingga tumbuhan obat menjadi alternatif yang lebih terjangkau. Ketiga, pengetahuan tradisional etnobotani yang diwariskan turun-temurun menjadikan praktik ini tidak hanya bersifat medis, tetapi juga memiliki nilai budaya dan spiritual


yang mendalam (Eliaison, et al., 2020).

Penelitian etnobotani di berbagai wilayah Kalimantan menunjukkan bahwa masyarakat Dayak memanfaatkan lebih dari 50 jenis tumbuhan obat, mencakup bagian akar, daun, kulit, dan getah, untuk mengobati penyakit kulit, gangguan pencernaan, demam, dan kelelahan (Liliweri, et al., 2021; Rahayu, et al., 2019).

Pemanfaatan tumbuhan obat tidak hanya menjadi bentuk adaptasi ekologis terhadap kondisi lingkungan, tetapi juga merupakan bagian dari identitas budaya dan ketahanan kesehatan lokal (Yusro, et al., 2014).

Etnobotani tumbuhan khas di Desa Long Peso disajikan pada tabel 3:

**Tabel 3.** Jenis Etnobotani di Desa Long Peso

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jenis Etnobotani	Habitus	Kegunaan	Bagian yang digunakan	Cara Penggunaan	Gambar
1	Bakung	<i>Anadendrum microstachyum</i> (de Vriese & Miq.)	Obat	Herba	Obat luka bakar	Akar dan Bunga	Ditumbuk	
2	Pasak Bumi	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack	Obat	Pohon	Penambah stamina	Akar	Direbus	
3	Daun Apa / Daun Sengkuba	<i>Pycnarrhena cauliflora</i> Diels	Pangan	Pohon	Bahan penyedap rasa	Daun	Direbus	
4	Rotan Semambu	<i>Calamus scipionum</i> Lour.	Anyaman	Liana	Bahan pangan, dan kerajinan	Batang	Dianyam	
5	Rotan Segah	<i>Calamus caesioides</i> Blume	Anyaman	Liana	Bahan pangan, dan kerajinan	Batang	Doanyam	
6	Pandan Hutan	<i>Pandanus conideus</i> Lamk	Pangan	Perdu	Bahan penyedap rasa	Daun	Direbus	

7	Sirih Hutan	<i>Piper ornatum</i>	Obat	Herba	Obat mata	Daun	Direbus	
8	Shang/Palas	<i>Licuala ferruginea</i> Becc.	Bangunan	Semak	Bahan atap rumah, atau kerajinan	Daun	Dianyam	
9	Lung/Keladi Merah	<i>Homalomena rubescens</i> (Roxb.) Kunth	Obat	Herba	Obat kurap dan penyakit kulit	Daun	Direbus	
10	Gaharu Gunung	<i>Aquilaria malaccensis</i> Lam.	Aromatik	Pohon	Aromaterapi	Kulit batang	Disuling	
11	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i> L.	Pangan	Herba	Bahan pangan, dan kerajinan	Buah	Direbus	
12	Bajakah	<i>Spatholobus littoralis</i> Hassk.	Obat	Pohon	Obat penyakit dalam	Akar	Direbus	
13	Ulin	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijm & Bin.	Bangunan	Pohon	Bahan bangunan	Batang	Dipahat	
14	Tuba	<i>Derris elliptica</i> (Dinding.) Benth.	Racun Alami	Herba	Pukat racun ikan	Tunas	Ditumbuk	
15	Lalem/Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Pangan	Herba	Bahan penyedap rasa	Daun	Direbus	
16	Gaharu Buaya	<i>Aetoxylon sympetaum</i> Steenis Domtel Airy Shaw	Aromatik	Pohon	Bahan ritual adat, aromaterapi dan obat demam	Kulit batang	Disuling	
17	Jamur Hutan	<i>Ganoderma applanatum</i>	Pangan	Perdu	Bahan pangan	Batang	Direbus	



## A. Tumbuhan Pangan

Tradisi masyarakat yang melakukan aktivitas berkebun untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari sehingga berdasarkan kegiatan pengambilan data, jenis-jenis tumbuhan pangan ditemukan. Provinsi Kalimantan Utara juga terkenal sebagai penghasil buah-buahan lokal. Terdapat 5 jenis yang termasuk yang dimanfaatkan atau dikonsumsi sebagai tumbuhan pangan yang merupakan tumbuhan budidaya dan merupakan tumbuhan liar.

### 1. Sengkuba/Apa (*Pycnarrhena cauliflora* Diels).

Sengkuba merupakan tumbuhan endemik yang tumbuh di Asia Tenggara, persebarannya di Indonesia berada di Pulau Kalimantan dan Pulau Sumatera. Masyarakat setempat mengenal dengan nama Daun Apa. Sengkuba atau apa ditemukan di pekarangan rumah warga yang ditanam langsung oleh pemilik lahan. Organ yang dimanfaatkan adalah bagian daun. Masyarakat setempat membudidayakan daun sengkuba sebagai menambahkan rasa pada daging, dan penyedap masakan alami.

### 2. Pandan Hutan (*Pandanus conoideus* Lamk)

Pohon menyerupai pandan, tetapi tinggi tanaman dapat mencapai 16 meter dengan tinggi batang bebas cabang sendiri setinggi 5–8 m yang diperkokoh akar-akar tunjang pada batang sebelah bawah. Buah ini banyak terdapat di Jayapura, Manokwari, Nabire, dan Wamena. Masyarakat Long Peso memanfaatkan tumbuhan ini sebagai bahan anyaman dan juga bahan penyedap masakan.

### 3. Melinjo (*Gnetum gnemon* L.)

Melinjo dapat memiliki tinggi hingga 15 meter dan dapat ditemukan di daerah kering hingga lembab. Spesies ini merupakan jenis tanaman yang tahan terhadap naungan kanopi atau disebut dengan *shade-tolerant*, tetapi umumnya ditanam di daerah terbuka dan memiliki ketahanan terhadap berbagai rentang suhu, curah hujan, serta mampu bertahan terhadap tanah yang kurang subur (Prajnaparamita, 2021). Masyarakat Long Peso memanfaatkan

bagian buah dan daunnya dengan cara dimasak.

### 4. Lalem/Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)

Mengkudu atau pace (*Morinda citrifolia* L.) merupakan salah satu tanaman obat yang dalam beberapa tahun terakhir banyak peminatnya. Merupakan tanaman tropis dan liar, mengkudu dapat tumbuh di tepi pantai hingga ketinggian 1500 m dpl (di atas permukaan laut), baik di lahan subur maupun marginal. Masyarakat Long Peso memanfaatkan mengkudu bagian buah dan daunnya untuk dikonsumsi dengan cara dimasak khususnya memasak ikan, masyarakat sekitar juga menyebut mengkudu sebagai sayur hutan.

### 5. Jamur Hutan (*Polyporus squamosus*)

*Polyporus squamosus* memiliki struktur morfologi cap dan gills saja, tidak memiliki stem. *P. squamosus* memiliki bentuk cap pulvinate, bentuk tepinya *incurved* dan berwarna putih dengan ukuran 5 cm. Fitur permukaan dari jamur huta ini lembab dan lembut, memiliki tekstur halus dan memiliki aroma khas. Masyarakat Desa Long Peso juga memanfaatkan jamur ini sebagai bahan pangan yang dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari. *P. squamosus* termasuk salah satu jamur *edible* atau dapat dikonsumsi yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan di berbagai negara, salah satunya Indonesia. Selain dimanfaatkan sebagai bahan pangan *P. squamosus* juga dimanfaatkan sumber bahan bioaktif untuk kesehatan.

## B. Bahan Bangunan

### 1. Ulin (*Eusideroxylon zwageri* Teijm & Bin.)

Pohon ulin (*Eusideroxylon zwageri*) hidup di ekosistem lahan yang kering, sesuai dengan uji parameter yang dilakukan kondisi kelembaban tanah berkisar 40%. Spesies ini memiliki habitus pohon atau berkayu (*Lignosus*), memiliki sifat batang yang keras dan kuat. Masyarakat Dayak, khususnya Desa Long Peso sudah melakukan pemanfaatan kayu ulin sejak ratusan tahun yang lalu dengan cara menjadikan kayu besi ini sebagai bahan bangunan.

## 2. Shang/Palas (*Licuala ferruginea* Becc.)

*Licuala ferruginoides* merupakan tumbuhan dari famili *Arecaceae* (suku pinang-pinangan). Tumbuhan ini berasal dari bioma beriklim tropis basah di wilayah Sumatera dan Kalimantan. Nama ilmiah *Licuala ferruginoides* pertama kali dipublikasikan oleh botanis Odoardo Beccari pada tahun 1921. Masyarakat Desa Long Peso menjadikan tumbuhan ini sebagai atap gubuk atau atap rumah, dan acara adat lainnya dengan cara dianyam.

## C. Tumbuhan Aromatik

Penggunaan tumbuhan sebagai bahan aromatik oleh masyarakat baik dimanfaatkan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari maupun tumbuhan yang memiliki nilai ekonomi, salah satunya adalah pohon gaharu. Jenis tumbuhan yang ditemukan sebagai bahan aromatic Adalah gaharu gunung (*Aquilaria malaccensis* Lam.) dan gaharu buaya *Aetoxylon sympetaum*. G. Buaya dan G. Gunung dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai bahan ritual adat dengan cara membakar kulit pohon tersebut sehingga mengeluarkan aroma khas tertentu.

### 1. Gaharu Gunung (*Aquilaria malaccensis* Lam.)

Gaharu adalah kayu berwarna kehitaman dan mengandung resin khas yang dihasilkan oleh sejumlah spesies pohon dari marga *Aquilaria*, terutama *Aquilaria malaccensis*. Pemanfaatan gaharu secara tradisional telah berlangsung selama ratusan tahun yang lalu oleh nenek moyang dalam ritual keagamaan, pengharum ruangan, parfum, kosmetik, bahkan bahan obat-obatan. Gaharu termasuk komoditi non kayu yang memiliki nilai ekonomi yang menjanjikan apabila pengelolaannya dioptimalkan.

### 2. Gaharu Buaya (*Aetoxylon sympetaum*)

Gaharu buaya merupakan tumbuhan endemik Pulau Kalimantan. Pengambilan kayu gaharu buaya yang dilakukan terus-menerus akan semakin mengancam populasi jenis ini di alam. Hal ini disebabkan permintaan yang cukup besar, sedangkan populasi di alam semakin

berkurang akibat kegiatan pemanenan oleh masyarakat. Gaharu buaya ini dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan kosmetik, parfum, peralatan ibadah seperti tasbih, hio/dupa, aromaterapi dan lain sebagainya. Masyarakat Desa Long Peso kebanyakan memanfaatkan bagian kulit pohon gaharu (gunung/buaya) sebagai bahan ritual adat dengan cara dibakar untuk menghasilkan aroma tertentu. Selain itu, saat ini Masyarakat Desa Long Peso juga mulai menanam pohon gaharu untuk dijual getahnya sebagai bahan minyak atsiri.

## D. Tumbuhan Obat

Jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat terdiri dari 7 (tujuh) jenis. Masyarakat memanfaatkan khasiat tumbuhan obat secara turun temurun dan pengolahannya cenderung menggunakan cara yang sederhana. Khasiat tumbuhan obat digunakan untuk mengobati penyakit luar dan dalam tubuh. Penyakit luar meliputi penyakit kulit, gigi, mulut, mata, dan luka pada tubuh. Cara pengolahan tumbuhan obat yang umum digunakan masyarakat antara lain direbus, dioles, ditumbuk maupun dikonsumsi secara langsung.

### 1. Bakung (*Anadendrum microstachyum* (de Vriese & Miq.))

Bakung merupakan tumbuhan merambat yang memiliki Panjang sampai 10 m. Memiliki arah tumbuh daun yang berselang-seling. Ditemukan merambat pada pepohonan namun tumbuhan ini dapat tumbuh di banyak tempat termasuk batuan. Digunakan untuk mengobati luka bakar pada kulit dengan cara mengoleskan bagian akar dan bunga yang telah ditumbuk. Bagian yang dimanfaatkan adalah akar dan daun.

### 2. Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack)

Pasak bumi umumnya berbentuk semak, atau pohon kecil yang pohonnya mencapai 10 meter, namun ada juga yang tingginya lebih dari 15 meter. Tumbuhan hutan dengan habitus pohon kecil. Kemudian pasak bumi masuk dalam tumbuhan obat yang populasinya genting, namun

IUCN sendiri belum menentukan status konservasi bagi pasak bumi. Pasak bumi dijumpai di Hutan Desa Long Peso yang berlereng dengan ketinggian tempat 300-500 mdpl. Pasak bumi (*E. longifolia*) merupakan tumbuhan dengan habitus semak hingga pohon kurus tak bercabang atau sedikit bercabang. Masyarakat Long Peso memanfaatkan pasak bumi sebagai jamu kuat atau pemulih stamina terutama vitalitas bagi kaum pria, selain itu masyarakat meyakini pasak bumi mampu mengobati malaria. Cara penggunaan pasak bumi biasanya dengan direbus dengan air kemudian air tersebut langsung diminum.

### 3. Sirih Hutan (*Piper ornatum*)

Sirih hutan merupakan tumbuhan merambat dan dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan hias. Sirih hutan memiliki bentuk daun berbentuk hati, daun dan batangnya menghasilkan sekresi titik-titik buram kecil, yang disebut *cystolyth*. Sirih hutan tumbuh pada ekosistem hutan tropis dengan ketinggian 300 - 1000 mdpl. Tumbuhan ini membutuhkan kelembaban yang cukup dan tidak terkena sinar matahari langsung. Dimanfaatkan bagian daunnya sebagai obat mata dengan mengolah air rebusan daun sirih dan diusapkan pada daerah mata oleh masyarakat setempat. Hal ini diketahui dari pengetahuan lokal masyarakat Desa Long Peso yang menggunakan tumbuhan sirih hutan sebagai obat tradisional yang cukup ampuh untuk mengobati berbagai jenis penyakit di antaranya getah batang *Piper ornatum*. Sirih hutan dipercayai oleh masyarakat Desa Long Peso mempunyai khasiat dalam penyembuhan luka, menghentikan muntah, mengurangi mual, melancarkan pencernaan, sebagai antiseptik, membunuh bakteri dan jamur serta virus.

### 4. Lung/Keladi Batang Merah (*Homalomena rubescens* (Roxb.) Kunth)

Keladi Batang Merah atau lebih dikenal oleh masyarakat setempat dengan Lung. Jenis ini termasuk dalam kategori herba yang memiliki potensi untuk dibudidayakan sebagai tanaman hias. Digunakan untuk mengobati luka bakar pada

kulit dengan cara mengoleskan bagian akar dan bunga yang telah ditumbuk.

### 5. Bajakah (*Spatholobus littoralis* Hassk.)

Bajakah merupakan tanaman merambat dengan ketinggian  $\pm 50$  meter, memiliki 29 spesies yang tumbuh di hutan tropis Indonesia. Daun bajakah ini berbentuk tajam dengan warna kuning, coklat, dan putih. Bunganya kecil dengan variasi warna ungu, pink, dan putih. Persebarannya di Kalimantan bajakah tumbuh merambat di pohon kayu dengan ketinggian hingga 50 meter. Organ yang dimanfaatkan masyarakat bagian akar yang dijadikan sebagai pengobatan penyakit dalam. Terdapat air pada batangnya yang dapat langsung dikonsumsi pada saat berada di hutan, bajakah digunakan oleh masyarakat untuk menyembuhkan diare, obat disentri, obat pegal linu, obat luka bahkan dipercaya sebagai obat kanker.

### E. Tumbuhan Penghasil Anyaman dan Kerajinan

Masyarakat Desa Long Peso yang mayoritas Suku Dayak memanfaatkan tumbuhan sebagai bahan dasar anyaman dan kerajinan antara lain menggunakan jenis-jenis rotan, bambu, dan kayu. Anyaman tersebut biasanya berupa tas, topi, rompi, tikar, atap, dan lain sebagainya. Bagi masyarakat Dayak, anyaman bukan sekedar peralatan maupun perkakas penunjang kegiatan sehari-hari.

#### 1. Rotan Semambu (*Calamus scipionum* Lour.)

Rotan semambu tumbuh dan tersebar luas di seluruh Birma, Vietnam, Thailand, Semenanjung Malaya, Sumatra, Kalimantan dan Palawan. Rotan semambu ini merupakan spesies yang tumbuh di dataran rendah dan jarang terdapat di atas ketinggian 200 m di atas permukaan laut, kondisi iklim yang disukai adalah tanah aluvial dalam lembah banjir dari sungai-sungai. Rotan semambu ini merumpun secara masif, memanjat sampai tinggi sekali mencapai panjang 50 m bahkan lebih, dengan buku-buku yang menonjol, dan sedikit berat sebelah dalam penampang lintang. Daun berkuncir sampai sekitar 2 m panjangnya, pelepah daun berwarna hijau natural, dilengkapi dengan duri-duri besar segitiga pipih dan hitam, diameter



yang besar dan ruas yang panjang dengan kualitas sedang, rotan ini banyak dipakai untuk rangka kursi, meja, bahkan dengan ruas yang panjang baik untuk membuat tongkat dan tangkai payung. (J. Dransfield & N. Manokaran, 1996).

## 2. Rotan Segah (*Calamus caesius Blume*)

Rotan Segah memiliki buah lonjong berukuran 15 x 10 mm yang ditutupi dengan 15-21 sisik membujur. Buah yang matang berwarna kuning kecokelatan. Masyarakat Desa Long Peso masih mencari jenis rotan ini untuk dijadikan bahan sebagai anyaman maupun kerajinan.

## F. Racun Alami

### 1. Tuba (*Tuba Derris elliptica (Dinding.) Benth*)

Masyarakat Desa Long Peso menggunakan tumbuhan sebagai racun alami yang salah satu tumbuhannya adalah Tuve/tuba (*Tuba Derris elliptica (Dinding.) Benth*) sebagai racun ikan dengan cara menumbuk daun kemudian dilarutkan pada air sungai atau kolam, sasarannya adalah ikan dengan segala ukuran dari yang kecil sampai yang besar. Selain itu, masyarakat percaya daun dan batang Mengobati gatal, kusta, bisul, luka, penyakit kulit, kudis, *emmenagogue*, sebagai tonik darah dan anti kanker. Tumbuhan Tuba merupakan tumbuhan berkayu yang bercabang-cabang, tumbuh rendah dekat dengan permukaan tanah, tidak mempunyai batang yang tegak, merambat dengan tinggi dapat mencapai 10 m, batang berkayu, bercabang monopodial, ketika muda berwarna hijau dan setelah tua berwarna coklat kekuningan. Tuba dapat tumbuh baik di semak-semak, hutan atau pinggiran sungai pada ketinggian 1-700 mdpl (Hendriana, 2011). Tanaman tuba tersebar hampir di seluruh wilayah Asia. Tanaman tuba tumbuh terpencar-pencar di tempat yang tidak begitu kering, di tepi hutan, di pinggir sungai atau dalam hutan belukar yang masih liar (Hendriana, 2011).

## IV. KESIMPULAN

Masyarakat Desa Long Peso memiliki pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan serta penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pengetahuan tersebut diwariskan secara turun temurun dari leluhur nenek moyang masyarakat sekitar dan menjadi sebuah tradisi. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 17 (tujuh belas) jenis tumbuhan yang pemanfaatannya dikategorikan sebagai tumbuhan pangan, bahan bangunan, aromatik, bahan anyaman atau kerajinan, dan racun alamiah. 🌿

## DAFTAR PUSTAKA

- Dransfield, J. (1974). *A Short Guide To Rattan. Biotrop, Bogor.*
- Hastiana, Y. (2023). *Ethnobotany study of potential and utilization of medicinal plants by local communities in Muara Enim Regency, South Sumatra.*
- Hendriana, B. (2011). Isolasi dan Identifikasi Rotenon Dari Akar Tuba (*Derris Elliptica*) Kering.
- Kalalinggi, S. Y. (2024). Kajian Etnobotani Tanaman Khas yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Kalimantan.
- Manokaran, D. (1996). Sumber Daya Nabati Asia Tenggara 6: Rotan. Gajah Mada University Press dan Prosea Indonesia.
- Payal, K. (2012). "Ethnobotanical study towards conservation of medicinal and aromatic plants in upper catchments of Dhauliganga in the central Himalaya," J Mt Sci, vol. 9, no. 2, pp. 286–296, Apr.
- Prajnaparamita, K. & Susanti, S. (2021). Karakter Morfologis Dan Perkembangan Anatomis Biji Melinjo (*Gnetum gnemon L.*)
- Pribadi, T. A. (2024). *Ethnobotanical Study of Potential Food-Utilization of Shade and Undercover Vegetation in the Coffee Agroforestry Landscape, Kalibaru District, Banyuwangi Regency.*
- Susanti, E. D. (2020). Studi Etnobotani Keanekaragaman Tanaman Pangan Sebagai

Referensi Ketahanan Pangan Masyarakat  
Using Banyuwangi.

Setiawan & Qibtiyah, M. (2014). "Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Suku Morone di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai," *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, vol. 3, no. 2, pp. 107–117.

Soekarman & Riswan, S. (1992). Status Pengetahuan Etnobotani di Indonesia. Di dalam: Prosiding seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani. Bogor: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Departemen Pertanian dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Kartawinata, K., Purwaningsih, S., & Kusmana, C. (2018). *Floristic diversity and conservation of lowland tropical rain forests in Kalimantan. Reinwardtia*, 17(2), 67–80.

Rist, L., Shanley, P., Sunderland, T., Sheil, D., Ndoye, O., Liswanti, N., & Tieguhong, J. (2010). *The impacts of selective logging on non-timber forest products in tropical forests. Forest Ecology and Management*, 259(3), 57–63.

Sujarwo, W., Caneva, G., & Purwanto, Y. (2022). *Preservation of ethnobotanical knowledge and sustainable use of medicinal plants in Indonesia. Journal of Ethnopharmacology*, 281, 114511.

Yusro, F., Ainun, N., & Setyowati, F. M. (2014). *Medicinal plants used by Dayak Tidung community in Kalimantan. Journal of Tropical Life Science*, 4(1), 34–42.

# Sinergi Ekowisata Mangrove Berbasis Kawasan Kehutanan Terhadap Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat dan Efek Multiplikasinya





Oleh:

**Masayu Endang Apriyanti**

Dosen Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Indraprasta PGRI,

E-Mail: masayuendangapriyanti@gmail.com

## ABSTRACT

*Mangrove ecotourism in forestry areas plays a strategic role in supporting community economic empowerment and maintaining environmental sustainability. The synergy created through the management of mangrove ecotourism allows ecological, social, and economic aspects to be integrated. When supported by appropriate community empowerment strategies, it can stimulate the development of micro-businesses that contribute to sustainable development in forestry landscapes. This study aims to analyze the role of forestry-based mangrove ecotourism in promoting community economic empowerment and to examine its multiplier effects on the national economy. A descriptive qualitative method was employed, using literature review and field observation. The results show that well-managed mangrove ecotourism, particularly through the creation of innovative added value, can significantly enhance community economic empowerment by generating employment opportunities, increasing household income, and creating multiplier effects through the growth of supporting sectors such as trade, transportation, and tourism services. Thus, mangrove ecotourism holds substantial potential across various dimensions, serving not only as a recreational and educational resource but also as a mechanism that balances nature conservation with community welfare. It provides alternative income sources, strengthens local economic capacity, enhances environmental awareness, reinforces local institutions, and encourages the emergence of conservation-based micro-business innovations.*

**Keyword:** mangrove ecotourism, forestry areas, economic empowerment.

## I. PENDAHULUAN

Ekosistem mangrove adalah salah satu sumber daya hutan yang bermanfaat secara ekologis, sosial dan ekonomis yang penting bagi kehidupan masyarakat. Keberadaannya, berperan sebagai pelindung alami abrasi dan menjaga kelestarian habitat biota laut yang bernilai ekonomi tinggi. Pengelolaan kawasan kehutanan mangrove, dapat menjadi contoh nyata, bahwa fungsi konservasi dapat berjalan beriringan harmonis dengan kegiatan ekonomi masyarakat lokal, khususnya melalui pengembangan ekowisata yang mengangkat ciri khas kearifan lokal dan kelestarian lingkungan sekitar.

Minat masyarakat untuk berwisata alam berwawasan lingkungan meningkat, maka ekowisata mangrove berpeluang strategis memperkuat ekonomi lokal dengan mengembangkan aktivitas wisata berkelanjutan, yang akan membuka lapangan kerja dan peluang usaha baru serta menumbuhkan kesadaran masyarakat lokal menjaga kelestarian hutan

mangrove. dan dibutuhkan sinergi kuat antara pengelola kawasan kehutanan, pelaku wisata, dan masyarakat lokal untuk dapat mewujudkan multiplier efek ekonomi berkelanjutan yang mendukung terwujudnya komitmen nasional akan 17 tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs).

Melestarikan hutan masuk ke dalam poin ke-15 SDGs yang berfokus melindungi, merestorasi, mempromosikan penggunaan hutan secara lestari, mengelola hutan secara lestari, memerangi desertifikasi, menghentikan dan memulihkan degradasi lahan, serta menghentikan hilangnya keanekaragaman hayati. Agar upaya pelestarian berjalan optimal, diperlukan kerja sama yang komprehensif dan terintegrasi dari berbagai pihak, sehingga fungsi hutan sebagai penopang kehidupan masyarakat tidak terabaikan, kemudian sinergi ini dapat mendorong masyarakat untuk berperan aktif mengelola hasil hutan melalui berbagai wadah, termasuk UMKM sehingga dapat andil untuk menguatkan keberlanjutan ekonomi lokal.

Hutan Mangrove berperan sebagai penyangga ekosistem pesisir yang mendukung berbagai aktivitas ekonomi lokal, mulai jasa wisata hingga pengolahan hasil mangrove yang dapat menciptakan *multiflier effect* bagi masyarakat. Karena itu, pengelolaan yang berkelanjutan, menjadi esensial untuk menjaga kelestarian hutan sekaligus mengoptimalkan kontribusinya terhadap peningkatan nilai ekonomi masyarakat.

Tulisan ini, bertujuan untuk mengkaji adanya peran ekowisata mangrove dalam meningkatkan pemberdayaan ekonomi masyarakat serta melihat pentingnya pengelolaan mangrove yang berkelanjutan sebagai upaya menjaga kelestarian hutan sekaligus membuka peluang nilai tambah ekonomi.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian deskriptif kualitatif, data sekunder dan kajian dalam menggali fenomena terkait kawasan hutan berpotensi peluang ekonomi untuk masyarakat melalui ekowisata. Berdasarkan analisis berbagai sumber referensi ilmiah, dapat menggambarkan secara sistematis, faktual dan akurat terkait fenomena yang dikaji. Dalam pembahasannya, penulis mengkaji dari beberapa sumber data literatur ilmiah relevan, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel hasil penelitian, website atau sumber internet terkait sebagai sumber kredibel dan relevan dengan fokus riset. Teknik pengumpulan data melalui studi pustaka dengan mengidentifikasi, mengumpulkan dan menelaah berbagai literatur untuk menjawab permasalahan yang diteliti. Analisis data dilakukan dengan teknis analisis isi, yaitu data yang telah dikumpulkan dikaji secara mendalam untuk mengidentifikasi tema utama, fenomena serta makna yang berkaitan dengan fakta yang diteliti.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ekowisata adalah perjalanan yang dilakukan secara sadar untuk melindungi lingkungan, mendukung keberlanjutan sosial dan ekonomi, serta memperkenalkan budaya lokal kepada

wisatawan. Fungsinya adalah memberikan pengalaman berkesan, berkontribusi pada pelestarian lingkungan, kesejahteraan masyarakat lokal, secara konteks lingkungan. Ekowisata menjaga keseimbangan ekosistem dan mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya konservasi alam, mengurangi dampak negatif dari aktivitas wisata.

Teori Elkington (1997) mengenai *Triple Bottom Line* memiliki konsep pembangunan *Profit, People*, dan *Planet* untuk keberlanjutan ekonomi. Tiga hal terkait tersebut yaitu profit atau keuntungan yang akan diperoleh, *people* yang berarti tanggung jawab terhadap sosial, dan *planet* berarti tanggung jawab terhadap lingkungan, maka dengan bertanggungjawab sosial dan lingkungan sepenuhnya memudahkan terwujudnya pembangunan berkelanjutan (Michael, et al., 2019). *Tripple bottom line* ini dapat diterapkan di industri mana pun, termasuk di industri ekowisata mangrove, selama penerapannya dijalankan dengan tepat dan sesuai kondisinya, maka dapat mewujudkan pemberdayaan ekonomi yang optimal.

Ekowisata berbasis hutan ataupun non hutan, dapat berdampak positif terhadap kehidupan sosial secara luas, dalam mendukung usaha-usaha konservasi sumber daya alam (pelestarian alam dan lingkungan dengan maksimal), dan beraktivitas yang memberdayakan masyarakat lokal untuk mendukung peningkatan pendapatan lokal dan kesejahteraan kualitas hidup mereka, yang pada akhirnya mendorong perekonomian nasional dari *multiflier effect* yang ditimbulkannya (Simarmata dan Tarigan, 2023).

Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (2022) melaporkan bahwa Pemerintah, melalui Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan Badan Rehabilitasi Gambut dan Mangrove (BRGM) mengembangkan proyek

Mangrove untuk Ketahanan Masyarakat di Kawasan Pesisir *Mangrove for Coastal Resilience Program* (M4CR) melalui proyek M4CR, untuk mendukung target Pemerintah Indonesia merehabilitasi 600.000 hektar hutan mangrove yang terdegradasi sambil berkontribusi pada ketetapan Nasional *Nationally Determined Contribution*, (NDC) di Indonesia, khususnya pada komitmen Net Sink 2030 sektor Kehutanan dan Penggunaan Lahan Lainnya *Forest and Other Land Use* (FOLU). Proyek M4CR akan dilaksanakan di sembilan provinsi terpilih, antara lain Sumatera Utara, Riau, Kepulauan Bangka Belitung, Kepulauan Riau, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Papua, dan Papua Barat. Untuk mempercepat pelaksanaan rehabilitasi mangrove menunjukkan 48% mangrove Indonesia terdegradasi parah dan sedang, 41% potensi ekosistem mangrove Indonesia yang memiliki potensi konservasi yaitu provinsi Sumatera Utara, Riau, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Utara (BPD LH, 2022).

Kelurahan Sapat, Pulau Mas, memiliki ekosistem unik dengan hutan mangrove luas dan keberadaan spesies endemik yang menyeimbangkan ekosistem lokal. Berdasarkan data Peta Mangrove Nasional dari KLHK tahun 2021, luas mangrove di kawasan ini mencapai 4.102,48 hektar, yang terbagi menjadi mangrove kategori jarang (0,08 hektar), mangrove sedang (22,4 hektar), dan mangrove lebat (4.080 hektar), di mana perairan kawasan mangrove ini kaya aneka ragam ikan potensi wisata memancing, sementara pesisirnya menawarkan potensi untuk berlayar. Kondisi tersebut mendukung pengembangan ekowisata berbasis ekologi memberikan pengalaman edukatif, meningkatkan konservasi sumber daya alam, dan memperkuat perekonomian lokal. Namun, belum termanfaatkan secara optimal karena keterbatasan data keanekaragaman hayati yang terintegrasi dengan konsep ekowisata (Rachman et al., 2024).

Kawasan ekowisata mangrove Wulungo Botu, bermanfaat menjaga keberlanjutan ekosistem mangrove sekaligus memberdayakan komunitas lokal, karang taruna dan masyarakat untuk

meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat Desa Hutamonu (Eraku & Baruadi, 2025). Partisipasi masyarakat dalam edu-ekowisata untuk terlibat secara langsung, dapat meningkatkan usaha konservasi kawasan Tahura Sultan Thaha Syaifuddin, Jambi, beroperasi dengan lebih baik lagi dalam menjaga dan melestarikan hutannya (Wulan, 2021).

Hutan mangrove Pulau Untung Jawa, di pesisir utara, memberi perlindungan terhadap kenaikan permukaan laut dan gelombang tinggi serta berperan penting bagi masyarakat dari aspek ekologi maupun ekonomi, karena pengelolaan dan perlindungan optimal dapat menjaga kualitas lingkungan alam pesisir dan mendorong perekonomian masyarakat di wilayah tersebut (Ilyas, 2022). Program ekowisata adanya potensi alam yang dapat dimanfaatkan sebagai wisata dapat mendorong peningkatan perekonomian, yang dilakukan dengan beberapa tahap pengembangan ekowisata.

Hutan mangrove di suaka margasatwa Karang Gading, Sumatera Utara, memiliki nilai ekonomi jasa lingkungan yang tinggi, dengan total kontribusinya mencapai Rp. 92,77 Miliar, berasal dari simpanan karbon, fungsi habitat satwa liar, dan peranannya dalam mencegah abrasi pantai (Barus & Kuswanda, 2016). Hutan mangrove menimbulkan multi-flier efek, diantaranya adalah simpanan karbon yang menekan emisi, dapat membantu mitigasi perubahan iklim, membuka peluang perdagangan karbon dan dana kompensasi lingkungan dari program nasional maupun internasional. Selain itu, mencegah abrasi, menghemat biaya perlindungan pantai dan infrastruktur pesisir. Habitat satwa liar menjaga keseimbangan ekosistem pesisir, dapat mendukung kegiatan ekowisata mangrove seperti pemanduan, kuliner lokal, jasa transportasi sungai.

Karakteristik kawasan hutan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) didominasi oleh hutan rakyat dan hutan lindung di Gunung Kidul dan Kulon Progo. Secara ekologis, memberikan nilai ekonomi sangat besar, yaitu sekitar 477 triliun per tahun, sebagian



besar berasal dari manfaat secara langsung, dan sisanya dari manfaat non material seperti keberadaan dan warisan, menjaga keberlanjutan hutan melalui kebijakan pengelolaan yang berkelanjutan (Harini, et al., 2024).

Pemerintah dan pemangku kepentingan terkait, perlu memberikan perhatian dalam menjaga keseimbangan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Upaya dilakukan melalui pengembangan kawasan kehutanan berbasis ekowisata mangrove, yaitu mampu mendukung pembangunan ekonomi berkelanjutan yang menambah akses peluang usaha dalam meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar.

#### IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

##### A. Kesimpulan

Kawasan mangrove memiliki peran strategis dalam mendukung pengembangan ekowisata berkelanjutan melalui fungsi ekologis, sosial dan ekonomi. Pengelolaan yang melibatkan pemerintah, masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya sangat diperlukan untuk menjaga keseimbangan tersebut, sehingga pemanfaatan mangrove mampu memberikan manfaat ekonomi dalam menjaga kelestarian lingkungan bersama-sama.

##### B. Rekomendasi

1. Pemerintah memperkuat kebijakan dan upaya perlindungan kawasan mangrove serta memastikan penerapan prinsip ekowisata berkelanjutan secara konsisten. Pemerintah daerah menjadi fasilitator mendukung penuh dalam penerbitan regulasi, fasilitas ekowisata mangrove, serta membantu masyarakat lokal dalam meningkatkan kapasitasnya untuk ikut serta menjaga kelestarian hutan.
2. Industri berperan sebagai mitra dan penyalur hasil karya produk lokal UMKM yang dihasilkan oleh masyarakat lokal, untuk mendukung kepastian praktik bisnis berkelanjutan dan transparan untuk perbaikan pendapatan masyarakat lokal. 🌿

#### DAFTAR PUSTAKA

- [BPD LH] Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup. (2022). Kerangka Kerja Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Sosial. Jakarta.
- Barus, S. P., & Kuswanda, W. 2016. Nilai Ekonomi Jasa Lingkungan Hutan Mangrove di Suaka Margasatwa Karang Gading, Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 13(1), 29–42.
- Eraku, S. S., dan Baruadi, M. K. 2025. Pemberdayaan Masyarakat dalam Mengelola Kawasan Ekowisata Mangrove dan Konservasi Lingkungan Keraifan Lokal Desa Hutamonu, Kabupaten Boalemo. *Proficio Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, UTP, Surakarta., 6(1), 456–462.
- Harini, R. Ariani, R. D. Ayu, G. F. & Zayyin, M. (2024). Valuasi ekonomi kawasan hutan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). *Ulin-Jurnal Hutan Tropis*, 8(1), 85–98. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32522/ujht.v8i1.13341>.
- Ilyas, Y. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Penanaman dan pengelolaan Mangrove di Pulau Untung Jawa, Kepulauan Seribu. *Pemberdayaan Komunitas MH Thamrin*, 4(2), 28–41.
- Michael, R., Raharjo, S. T., & Resnawaty, R. (2019). Program CSR Yayasan Unilever Indonesia Berdasarkan *Teori Triple Bottom Line*. *Jurnal Pekerjaan Sosial*, 2(1), 23–31.
- Milantara. (2023). Berkenalan Dengan Ekowisata. *Fahutan UMSB*. <https://fahutan.umsb.ac.id/berita/index/725-berkenalan-dengan-ekowisata>.
- Rachman, A. B., Harahap, S. R., Fahlifi, M. R., Yusapri, A., Jumadi, M. A., Samosir, M. R. S. S., Aziz, T., Asshiddiqie, T. W., Pangabea, H. L. R. & Ilyas, G. N. (2024). Eksplorasi keanekaragaman Hayati Sebagai Basis

Pengembangan Ekowisata Pancing dan Berlayar Di kelurahan Sapat, Indragiri, Hilir, Riau. SIMBIOSEA, 13(2), 87–104.

Simarmata, M. M., dan Tarigan, W. J. (2023). Pengelolaan Kawasan Hutan Untuk Kegiatan Ekowisata Oleh Kelompok Tani Hutan Di Nagori Sait Buttu Kabupaten Simalungun. Sapangambe Manoktok Hitei, 3(1), 33–44.

Wulan, C. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Taman Hutan Raya Sultan Thaha Syaifuddin Melalui Konsep Wisata Berbasis Alam Edu-Ecotourism. Jurnal Karya Abdi Jambi, 5(1), 662–670.



# PELATIHAN KERJASAMA PERBENIHAN DAN PEMBIBITAN TANAMAN HUTAN TAHUN 2025

Terdapat empat jenis pelatihan yang terkait dengan perbenihan dan pembibitan tanaman hutan yang telah ditetapkan kurikulumnya oleh Kepala Pusat Diklat SDM, yaitu:

1. Pelatihan Penilaian Mutu Bibit Tanaman Hutan: Surat Keputusan Nomor SK.232/Dik/TU/Dik-2/9/2023 tentang Kurikulum Pelatihan Penilaian Mutu Bibit Tanaman Hutan tanggal 8 September 2025. Jumlah Jam Pelatihan (JP) sebanyak 38, terdiri atas 12 JP Teori dan 26 JP Praktik.
2. Pelatihan Penilaian Mutu Benih Tanaman Hutan: Surat Keputusan Kepala Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK. 233/ Dik/ TU/ Dik-2/9/2023 tentang Kurikulum Pelatihan Pengujian Mutu Benih Tanaman Hutan tanggal 8 September 2025. Jumlah Jam Pelatihan (JP) sebanyak 56 JP, yaitu 21 JP Teori dan 35 JP Praktik.
3. Pelatihan Penilaian Sumber Benih Tanaman Hutan: Surat Keputusan Kepala Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.234/Dik/TU/Dik-2/9/2023 tentang Kurikulum Pelatihan Penilaian Sumber Benih Tanaman Hutan tanggal 8 September 2023. Total Jam Pelajaran berjumlah 56 JP, terdiri atas 14 JP Teori dan 42 JP Praktik.
4. Pelatihan Pengawas Benih dan Bibit Tanaman Hutan: Surat Keputusan Nomor SK. 235/Dik/TU/Dik-2/9/2023 tentang Kurikulum Pengawas Benih dan Bibit Tanaman Hutan tanggal 8 September 2025. Total Jam Pelatihan (JP) sebanyak 60 JP, dengan 26 JP Teori dan 34 JP Praktik.



Tahun 2025, Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan menyelenggarakan empat jenis pelatihan tersebut, yang dilaksanakan melalui skema kerjasama dengan Balai Perbenihan Tanaman Hutan Wilayah III (BPTH Wilayah III), Kementerian Kehutanan dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Provinsi Jawa Timur. Pelatihan dilaksanakan dengan metode *blended learning*, pembelajaran teori dilaksanakan secara *online* sementara pembelajaran praktik dilaksanakan secara *offline* atau tatap muka langsung di tempat praktik di kelas dan/atau lapangan.

Pelatihan kerjasama dengan BPTH Wilayah III terdiri atas:

1. Pelatihan Penilaian Sumber Benih Tanaman Hutan, dilaksanakan pada tanggal 20-29 Agustus 2025. Praktik lapangan dilaksanakan di lokasi Sumber Benih Wonogiri dan Kantor BPTH Wilayah III di Yogyakarta
2. Penilaian Mutu Bibit Tanaman Hutan, dilaksanakan pada tanggal 9-16 Oktober 2025, praktik dilaksanakan di Persemaian BPTH Wilayah III di Yogyakarta
3. Pelatihan Pengujian Mutu Benih Tanaman Hutan, dilaksanakan pada tanggal 3-12 Desember 2025, praktik dilaksanakan di Laboratorium Pengujian Mutu Benih Tanaman Hutan, BPTH Wilayah III di Yogyakarta.

Pelatihan kerjasama dengan BPSDM Jawa Timur, yaitu:

1. Pelatihan Pengawas Benih dan Bibit Tanaman Hutan, dilaksanakan pada tanggal 23 September sampai dengan 3 Oktober 2025. Praktik lapangan dilaksanakan di Departemen Riset dan Inovasi Perhutani *Forestry Institute* di Bojonegoro, PT. Rumawan Pusaka Negeri Ngawi sebagai pengada dan pengedar benih-bibit, dan UPT Perbenihan Tanaman Hutan Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur.
2. Pelatihan Penilaian Mutu Bibit Tanaman Hutan, dilaksanakan pada tanggal 23-31 Oktober 2025, praktik lapangan dilaksanakan di Persemaian BPTH Wilayah III di Yogyakarta.



Pelatihan Pengawas Benih dan Bibit Tanaman Hutan dengan BPSDM Provinsi Jawa Timur



Penutupan Pelatihan Penilaian Mutu Bibit dengan BPSDM Jawa Timur



Penutupan Pelatihan Pengujian Mutu Benih Tanaman Hutan dengan BPTH Wilayah III

# PELATIHAN KEPEMIMPINAN PENGAWAS KEMENTERIAN KEHUTANAN TAHUN 2025



Tahun 2025, Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan menyelenggarakan Pelatihan Kepemimpinan Pengawas bagi pejabat pengawas berjumlah 4 angkatan dengan masing-masing angkatan terdiri atas 40 orang peserta. Peserta pelatihan berasal dari seluruh Unit Kerja Eselon I yang berkantor di pusat dan di unit pelaksana teknis di daerah. Pelatihan dilaksanakan berdasarkan Kurikulum Pelatihan yang ditetapkan oleh Lembaga Administrasi Negara melalui Keputusan Kepala Lembaga Administrasi Negara Nomor: 1/K.1/PDP.07/2023 Tentang Kurikulum Pelatihan Struktural Kepemimpinan dan Keputusan Kepala Lembaga Administrasi Negara Nomor: 2/K.1/PDP.07/2023 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelatihan Struktural Kepemimpinan yang diubah oleh Keputusan Kepala Lembaga Administrasi Negara Nomor: 433/K.1/PDP.07/2024 tentang Perubahan Atas Keputusan Kepala Lembaga Administrasi Negara Nomor 2/K.1/PDP.07/2023. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode *Blended Learning* Terbatas (BLT) sebagai implementasi dari

Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2025 tentang Efisiensi Belanja dalam Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2025 yang ditindaklanjuti oleh Lembaga Administrasi Negara dengan menerbitkan Surat Edaran LAN Nomor 3/K.1/HKM.02.3/2025 tentang Penyelenggaraan Pelatihan Struktural Kepemimpinan dan Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil, serta Akreditasi Pelatihan Aparatur Sipil Negara Berbasis Efisiensi Anggaran.

Proses pembelajaran dibagi ke dalam 6 fase yaitu (1) Belajar Mandiri MOOC di LMS Kementerian Kehutanan, peserta melaksanakannya secara mandiri di tempat masing-masing, (2) Fase *E-Learning* I dilaksanakan secara *synchronous* dan *asynchronous*, peserta berada di tempat masing-masing (3) Fase Pembangunan Komitmen Bersama dilaksanakan di unit kerja peserta, (4) Fase *E-Learning* II dilaksanakan secara *synchronous*, peserta berada di tempat masing-masing, (5) Fase Aktualisasi



Kepemimpinan Pelayanan dan Pelaksanaan Pengembangan Potensi Diri dilaksanakan di unit kerja peserta, dan (6) Fase Klasikal yang dilaksanakan di Pusat Diklat SDM Kementerian Kehutanan. Sesuai kurikulum, kelompok mata pelatihan terdiri atas: (1) Kelompok mata pelatihan inti, berisi tentang Agenda Kepemimpinan Pancasila dan Bela Negara, Agenda Kepemimpinan Pelayanan, Agenda Pengendalian Pekerjaan dan Agenda Aktualisasi Kepemimpinan, (2) Kelompok mata pelatihan dasar, (3) Kelompok mata pelatihan pilihan, dan (4) Agenda Orientasi Program Pelatihan. Seluruh kelompok mata pelatihan tersebut dilaksanakan sebanyak 905 Jam Pelajaran atau setara dengan 104 hari pelatihan.

Disetiap angkatan Pelatihan Kepemimpinan Pengawas, pada kelompok mata pelatihan Agenda Orientasi Program Pelatihan, peserta mendapatkan: (1) Sosialisasi Pelatihan, berisi tentang (a) penjelasan jadwal dan alur program pelatihan, (b) cara menggunakan *Learning Management System* (LMS) Kementerian Kehutanan, yaitu cara mengikuti aktivitas pembelajaran mandiri secara online, mempelajari materi, mengunduh materi dan form penugasan belajar mandiri serta mengunggah penugasan mandiri di LMS, (c) Cara melakukan aktivitas tutorial secara

*online* (forum diskusi, *teleconference*), (d) Cara mengerjakan ujian dan mengisi evaluasi terhadap pengajar/narasumber dan penyelenggaraan pelatihan di LMS, (e) Cara menggunakan LMS LAN di ASN Berpijar, (2) *Ovierview* Kebijakan, (3) Dinamika Kelompok, (4) Pemetaan sikap perilaku kepemimpinan dan pengembangan potensi diri, (5) *Review* kebijakan dan tindak lanjut hasil pelatihan.

PKP Angkatan I dimulai dari tanggal 28 Juli sampai dengan 27 November 2025, PKP Angkatan II dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus sampai dengan 4 Desember 2025, PKP Angkatan III dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus sampai dengan 18 Desember 2025 dan PKP Angkatan IV dilaksanakan mulai tanggal 20 Agustus hingga 19 Desember 2025. Studi Lapangan dilaksanakan dengan metode online dengan menghadirkan dan berdiskusi dengan narasumber dari instansi pemerintah di Kabupaten/Kota yang menjadi lokasi studi lapangan. Studi lapangan untuk PKP Angkatan I dilaksanakan di Pemerintah Kota Bogor, PKP Angkatan II dilaksanakan di Pemerintah Kabupaten Bogor, PKP Angkatan III dilaksanakan di Pemerintah Kota Depok dan PKP Angkatan IV dilaksanakan di Pemerintah Kabupaten Cianjur. 🍷





# MENCETAK ASN UNGGUL SEJAK AWAL: LATSAR CPNS KEMENTERIAN KEHUTANAN DIGELAR *FULL* DARING



**P**elatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil (Latsar CPNS) merupakan tahapan strategis dalam pembentukan Aparatur Sipil Negara (ASN) yang berkarakter, profesional, dan berintegritas. Melalui penyelenggaraan Latsar CPNS, peserta dibekali pemahaman mendasar mengenai sikap perilaku bela negara, nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK, kedudukan dan peran ASN serta penguatan kompetensi teknis bidang tugas sebagai pelayan publik di lingkungan Kementerian Kehutanan. Pada tahun ini, Latsar CPNS Kementerian Kehutanan diselenggarakan terhitung tanggal 13 Oktober s/d 23 Desember 2025 dengan metode pembelajaran *distance learning* (pembelajaran jarak jauh) sebagai bentuk adaptasi terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan pembelajaran yang fleksibel, efektif, serta inklusif. Kegiatan ini diikuti oleh 1.693 peserta, yang terdiri dari 993 orang golongan II dan 700 orang golongan III yang berasal dari berbagai unit kerja, dan dilaksanakan

melalui kombinasi pembelajaran *synchronous* dan *asynchronous*, sehingga tetap menjamin kualitas pembelajaran, interaksi, serta pencapaian kompetensi peserta secara optimal. Sebelumnya pembelajaran sudah diawali dengan kegiatan pembelajaran mandiri atau biasa dikenal dengan MOOC melalui LMS lembaga Administrasi Negara terhitung tanggal 29 September s/d 9 Oktober 2025.

Menteri Kehutanan, Raja Juli Antoni membuka secara resmi Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil Kementerian Kehutanan di Jakarta pada tanggal 13 Oktober 2025. Dalam arahannya, beliau menyampaikan selamat kepada seluruh peserta yang telah lulus seleksi dan resmi menjadi bagian dari keluarga besar Kementerian Kehutanan. Bahkan beliau juga menyampaikan wejangannya berbagi tiga prinsip utama yang menjadi pegangan dalam perjalanan hidup dan kariernya, yaitu dedikasi

keilmuan, komitmen kerja keras, dan kemampuan sosial.

Pertama, dedikasi keilmuan. Ilmu pengetahuan membuat kita paham dan menjadi tangga sosial untuk memperbaiki nasib. Kedua, komitmen dan kerja keras. Orang yang tekun akan sampai pada waktunya. Ketiga, kemampuan sosial yaitu cara berkomunikasi, menghargai teman, atasan, dan junior yang akan menentukan bagaimana orang menilai kita.



Proses pembelajaran dalam Pelatihan Dasar CPNS ini dilaksanakan secara *distance learning* yang diselenggarakan Pusat Diklat SDM serta melalui 7 (tujuh) Balai Penyuluhan dan Pengembangan SDM

yang tersebar, sehingga memungkinkan adanya pemerataan layanan pembelajaran bagi peserta dari berbagai wilayah. Metode pembelajaran dirancang interaktif dan partisipatif melalui eksplorasi materi, diskusi, serta sharing pengalaman antara peserta dan fasilitator, yang menekankan pada pembentukan karakter ASN berorientasi pelayanan, akuntabel, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, dan kolaboratif serta memperkaya pemahaman kontekstual terhadap tugas dan peran ASN. Selain itu, peserta juga diberikan penugasan baik secara individu maupun kelompok sebagai sarana penerapan materi pembelajaran secara nyata. Rangkaian pembelajaran ini diakhiri dengan aktualisasi, yaitu kegiatan implementatif yang mendorong CPNS untuk berkontribusi langsung di unit kerja masing-masing, sekaligus sebagai media pembentukan karakter ASN yang berintegritas, beretika, dan menginternalisasi nilai BerAKHLAK.

Dengan terselenggaranya Latsar CPNS ini, Kementerian Kehutanan berharap lahirnya generasi ASN muda yang siap menjadi penjaga bumi, pelindung hutan, dan motor penggerak inovasi hijau di masa depan. 🌱



# KABAR DUKA



DR. Garmin, A.Md., S.Sos., M.P.

Turut berduka cita yang sedalam-dalamnya atas kepergian almarhum.  
Semoga amal ibadahnya diteruma di sisi-Nya dan keluarga yang ditinggalkan diberi kekuatan serta ketabahan.

# PURNATUGAS



Ir. Waldemar Hasiholan M.Si.

Terima kasih atas semua jasa, dedikasi dan kontribusi Bapak. Semoga setiap langkah selanjutnya membawa kesuksesan, kebahagiaan dan keberkahan.



# KETENTUAN PENULISAN DI MAJALAH SILVIKA

## KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

1. Karya Tulis Ilmiah/KTI, meliputi:
  - a. Laporan hasil Penelitian/Pengkajian/*Survey*: tulisan sebagai hasil pelaksanaan suatu penelitian/pengkajian/*survey* yang dibuat secara jelas, disusun menurut metode penulisan dan sistematika tertentu dengan bahasa yang lugas.
  - b. Tinjauan/Ulasan: tulisan yang mencoba menjawab suatu persoalan khusus dengan jalan menganalisis pelbagai hasil kegiatan kecendekiaan orang yang sudah diterbitkan sebelumnya, dengan pendekatan yang dilakukan secara sistematis untuk menjamin bahwa simpulannya didukung oleh sekumpulan data dan informasi ilmiah terkait (dikenal dengan istilah *literature review* atau *article review*).
  - c. Prasaran: buah pikiran yang diajukan dalam suatu pertemuan, seperti konferensi, muktamar, dan dimaksudkan sebagai bahan untuk menyusun hasil pertemuan dan sebagainya, bentuknya berupa makalah.
2. Ketentuan Penulisan KTI:
  - a. Pada sudut kanan atas naskah ditulis KTI
  - b. Naskah: 8-15 halaman, spasi 1,5 pt, ukuran kertas A4, margin 3 cm di semua tepi, jenis huruf Calibri, font 12.
  - c. Judul: harus jelas dan menggambarkan isi tulisan, ringkas, ditulis dengan huruf kapital.
  - d. Nama penulis: ditulis di tengah di bawah judul, tanpa gelar, dicantumkan jabatan, asal instansi dan alamat email (bagi penulis pertama).
  - e. Abstrak/*Abstract*: dalam bahasa Inggris, maksimal 200 kata, berisi intisari (permasalahan, metode, hasil dan kesimpulan penting yang diperoleh), tanpa mencantumkan pustaka/acuan dan tanpa singkatan/akronim.
  - f. Kata Kunci/*Keywords*: ditulis di bawah abstrak, terdiri atas 3-5 kata
  - g. Penomoran tubuh naskah tulisan: diatur dalam Bab dan Sub bab secara konsisten, dengan rincian sebagai berikut:
    - i. Bab: I, II, III dst
    - ii. Subbab: A, B, C, dst
    - iii. Sub Subbab: 1, 2, 3, dst
    - iv. Sub sub subbab: a, b, c, dst
    - v. Tabel, Gambar/Grafik: diberi nomor dan keterangan serta dijelaskan dalam naskah.
    - vi. Foto atau gambar yang ditampilkan proporsional dengan jumlah/banyaknya naskah tulisan, jumlah foto/gambar tidak mendominasi atau lebih banyak dari isi tulisan, misal, dalam tiga halaman naskah tulisan terdapat satu hingga dua foto/gambar yang ditampilkan dan berkaitan dengan isi tulisan.
  - h. Daftar Pustaka:
    - i. Penulisan referensi/pustaka pada tubuh naskah diselipkan di dalam tulisan naskah.
    - ii. *Style* penulisan referensi: APA *Sixth edition*
    - iii. Merupakan referensi/pustaka yang dirujuk dalam naskah.
    - iv. Pustaka berasal dari buku, jurnal, prosiding, dokumen atau internet. Situs personal seperti blog yang tidak jelas status dan nilai ilmiahnya tidak dapat dijadikan sebagai sumber pustaka.
3. Struktur/Anatomi KTI Hasil Penelitian/Pengkajian/*Survey*
  - a. Judul
  - b. Nama Penulis
  - c. Jabatan Penulis, asal instansi, alamat email (bagi penulis pertama)
  - d. Abstrak
  - e. Kata Kunci
  - f. Tubuh naskah tulisan:
    - i. Pendahuluan: memuat latar belakang, alasan memilih tema/topik, uraian singkat terkait masalah yang diambil/ rumusan masalah, pembahasan terkait ruang lingkup, dan tujuan penelitian yang mengarah kepada solusi yang diberikan.
    - ii. Metode Penelitian: memuat prosedur atau langkah-langkah dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah, diantaranya jenis penelitian, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

- iii. Hasil dan Pembahasan: memuat landasan teori yang mendukung penelitian yang dilakukan, pembahasan hasil pengolahan data dan analisis data/analisis kasus.
- iv. Kesimpulan dan Rekomendasi: memuat kesimpulan akhir apakah penelitian yang dilakukan mampu memberi solusi terhadap permasalahan yang diangkat serta memberikan penjelasan terkait saran dan rekomendasi ke depannya.
- g. Daftar Pustaka
- 4. Struktur/Anatomi KTI Tinjauan/Ulasan
  - a. Judul
  - b. Nama Penulis
  - c. Jabatan Penulis, asal instansi, alamat email (bagi penulis pertama)
  - d. Abstrak
  - e. Kata Kunci
  - f. Tubuh naskah tulisan:
    - i. I. Pendahuluan: mengandung latar belakang masalah, rumusan/identifikasi masalah, tujuan
    - ii. II, III, IV, dan seterusnya: merupakan Bab-bab inti naskah tulisan
    - iii. Nomor Bab terakhir: Kesimpulan dan Rekomendasi
  - g. Daftar Pustaka
- 5. Struktur/Anatomi KTI Prasaran
  - a. Judul
  - b. Nama Penulis
  - c. Jabatan Penulis, asal instansi, alamat email (bagi penulis pertama)
  - d. Tubuh naskah tulisan:
    - i. I. Pendahuluan: mengandung latar belakang masalah, rumusan/identifikasi masalah, tujuan
    - ii. II, III, IV, dan seterusnya: merupakan Bab-bab inti naskah tulisan
    - iii. Nomor Bab terakhir: Kesimpulan dan Rekomendasi
  - e. Daftar Pustaka

Naskah tulisan dikirimkan ke  
Sekretariat Redaksi  
Majalah Silvika melalui email:

**majalahsilvika@yahoo.com**

Informasi lebih lanjut dapat  
menghubungi Desti Putri H.

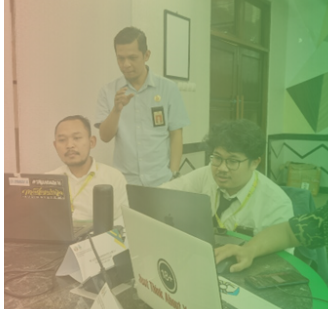
**HP. 08113340111**

## KARYA TULIS POPULER

1. Karya Tulis Populer: merupakan ulasan/tinjauan penulis terhadap suatu topik/tema, menggunakan bahasa/kalimat populer yang mudah dipahami.
2. Karya Tulis Populer, meliputi:
  - a. Opini: tulisan atau karangan yang mengemukakan pendapat, pikiran atau pendirian disertai alasan yang kuat. Opini ditulis dengan tujuan meyakinkan pembaca akan kebenaran pendapat, pikiran, atau pendirian.
  - b. Esai: Memuat pendapat penulis tentang suatu persoalan ditinjau secara subjektif dari sudut pandang penulis, berisi kombinasi fakta dan opini, dapat bersifat analitis, spekulatif dan interpretatif, dapat berupa kritik, argumen dari pengamatan sehari-hari dan refleksi penulis.
  - c. Resensi Buku: tulisan dari hasil kegiatan mengupas, mengevaluasi, mempertimbangkan, mengkritik, membedah substansi sampai memberikan komentar kepada sebuah buku.
  - d. Editorial: menyajikan pandangan atau pendapat redaksi terhadap isu-isu kediklatan/lingkungan hidup dan kehumanan terkini dan berusaha untuk mempengaruhi pembaca dengan argumen dan opini yang kuat.
3. Ketentuan penulisan Karya Tulis Populer sebagai berikut:
  - a. Pada sudut kanan atas naskah ditulis Karya Tulis Populer.
  - b. Naskah: terdiri dari 5-10 halaman, spasi 1,5 pt, ukuran kertas A4, margin 3 cm pada semua tepi, jenis huruf Calibri font 12.
  - c. Judul: harus jelas dan menggambarkan isi tulisan, ringkas, ditulis dengan huruf kapital, diposisikan di tengah.
  - d. Nama penulis: ditulis di tengah di bawah judul, tanpa gelar, dicantumkan jabatan, asal instansi dan alamat email (bagi penulis pertama).
  - e. Tabel, Gambar/Grafik: diberi nomor dan keterangan serta dijelaskan dalam naskah.
  - f. Foto atau gambar yang ditampilkan proporsional dengan jumlah/banyaknya naskah tulisan, jumlah foto/gambar tidak mendominasi atau lebih banyak dari isi tulisan, misal, dalam tiga halaman naskah tulisan terdapat satu hingga dua foto/gambar yang ditampilkan dan berkaitan dengan isi tulisan.
4. Struktur/Anatomi naskah Karya Tulis Populer:
  - a. Judul
  - b. Nama Penulis
  - c. Jabatan penulis, asal instansi, alamat email (bagi penulis pertama)
  - d. Tubuh naskah tulisan dapat terdiri atas: Pendahuluan, Isi/Pembahasan, Penutup/Kesimpulan
  - e. Daftar Pustaka



KEMENTERIAN  
**KEHUTANAN**  
REPUBLIK INDONESIA



Management  
System  
ISO 9001:2008

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9105057951

**TEKADKU  
PENGABDIAN  
TERBAIK**