

# LAPORAN KEGIATAN

## Monitoring dan Evaluasi Keanekaragaman Hayati di Area Konservasi Komperta dan Greenhouse Selangit

[Klik unruk melihat lokasi konservasi kehati](#)

[Klik untuk indeks flora dan fauna](#)

[Klik untuk dampak positif](#)

[Klik untuk cv penyusun laporan](#)



## LEMBAR PENGESAHAN

Pada tanggal Oktober 2023 telah dilakukan pemeriksaan dan penerimaan atas "LAPORAN KEGIATAN MONITORING DAN EVALUASI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI AREA KONSERVASI KOMPERTA DAN GREENHOUSE SELANGIT PT PERTAMINA EP PENDOPO FIELD TAHUN 2023" oleh PT Pertamina EP Pendopo Field dengan PPLH UNSRI. Laporan ini disusun secara independent tanpa ada intervensi dari pihak manapun.

Demikian lembar pengesahan ini telah disetujui oleh kedua belah pihak.

Pendopo, Oktober 2023

Disusun Oleh,



Prof Dr. H. Zulkifli Dahlan, M.Si., DEA.

Direktur Pusat Penelitian Lingkungan Hidup UNSRI

Diterima Oleh,



I Wayan Sumerta

Senior Manager Pendopo Field

---

## KATA PENGANTAR

Pertamina EP Pendopo Field sebagai salah satu penyumbang produksi minyak dan gas terbesar di Indonesia tidak melupakan misi yang ditanam dalam jiwa PT Pertamina EP yakni “melaksanakan pengusahaan sektor hulu migas dengan penekanan pada aspek komersial dan operasi yang baik serta tumbuh dan berkembang bersama lingkungan hidup”. Lingkungan hidup sebagai tempat dimana perusahaan beserta masyarakat dan stakeholder terkait bernaung hidup di dalamnya tentu memperhatikan aspek tersebut. Komitmen Pendopo Field dalam menjaga lingkungan sekitar wilayah kerja perusahaan tertuang dalam upaya perusahaan menjaga keanekaragaman hayati.

Sebagai bentuk Upaya menjaga keanekaragaman hayati, pada program tahun tahun sebelumnya PT Pertamina EP Pendopo Field telah menyediakan lahan sebagai wilayah konservasi bagi flora yang terletak di areal Komperta Kecamatan Talang Ubi, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir dan juga areal *green house* sebagai areal konservasi berbagai jenis anggrek dan jenis tumbuhan lainnya yang terletak di Kecamatan Selangit Kabupaten Musi Rawas. Untuk mendukung perkembangan pengelolaan terhadap aspek keanekaragaman hayati tersebut dilakukan monitoring dan evaluasi.

Monitoring dan evaluasi ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan dalam kaitannya dengan pengelolaan terhadap keanekaragaman hayati secara berkala dan terus menerus sehingga keanekaragaman hayati tetap terjaga.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1-1</b>
1.1. PROFIL PERUSAHAAN .....	1-1
1.2. KONDISI BASELINE .....	1-3
<b>BAB II. METODELOGI PENELITIAN</b> .....	<b>2-1</b>
2.1. TUJUAN .....	2-1
2.1.1 Mengetahui nilai keanekaragaman, kekayaan, dan kemerataan flora dan fauna dan indeks nilai penting flora .....	2-1
2.1.2 Mengetahui status konservasi flora fauna .....	2-1
2.1.3 Memperoleh data perkembangan keanekaragaman flora fauna yang dikelola PT Pertamina EP Pendopo Field.....	2-1
2.2. OUTPUT .....	2-2
2.2.1 Besaran Indeks Keanekaragaman, kelimpahan, kemerataan flora fauna dan indeks nilai penting flora .....	2-2
2.2.2 Status konservasi flora fauna yang pada monitoring.....	2-2
2.2.3 Perkembangan keanekaragaman flora fauna yang dikelola PT Pertamina EP Pendopo Field .....	2-4
2.3. LOKASI STUDI .....	2-4
2.4. PENGUMPULAN DATA .....	2-7
2.4.1. Pengumpulan Data Flora (Vegetasi) .....	2-7
2.4.2. Pengumpulan Data Fauna (Satwa Liar) .....	2-9
2.5. ANALISIS DATA .....	2-10
2.5.1. Analisis Data Flora (Vegetasi) .....	2-10
2.5.2. Analisis Data Fauna (Satwa Liar) .....	2-11
3.6 Batasan dan ruang Lingkup Penelitian.....	2-11

3.6.1	Flora (Vegetasi) .....	2-11
3.6.2	Fauna (Satwa Liar) .....	2-11
<b>BAB III.</b>	<b>HASIL MONITORING DAN EVALUASI .....</b>	<b>3-1</b>
3.1.	KEANEKARAGAMAN HAYATI FLORA (VEGETASI) .....	3-1
3.1.1.	Struktur, Komposisi dan Keanekaragaman Flora .....	3-1
3.1.2.	Indeks Keanekaragaman Jenis Flora .....	3-6
3.2.	KEANEKARAGAMAN HAYATI FAUNA (SATWA LIAR) .....	3-8
3.2.1.	Komposisi jenis fauna .....	3-8
3.2.2.	Keanekaragaman fauna .....	3-9
3.3.	STATUS KONSERVASI FLORA .....	3-10
3.4.	STATUS KONSERVASI FAUNA .....	3-14
3.4.1.	Keanekaragaman Fauna Burung.....	3-14
3.4.2.	Keanekaragaman Fauna Satwa .....	3-15
3.5.	PERKEMBANGAN Keanekaragaman Flora dan fauna di komperta dan Greenhouse Selangit .....	3-15
3.5.1.	Perkembangan Keanekaragaman Flora .....	3-15
3.5.2.	Perkembangan Keanekaragaman Fauna .....	3-18
<b>BAB IV.</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>4-1</b>
4.1.	KESIMPULAN .....	4-1
4.1.1.	Perkembangan Flora dan Fauna .....	4-1
4.1.2.	Perkembangan Indeks Keanekaragaman Flora dan Fauna .....	4-1
4.2.	SARAN .....	4-1
4.2.1.	Permbuatan program baru.....	4-1
4.2.2.	Penggantian tanaman yang mati .....	4-1
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>DP-1</b>

---

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1.</b> Status konservasi menurut IUCN Redlist .....	2-2
<b>Tabel 2.2.</b> Lokasi Monitoring.....	2-4
<b>Tabel 3.1.</b> Indeks nilai penting (INP) kategori pohon .....	3-2
<b>Tabel 3.2.</b> Indeks nilai penting (INP) kategori tiang .....	3-3
<b>Tabel 3.3.</b> Indeks Nilai Penting (INP) kategori Pancang .....	3-4
<b>Tabel 3.4.</b> Indeks Nilai Penting (INP) kategori Semai .....	3-4
<b>Tabel 3.5.</b> Indeks Keakaragaman Jenis Tumbuhan Per transek .....	3-5
<b>Tabel 3.6.</b> Status perlindungan tumbuhan .....	3-11
<b>Tabel 3.7.</b> Data tambahan jenis tumbuhan pada tingkat famili diluar transek ..	3-12
<b>Tabel 3.8.</b> Hasil monitoring terhadap Jenis fauna .....	3-14
<b>Tabel 3.9.</b> Program penanaman yang telah berjalan .....	3-16
<b>Tabel 3.10.</b> Konservasi Greenhouse Selangit .....	3-16

---

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
<b>Gambar 1.1.</b>	Peta Administrasi Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI) .....	1-3
<b>Gambar 2.1.</b>	Lokasi Greenhouse Selangit .....	2-5
<b>Gambar 2.2.</b>	Lokasi pengamatan transek 1 .....	2-5
<b>Gambar 2.3.</b>	Lokasi pengamatan transek 2 .....	2-6
<b>Gambar 2.4.</b>	Lokasi Pengamatan transek 3 .....	2-6
<b>Gambar 2.5.</b>	Lokasi pengamatan transek 4 .....	2-7
<b>Gambar 2.6.</b>	Bentuk unit contoh pengamatan vegetasi .....	2-8
<b>Gambar 2.7.</b>	Dokumentasi pengumpulan data flora .....	2-8
<b>Gambar 2.8.</b>	Dokumentasi pengumpulan data fauna .....	2-9
<b>Gambar 3.1.</b>	Sketsa penempatan petak berplot pengamatan vegetasi .....	3-1
<b>Gambar 3.2.</b>	Peningkatan Indeks Keanekaragaman Flora .....	3-7
<b>Gambar 3.3.</b>	Komposisi fauna .....	3-8
<b>Gambar 3.4.</b>	Peningkatan Indeks keanekaragaman fauna .....	3-9

---

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. PROFIL PERUSAHAAN

PT Pertamina EP merupakan perusahaan yang bergerak di bidang energi sektor hulu migas dengan wilayah operasi yang terbentang dari Field Rantau di Provinsi Aceh hingga Field Papua di Provinsi Papua. Begitu luasnya wilayah kerja PT Pertamina EP hingga mencapai 113.000 Kilometer persegi. PT. Pertamina EP Pendopo Field adalah lokasi operasi produksi minyak dan gas bumi PT. Pertamina Asset 2 dengan wilayah kerja terletak di wilayah Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI), Provinsi Sumatera Selatan.

Pada pelaksanaannya kegiatan PT. Pertamina EP Pendopo Field sebagian besar mengoperasikan lahan yang cukup luas, baik sebagai lokasi stasiun pengumpul migas, sumur-sumur migas dan jalur pipa. Oleh karena itu dibutuhkan bentuk pengelolaan lingkungan hidup guna mengendalikan dan/atau meminimalisir dampak buruk terhadap perubahan kondisi lingkungan hidup. Hal ini sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sehingga mampu mewujudkan bentuk pembangunan berwawasan lingkungan.

Pendopo Field sebagai salah satu penyumbang produksi minyak dan gas terbesar di Indonesia tidak melupakan misi yang ditanam dalam jiwa PT Pertamina EP yakni “melaksanakan pengusahaan sektor hulu migas dengan penekanan pada aspek komersial dan operasi yang baik serta tumbuh dan berkembang bersama lingkungan hidup”. Lingkungan hidup sebagai tempat dimana perusahaan beserta masyarakat dan stakeholder terkait bernaung hidup di dalamnya tentu memperhatikan aspek tersebut

Salah satu komitmen Pendopo Field dalam menjaga lingkungan sekitar wilayah kerja perusahaan tertuang dalam upaya perusahaan untuk menjaga keanekaragaman hayati atau yang sekarang lebih sering dikenal sebagai *biodiversity*. Sebagai bentuk usaha dalam pelestarian keanekaragaman hayati atau *biodiversity*, pada tahun 2018 PT Pertamina EP Pendopo Field telah melakukan usaha konservasi terhadap 5 (lima) jenis flora yang tentu akan berguna bagi masa sekarang dan masa mendatang. Jenis tumbuhan tersebut antara lain Petanang, Balau Merah, Merbau, Asam Keranji, serta Jakaranda. Selain tanaman

---

tersebut potensi jenis tumbuhan lain yang ada disekitar wilayah konservasi petanang semakin menambah keanekaan jenis tumbuhan di wilayah tersebut.

Wilayah konservasi yang telah diusahakan PT Pertamina EP Pendopo Field memiliki potensi sebagai habitat bagi satwa yang ada disekitarnya. Seperti diketahui bahwa laju penyusutan hutan setiap tahunnya terus bertambah akibat kebarakaran atau alih fungsi lahan seperti; pembukaan lahan pertanian, perkebunan, tambang dan pemukiman. Dengan berkurangnya hutan yang secara ekologis merupakan habitat bagi satwa, maka adanya lahan Konservasi tersebut dapat membantu tumbuhan dan satwa dalam menyediakan habitat.

Keberadaan jenis pohon dan/atau tumbuhan memiliki daya tarik tersendiri bagi satwa. Vegetasi dapat menjadi habitat maupun tempat mencari makan bagi jenis aves, mamalia maupun reptilia. Burung-burung dari famili Pycnonotidae biasanya menjadikan suatu vegetasi sebagai tempat bersarang dan mencari makan (serangga). Menurut Yuhana et al. (2014) burung cucak kutilang (famili; Pycnonotidae) lebih menyukai pepohonan terbuka atau habitat bersemak, di pinggir hutan, sedangkan kelompok famili Nectariniidae memanfaatkan tumbuhan berbunga sebagai tempat bermain dan makan (penghisap nektar). Mackinnon et al. (2010) menambahkan umumnya Nectariniidae pemakan nektar namun ada juga sebagian dari famili ini yang memakan serangga seperti jenis burung Pijantung (genus *Arachnothera*) yang memiliki morfologi paruh lebih panjang.

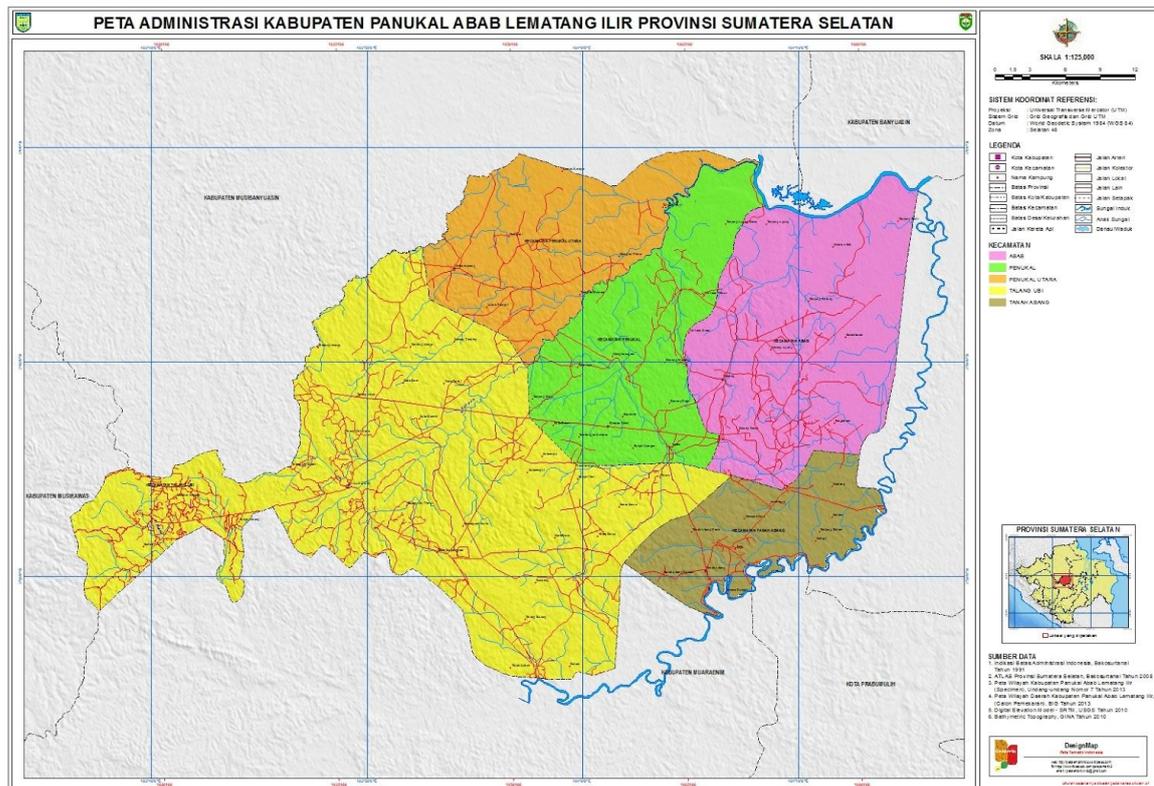
Berkaitan dengan hal tersebut maka perlu dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap keanekaragaman hayati (Biodiversity) pada lahan yang direncanakan sebagai kawasan penyangga di wilayah kegiatan PT. Pertamina EP Pendopo Field ini. Monitoring tentang keanekaragaman hayati ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui kemajuan suatu program atau proyek dalam jangka waktu tertentu, sedangkan evaluasi dilakukan terus menerus dalam jangka panjang untuk mengetahui apakah program atau proyek telah memberikan *outcome* atau dampak, yang baik.

## 1.2. KONDISI BASELINE

### 1.2.1. Letak Geografis

Secara administratif, lokasi monitoring dan terletak di wilayah Kecamatan Talang Ubi, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI), Provinsi Sumatera Selatan. Kecamatan Talang Ubi merupakan Ibu kota Kabupaten PALI yang terletak di bagian Barat Laut wilayah Kabupaten PALI dengan luas wilayah sekitar ±648,4 Kilometer persegi. Kecamatan Talang Ubi berbatasan dengan:

- Sebelah Utara: Kec. Penukal dan Kec. Penukal Utara
- Sebelah Selatan: Kec. Benakat dan Kec. Gunung Megang
- Sebelah Timur: Kec. Tanah Abang dan Kec. Rambang Danguku
- Sebelah Barat: Kabupaten Musi Banyuasin.



**Gambar 1.1.** Peta Administrasi Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI)

Lokasi monitoring dan evaluasi Keanekaragaman Hayati oleh PT. Pertamina EP Pendopo Field ini dilakukan di area yang telah diusahakan oleh Perusahaan dan menjadi program secara berkala demi menjaga keanekaragaman hayati. Lokasi tersebut terletak di area Komperta Kecamatan Talang Ubi, Kabupaten

---

Penukal Abab Lematang Ilir (PALI) dan di area Greenhouse Selangit yang terletak di Kecamatan Selangit, Kabupaten Musi Rawas.

### **1.2.2. Iklim dan Curah Hujan**

Kecamatan Talang Ubi yang merupakan bagian dari Kabupaten PALI adalah daerah yang mempunyai iklim Tropis Basah (Tipe B) dengan musim kemarau berkisar antara bulan Mei sampai dengan bulan Oktober, sedangkan musim hujan berkisar antara bulan November sampai dengan bulan April. Curah hujan di suatu wilayah dipengaruhi oleh keadaan iklim, geografi, dan perputaran/pertemuan arus udara.

### **1.2.3. Topografi dan Hidrologi**

Bentuk permukaan tanah pada umumnya datar, dengan ketinggian sekitar 24 – 84 meter dari permukaan laut, suatu ketinggian yang tergolong rendah, sehingga banyak terdapat rawa-rawa. Jenis tanah sebagian besar berupa Podsolit Merah Kuning, sedikit Alluvial, Asosiasi Gley, Asosiasi Podsolik kekuningan dan Hydromorf Kelabu. Kawasan ini diapit oleh dua aliran sungai, yaitu anak Sungai Lematang dibagian Barat dan anak Sungai Musi di bagian Utara mengakibatkan terbentuknya kawasan rawa.

---

## BAB II METODELOGI PENELITIAN

### 2.1. TUJUAN

#### 2.1.1. Mengetahui Nilai Keanekaragaman, Flora Dan Fauna Serta Indeks Nilai Penting Flora

Salah satu tujuan monitoring adalah untuk mengetahui nilai keanekaragaman hayati secara berkala dan terus menerus sebagai bahan evaluasi terkait kebijakan dan program mengenai pengelolaan keanekaragaman hayati yang telah dilakukan. Monitoring dilakukan dengan mengumpulkan data tentang komposisi jenis dan keanekaragaman spesies flora-fauna yang berada dalam suatu Kawasan.

#### 2.1.2. Mengetahui Status Konservasi Flora Fauna

Monitoring keanekaragaman hayati ini juga melakukan identifikasi terhadap daftar jenis flora dan fauna yang ditemukan, untuk mengetahui status konservasinya baik secara nasional menggunakan Peraturan Menteri lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 Tentang jenis flora dan fauna yang dilindungi di Indonesia serta secara global pada IUCN *Redlist Species*.

#### 2.1.3. Memperoleh Data Perkembangan Keanekaragaman Flora Fauna Yang Dikelola PT Pertamina Ep Pendopo Field

Monitoring keanekaragaman hayati ini dilakukan untuk memperoleh data perkembangan keanekaragaman terhadap area yang dikelola oleh PT Pertamina EP Pendopo Field, terutama terhadap area yang dilakukan pengkayaan jenis tumbuhan maupun di area Greenhouse Selangit yang dijadikan sebagai tempat konservasi tumbuhan anggrek dengan berbagai jenis tumbuhan.

## 2.2. OUTPUT

### 2.2.1. Besaran Indeks Keanekaragaman Flora dan Fauna

Besaran indeks keanekaragaman flora dan fauna didapatkan melalui analisis dengan mengumpulkan data jenis dan jumlah individu jenis serta kelimpahan jenis suatu flora dan fauna. Indeks keanekaragaman flora fauna secara umum digolongkan dengan kategori; keanekaragaman rendah, keanekaragaman sedang dan keanekaragaman tinggi dimana nilai indeks  $H' < 1$  tergolong kategori rendah, indeks  $H' 1 - 3$  kategori sedang dan indeks  $H' > 3$  kategori tinggi.

### 2.2.2. Status Konservasi Flora dan Fauna yang ditemukan pada Monitoring

#### A. Status Konservasi dan Kelangkaan Flora

Kategori rangking IUCN didasarkan atas kemungkinan suatu jenis tersebut punah di alam dalam kurun waktu tertentu. Adapun kategori tersebut dan singkatannya adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1** Status konservasi menurut IUCN Redlist

No	Istilah dalam IUCN	Keterangan
1	Extinc (E)	Spesies yang sudah punah
2	Extinc in the wild (EW)	Spesies yang punah di alam liar
3	Critically Endangered (CR)	Spesies terancam punah dalam waktu dekat (kritis)
4	Endangered (EN)	Spesies yang memiliki resiko sangat tinggi untuk terancam punah
5	Vulnerable (VU)	Spesies rentan adalah spesies yang akan menjadi spesies terancam kecuali jika penanganan keselamatan dan reproduksinya baik.
6	Near Threatened (NT)	Spesies yang memiliki resiko mendekati terancam punah
7	Data Deficient (DD)	Spesies yang memiliki data minim tetapi tidak memiliki cukup informasi untuk dinilai atau "kurang data"
8	Not Evaluated (NE)	Spesies yang tidak dievaluasi dalam daftar merah IUCN
9	Least Concern (LC)	Spesies dengan tingkat risiko rendah adalah kategori IUCN yang diberikan untuk spesies yang telah dievaluasi, tetapi tidak masuk ke dalam kategori mana pun. Spesies-spesies tersebut tidak termasuk ke dalam spesies terancam, hampir terancam, atau ketergantungan konservasi

## B. Status Konservasi dan Kelangkaan Fauna

Status konservasi berdasarkan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi dan berdasarkan untuk jenis-jenis yang secara global terancam punah mengacu pada IUCN Red List 2022 of Threatened Jenis [www.iucn.org](http://www.iucn.org). Kategori rangking IUCN didasarkan atas kemungkinan suatu jenis tersebut punah di alam dalam kurun waktu tertentu.

Adapun kategori tersebut dan dan singkatannya digunakan dalam teks berikut. Jenis klasifikasi **Terancam** adalah:

- Sebuah jenis yang sangat ekstrim atau kritis untuk terancam punah dalam waktu dekat (***Critically Endangered – CR, atau Kritis***)
- Jenis yang memiliki resiko sangat tinggi untuk terancam (***Endangered – EN, atau Terancam***)
- Jenis yang memiliki resiko tinggi terancam punah di alam (***Vulnerable – VU, atau Rentan***)
- Jenis yang memiliki nilai keterancamannya yang lebih rendah digolongkan dalam kategori “mendekati terancam punah” atau ***Near Threatened (NT)***. jenis yang tergolong beresiko rendah ***Least Concern (LC)*** sedangkan untuk Jenis yang memiliki data sangat minim tetapi tidak memiliki cukup informasi untuk dinilai apakah memiliki resiko kepunahan digolongkan dalam kategori “kurang data” atau ***Data Deficient (DD)***.

Kriteria-kriteria di atas maka daftar jenis secara umum terkategori terancam punah mengacu pada IUCN Redlist. Selain kriteria menurut IUCN diatas, Daftar jenis yang dilindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia seperti Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi.

### 2.2.3. Perkembangan Keanekaragaman Flora dan Fauna yang dikelola PT Pertamina EP Pendopo Field

Dalam usahanya menjaga keanekaragaman hayati, perusahaan telah melakukan penghijauan di area sekitar Komperta dan menyediakan taman konservasi dengan penanaman 5 jenis tumbuhan antara lain Petanang, Balau Merah, Merbau, Asam Keranji, serta Jakaranda. Selain itu Perusahaan telah bekerjasama dengan BKSDA membuat Greenhouse Selangit di wilayah Kecamatan Selangit, Kabupaten Musi Rawas.

Monitoring ini diperlukan sebagai usaha menentukan evaluasi terhadap kebijakan maupun program yang telah dilakukan berkaitan dengan keanekaragaman flora dan fauna yang dikelola oleh PT Pertamina EP Pendopo Field.

[Back](#)

### 2.3. LOKASI STUDI

Lokasi monitoring dan evaluasi Keanekaragaman Hayati PT. Pertamina EP Pendopo Field akan dilakukan berdasarkan lokasi monitoring sebelumnya yang dibuat berdasarkan pertimbangan tutupan lahan dan vegetasi. Informasi lebih rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

**Tabel 2.2** Lokasi Monitoring

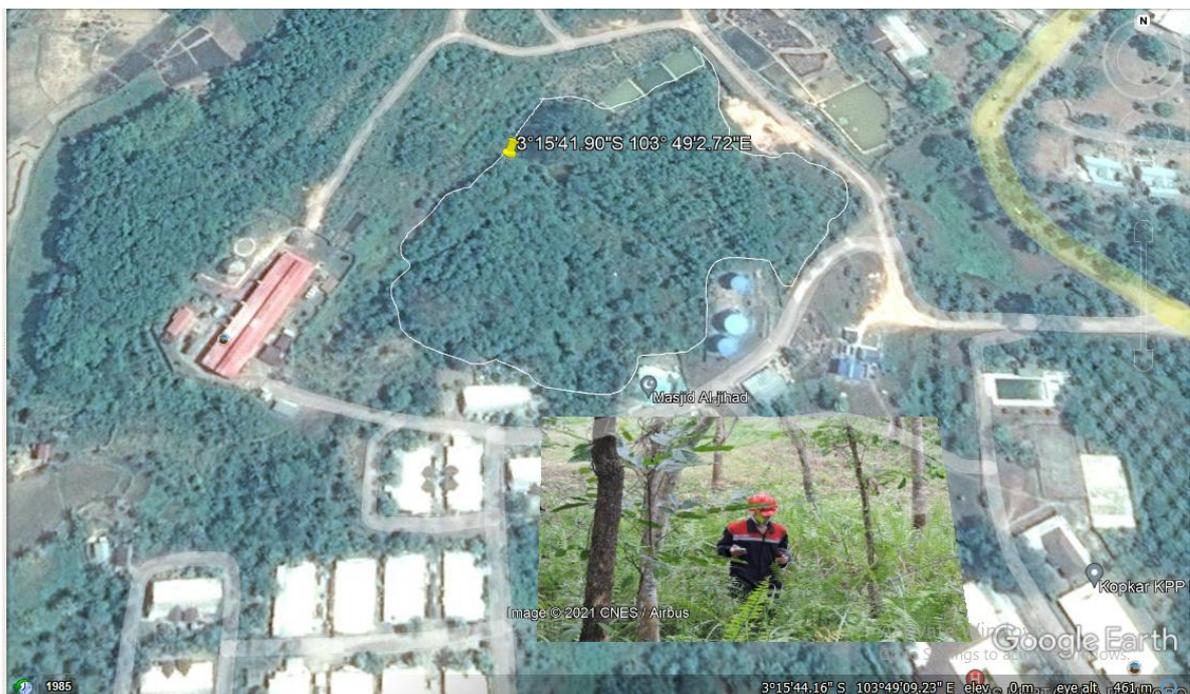
No	Lokasi (Pengamatan)	Tutupan Lahan	Koordinat			
			Titik Awal		Titik Akhir	
			LS	BT	LS	BT
1	Transek 1	Kebun campuran dan semak belukar	3°15'41.90"S	103°49'2.72"E	3°15'44.67"S	103°49'3.69"E
2	Transek 2	Hutan sekunder dan semak belukar	3°15'48.53"S	103°49'37.30"E	3°15'45.95"S	103°49'39.42"E
3	Transek 3	Tanaman tumbuhan konservasi dan tumbuhan alami	3°15'33.54"S	103°49'21.25"E	3°15'31.05"S	103°49'19.14"E
4	Transek 4	Perkebunan sawit dan semak	3°15'50.84"S	103°49'17.74"E	3°15'52.52"S	103°49'20.42"E

belukar

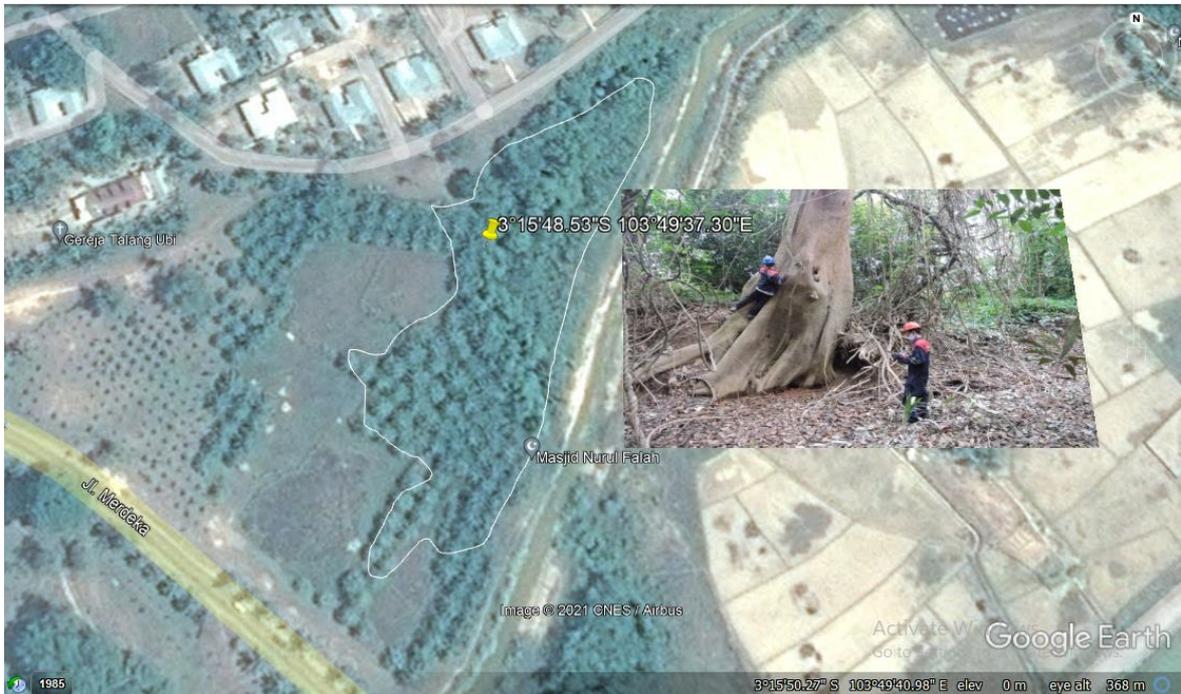
Selain lokasi yang terdapat pada transek di atas, lokasi monitoring juga termasuk area Greenhouse Selangit yang terletak di Kecamatan selangit Kabupaten Musi Banyuasin.



**Gambar 2.1.** Lokasi Greenhouse Selangit



**Gambar 2.2.** Lokasi pengamatan transek 1 di wilayah Komperta Talang Ubi



**Gambar 2.3.** Lokasi pengamatan transek 2 di wilayah Komperta Talang Ubi



**Gambar 2.4.** Lokasi pengamatan transek 3 di wilayah Komperta Talang Ubi



**Gambar 2.5.** Lokasi pengamatan transek 4 di wilayah Komperta Talang Ubi

## 2.4. PENGUMPULAN DATA

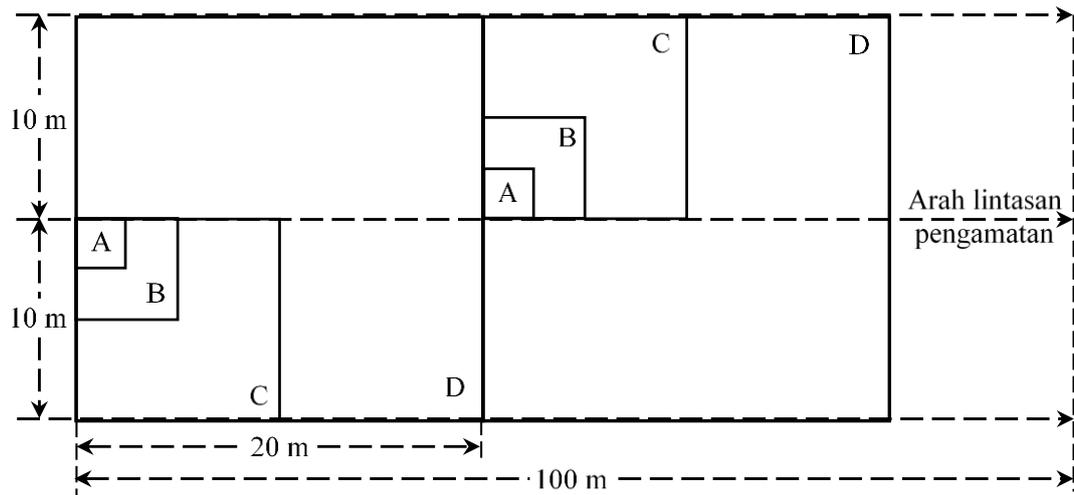
Pada monitoring ini pengumpulan data flora dan fauna dilakukan dua cara yaitu sekunder dan primer. Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui wawancara sedangkan pengumpulan data primer tentang inventarisasi flora dan fauna dilakukan melalui survei langsung di lapangan dengan melakukan inventarisasi menggunakan metode ekologi yang telah ditetapkan yang mengacu pada Pedoman panduan pengumpulan data keanekaragaman flora dan fauna, (LIPI, 2004), dan Metode Sampling Bioekologi (Fachrul, 2007).

### 2.4.1. Pengumpulan Data Flora (Vegetasi)

Monitoring pengamatan vegetasi dilakukan berdasarkan keterwakilan yang ditinjau dari kondisi tutupan lahan yang ada. Dasar pengambilan sampel di sekitar lokasi kegiatan adalah keberadaan jenis vegetasi di sekitar kawasan tersebut dan pada lokasi tertentu juga akan dilakukan pengamatan tanpa plot, dimana hanya dilakukan sensus jenis vegetasi yang ada.

Pengambilan dan/atau pengumpulan data vegetasi di areal dengan jumlah jenis serta tingkat pertumbuhan yang majemuk (heterogen), diperoleh dengan menggunakan teknik plot kuadrat sampling; dengan ukuran 20 x 20 m (untuk strata pohon), 10 x 10 m (untuk strata tiang), 5 x 5 m (untuk strata pancang) dan 2 x 2 m (untuk strata semai, tumbuhan bawah dan liana).

Adapun penempatan kuadrat tersebut ditentukan secara sistematis *random sampling*. Pengamatan terhadap tanaman budidaya, rumput dan semak belukar dilakukan dengan inventarisasi (sensus jenis), pengamatan langsung dan wawancara tentang jenis yang tumbuh liar dan/atau yang dibudidayakan. Hasil wawancara yang didapat dimaksudkan sebagai data pendukung dari hasil untuk mengetahui nama lokal dari satwa liar dan keberadaannya. Bentuk unit contoh pengamatan vegetasi seperti disajikan pada gambar di bawah ini.



**Gambar 2.6.** Bentuk unit contoh pengamatan vegetasi



**Gambar 2.7.** Dokumentasi pengumpulan data flora

#### 2.4.2. Pengumpulan Data Fauna (Satwa Liar)

Pengumpulan data satwa liar dengan metode observasi langsung atau VES (*Visual Ecounter Survey*). Observasi langsung dengan berjalan secara perlahan kemudian berhenti di suatu tempat yang dianggap sebagai titik ideal untuk pengamatan satwa. Berdasarkan jenis vegetasi, pengamatan satwa dilakukan pada beberapa titik di lokasi pemantauan area komperda PT. Pertamina EP Pendopo Field.

Pengamatan dilaksanakan pada pagi, siang dan malam hari. Selain itu menggunakan metode VES juga menggunakan metode tidak langsung seperti melihat jejak atau kotoran, menggunakan perangkat hidup seperti menggunakan perangkap satwa liar. Keseluruhan data yang diperoleh dicatat dan ditabulasikan pada lembar/sheet data yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Kemudian data yang ada pada lembar/sheet tersebut dianalisa secara deskriptif kuantitatif.



**Gambar 2.8.** Dokumentasi pengumpulan data fauna

## 2.5. ANALISIS DATA

### 2.5.1. Analisis Data Flora (Vegetasi)

Kerapatan Relatif (*KR*), Frekuensi Relatif, Dominansi Relatif (*DR*) dan Indeks Nilai Penting (*INP*) dianalisa menggunakan rumus Dumbois – Muller (1974). Data yang perlu diketahui dari ekosistem hutan untuk mendapatkan gambaran struktur dan fungsi vegetasi adalah Indeks Nilai Penting yang dibatasi sebagai:

$$\mathbf{INP = KR + FR + DR}$$

Nilai penting suatu jenis berkisar antara 0 dan 300% nilai penting ini memberikan suatu gambaran mengenai pengaruh atau peranan suatu jenis ekosistem dalam komunitas. Indeks Nilai Penting merupakan penjumlahan dari nilai kerapatan relatif jenis –i (*Kri*), Frekuensi relatif jenis-i (*Fri*) dan Dominansi relatif jenis-i (*Dri*) yang masing-masing diperoleh dari :

$$\text{Kerapatan (K) : } \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Total luas unit contoh}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR) : } \frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Frekuensi (F) : } \frac{\text{Jumlah plot ditemukan suatu jenis}}{\text{Jumlah total unit contoh}}$$

$$\text{Frekuensi Relatif (FR) : } \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Total frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Dominansi (D) : } \frac{\text{Luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Total luas unit contoh}}$$

$$\text{Dominansi Relatif (DR) : } \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Total dominansi seluruh jenis}} \times 100\%$$

Selanjutnya akan dihitung besarnya *INP* (Indek Nilai Penting) setiap strata per lokasi sampling. Dimana *INP* untuk tingkat pohon dan tiang = *KR* + *FR* + *DR* dan *INP* untuk tingkat pancang, semai, tumbuhan bawah dan liana = *KR* + *FR*. Indeks

keanekaragaman jenis ( $H'$ ) per lokasi sampling dihitung dengan menggunakan rumus menurut Shannon-Wiener sebagai berikut:

$$H' = -\sum p_i \ln(p_i)$$

Dimana :

$p_i$  =  $n/N$   
 $n$  = Jumlah individu suatu jenis  
 $N$  = Jumlah total INP seluruh jenis

Data vegetasi yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif, dan nilai pentingnya sehingga dapat disimpulkan kualitas lingkungan vegetasi di lokasi kegiatan dan sekitarnya demikian halnya dengan status kelangkaan / konservasinya.

### 2.5.2. Analisis Data Fauna (Satwa Liar)

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menelaah adanya jenis-jenis yang dilindungi, endemisitas atau nilai lain bagi masyarakat sekitarnya, dengan parameter yang ditelaah terdiri dari:

#### Keanekaragaman Jenis

Untuk mengetahui keanekaragaman jenis satwa liar di lokasi kegiatan dan sekitarnya, diperlukan pemahaman pengenalan jenis berdasarkan hasil identifikasi. Identifikasi jenis satwa liar dapat dibantu dengan buku identifikasi satwa liar: mamalia, burung dan reptilia dan menghitung jumlah jenis dan individunya untuk mendapatkan indeks keanekaragaman.

## 2.6. BATASAN DAN RUANG LINGKUP PENELITIAN

### 2.6.1. Flora

Kegiatan ini mencakup upaya monitoring terhadap flora di dalam kawasan konservasi yang telah dikelola oleh PT. Pertamina EP Pendopo Field. Monitoring flora ini meliputi inventarisasi jenis-jenis tumbuhan tingkat tinggi dan struktur komposisi vegetasi yang terdapat di dalam area monitoring.

### 2.6.2. Fauna

Monitoring terhadap fauna dilakukan hanya di areal sekitar kawasan yang telah dikelola oleh PT. Pertamina EP Pendopo Field. monitoring meliputi

---

inventarisasi jenis-jenis fauna vertebrata yang tergolong ke dalam kelas aves, mamalia, reptil dan amphihi, Selanjutnya jenis fauna tersebut dikelompokan atas fauna burung yaitu kelas aves dan fauna satwa yang meliputi kelas mamalia, reptil dan amphihi.

Keseluruhan data yang diperoleh berupa hasil identifikasi terhadap fauna dikelompokan berdasarkan komposisi jenis dan jumlah individu serta akan di analisis keanekaragamannya dan status konservasi, sedangkan untuk flora struktur komposisinya. diinventarisasi melalui metode-ekologi yang telah ditetapkan mengacu pada pedoman panduan pengumpulan data keanekaragaman flora dan fauna. Serta dilakukan pembahasan mengenai perkembangan flora-fauna yang dikelola oleh PT. Pertamina EP Pendopo Field dan hubungannya dengan kelestarian keanekaragaman hayati. Program yang telah dijalankan seperti penanaman jenis pohon sebagai pengkayaan jenis tumbuhan serta pelestarian jenis tumbuhan terutama tumbuhan langka dan dilindungi melalui Greenhouse Selangit di Kecamatan selangit kabupaten Musi Rawas.

## BAB III HASIL MONITORING DAN EVALUASI

### 3.1. Keanekaragaman hayati Flora (Vegetasi)

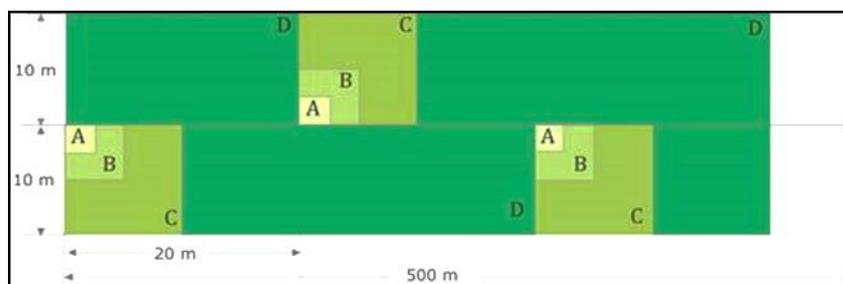
Studi tentang keanekaragaman jenis flora (vegetasi) dapat menggambarkan stabilitas dari suatu ekosistem yang mendukung kehidupan satwa liar baik sebagai habitat, tempat berlindung dan berbiak maupun sumber makanannya. Dimana, vegetasi merupakan kumpulan populasi tumbuhan yang menempati suatu habitat tertentu. Bentuk vegetasi merupakan hasil interaksi antara faktor-faktor lingkungan seperti tanah, air, iklim dan genetik. Setiap bentuk vegetasi umumnya terdiri dari banyak spesies tumbuhan dengan berbagai bentuk dan struktur serta jumlah populasinya.

#### 3.1.1. Struktur, Komposisi dan Keanekaragaman Flora

Penentuan lokasi titik sampling untuk menentukan struktur, komposisi dan keanekaragaman flora lokasi studi diprioritaskan berdasarkan tutupan lahan. Pada lokasi pengamatan tutupan lahan berupa kebun campuran dan semak belukar (Transek 1), hutan sekunder dan semak belukar (transek 2), tanaman konservasi dan tumbuhan alami (transek 3) dan perkebunan sawit dan semak belukar (transek 4).

Adapun pengelompokan plot-plot pengamatan pada petak jalur pengamatan sebagai berikut:

- (A) **Tingkat Pohon** (DBH > 20) diukur dalam sub plot D ukuran 20 m x 20 m
- (B) **Tingkat Tiang** (10 < DBH < 20) diukur dalam sub plot C ukuran 10 m x 10 m
- (C) **Tingkat Pancang** (2 cm < DBH < 10 cm) diukur dalam sub plot B ukuran 5 m x 5 m
- (D) **Tingkat Semai** (DBH < 2 cm) diukur dalam sub plot A ukuran 2 m x 2 m



**Gambar 3.1.** Sketsa penempatan petak berplot pengamatan vegetasi

Struktur dan komposisi vegetasi sangat diperlukan dalam analisis vegetasi seperti dapat mengetahui berapa kerapatan tumbuhan per individu, frekuensi, dominansi, indeks nilai penting serta indeks keanekaragaman ( $H'$ ) pada suatu kawasan pengamatan. Menurut Sundarapandian dan Swamy (2000), indeks nilai penting merupakan salah satu parameter yang dapat memberikan gambaran tentang peranan jenis yang bersangkutan dalam komunitasnya atau pada lokasi pengamatan.

Struktur dan komposisi tumbuhan yang nilainya bervariasi pada setiap jenis karena adanya perbedaan karakter masing-masing pohon. Menurut Kimmins (1987), variasi struktur dan komposisi tumbuhan dalam suatu komunitas dipengaruhi antara lain oleh fenologi tumbuhan, dispersal dan natalitas. Keberhasilannya menjadi individu baru dipengaruhi oleh fertilitas dan fekunditas yang berbeda setiap jenis sehingga terdapat perbedaan struktur dan komposisi masing-masing jenis.

Hasil survey keanekaragaman jenis flora di dalam area transek pada kawasan PT. Pertamina EP Pendopo Field terdiri dari 19 jenis dari tingkat pohon, 14 jenis tingkat tiang, dan 22 jenis pada tingkat pancang, serta 26 jenis pada tingkat semai. Berikut indeks nilai penting hasil perhitungan, kerapatan relatif, frekuensi relatif, dan dominansi relatif disajikan sebagai berikut;

**Tabel 3.1.** Indeks nilai penting (INP) kategori pohon

No	Jenis vegetasi Tingkat Pohon	INP Pohon			
		T1	T2	T3	T4
1	<i>Acacia auriculiformis</i>	76,08	-	50,74	-
2	<i>Acacia mangium</i>	-	-	16,22	-
3	<i>Alstonia scholaris</i>	-	27,19	-	-
4	<i>Archidendron jiringa</i>	73,87	-	-	-
5	<i>Artocarpus odoratissimus</i>	88,02	-	-	-
6	<i>Dilenia excelsa</i>	-	36	-	-
7	<i>Elaeis guineensis</i>	-	-	61,17	190,99
8	<i>Eucalyptus alba</i>	-	-	41,07	-
9	<i>Ficus benjamina</i>	62,02	45,27	-	60,09
10	<i>Ficus spp</i>	-	15,16	23,28	-
11	<i>Gluta renghas</i>	-	102,06	-	-
12	<i>Pinus merkusii</i>	-	-	14,84	-
13	<i>Pterocarpus indicus</i>	-	-	30,48	-
14	<i>Swietenia macrophylla</i>	-	-	-	16,44
15	<i>Syzygium polyanthum</i>	-	-	27,80	-
16	<i>Syzygium sp</i>	-	25,57	-	-
17	<i>Tectona grandis</i>	-	-	-	15,93
18	<i>Vitex cofasus</i>	-	25,32	-	-

No	Jenis vegetasi Tingkat Pohon	INP Pohon			
		T1	T2	T3	T4
19	<i>Vitex pinata</i>	-	23,45	34,40	16,55
	$\Sigma$	300	300	300	300

Data yang didapat menunjukkan struktur dan komposisi tumbuhan yang nilainya bervariasi pada setiap jenis karena adanya perbedaan karakter masing-masing pohon. Menurut Kimmins (1987), variasi struktur dan komposisi tumbuhan dalam suatu komunitas dipengaruhi antara lain oleh fenologi tumbuhan, dispersal dan natalitas. Keberhasilannya menjadi individu baru dipengaruhi oleh vertilitas dan fekunditas yang berbeda setiap jenis sehingga terdapat perbedaan struktur dan komposisi masing-masing jenis.

Indeks nilai penting dari tiap jenis yang terdapat pada Tabel 4.1. menunjukkan bahwa tidak terdapat variasi yang mencolok mengenai INP dari 19 jenis pohon yang ditemukan. Pada transek 1 pohon cempedak mendominasi kawasan ini terlihat jenis *Artocarpus odoratissimus* dengan nilai penting 88,02 dan *Acacia auriculiformis* dengan nilai penting 76,08. Kawasan ini merupakan area perkebunan campuran yang dimanfaatkan warga.

Transek 4 INP *Elaeis guineensis* (190,99) sangat mencolok karena berada dikawasan kebun kelapa sawit dan berdekatan dengan area sawah masyarakat sehingga hanya ada 5 jenis pohon yang dijumpai di lokasi ini. Jenis tumbuhan yang dijumpai yaitu dari jenis kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) yang mendominasi kawasan tersebut, kemudian dari jenis *Microcos paniculata* dan tumbuhan leban (*Vitex pinnata*) yang memiliki perbedaan INP tidak terlalu signifikan. Untuk struktur dan komposisi tiang, pancang dan tumbuhan bawah disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.2.** Indeks nilai penting (INP) kategori tiang

No	Vegetasi Tingkat Tiang	INP Tiang			
		T1	T2	T3	T4
1	<i>Acacia auriculiformis</i>	-	-	94,09	-
2	<i>Alstonia scholaris</i>	-	79,13	-	-
3	<i>Arenga pinnata</i>	16,20	-	-	-
4	<i>Artocarpus integer</i>	45,94	-	-	-
5	<i>Cocos nucifera</i>	22,75	-	-	-
6	<i>Elaeis guineensis</i>	-	-	-	92,55
7	<i>Ficus sp.</i>	-	-	98,76	-
8	<i>Hevea brasiliensis</i>	114,07	-	-	-
9	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	-	-	250,2	-

No	Vegetasi Tingkat Tiang	INP Tiang			
		T1	T2	T3	T4
10	<i>Microcos paniculata</i>	-	64,37	54,73	103,75
11	<i>Musa sp.</i>	75,10	-	-	-
12	<i>Peronema canescens</i>	25,94	-	-	-
13	<i>Syzygium sp.</i>	-	156,50	-	-
14	<i>Vitex pinnata</i>	-	-	-	103,70
	<b>Σ</b>	300	300	300	300

**Tabel 3.3.** Indeks nilai penting (INP) kategori pancang

No	Vegetasi Tingkat pancang	INP Pancang			
		T1	T2	T3	T4
1	<i>Alstonia scholaris</i>	-	-	-	80,60
2	<i>Artocarpus altilis</i>	13,94	-	-	-
3	<i>Bellucia axinantha</i>	6,93	-	-	-
4	<i>Ceiba pentandra</i>	50,41	-	-	-
5	<i>Dialium cochinchinens</i>	-	-	50,83	-
6	<i>Dillenia indica</i>	16,35	-	-	-
7	<i>Duranta erecta</i>	-	-	15,06	-
8	<i>Dryobalanops oblongifolia</i>	-	-	118,38	-
9	<i>Elais guinensis</i>	7,21	-	-	-
10	<i>Intsia palembanica</i>	-	-	33,48	-
11	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	-	-	39,34	-
12	<i>Macaranga triloba</i>	19,83	-	-	-
13	<i>Maesopsis eminii</i>	24,85	-	-	-
14	<i>Mangifera indica</i>	18,57	-	-	-
15	<i>Microcos paniculate</i>	57,84	125,68	-	-
16	<i>Morinda citrifolia</i>	-	-	-	117,42
17	<i>Musaenda frondose</i>	30,42	-	-	-
18	<i>Nephelium lappaceum</i>	23,67	-	-	-
19	<i>Psidium guajava</i>	7,84	-	-	-
20	<i>Shorea balangeran</i>	-	-	42,92	-
21	<i>Syzygium polianthum</i>	7,25	-	-	-
22	<i>Vitex pinnata</i>	14,89	174,32	-	101,98
	<b>Σ</b>	300	300	300	300

**Tabel 3.4.** Indeks nilai penting (INP) kategori semai

No	Vegetasi tingkat semai	INP Semai			
		T1	T2	T3	T4
1	<i>Axonopus compressus</i>	-	72,78	18,38	61,97
2	<i>Asystasia intrusa</i>	29,62	32,09	87,34	-
3	<i>Calopogonium mucunoides</i>	23,45	-	-	-
4	<i>Chromolaena odorata</i>	42,18	-	-	-
5	<i>Cleome rutidospermae</i>	17,27	-	20,28	-
6	<i>Clidemia hirta</i>	35,61	25,68	-	-
7	<i>Clitoria macrophylla</i>	-	-	9,29	-
8	<i>Eleusine indica</i>	-	25,68	-	-
9	<i>Imperata cylindrica</i>	-	30,28	-	69,91
10	<i>Ixora siamensis</i>	-	-	15,54	-
11	<i>Lantana camara</i>	-	-	21,41	-
12	<i>Macaranga gigantea</i>	-	-	-	20,70

No	Vegetasi tingkat semai	INP Semai			
		T1	T2	T3	T4
13	<i>Melastoma malabathricum</i>	26,73	-	-	-
14	<i>Microcos paniculate</i>	-	20,81	15,54	-
15	<i>Mimosa pigra</i>	-	-	-	41,44
16	<i>Mimosa pudica</i>	13,99	-	20,28	-
17	<i>Nephrolepis biserrata</i>	27,69	46,19	-	38,16
18	<i>Oxalis barrelieri</i>	17,27	-	18,77	-
19	<i>Pteris sp.</i>	48,91	-	-	38,16
20	<i>Sida acuta</i>	-	20,81	17,52	-
21	<i>Smilax sp.</i>	-	-	-	11,65
22	<i>Syngonium podophyllum</i>	-	-	18,77	-
23	<i>Tetracera indica</i>	17,27	-	-	-
24	<i>Tridax procumbens</i>	-	25,68	20,28	-
25	<i>Vernonia cinnerea</i>	-	-	-	18
26	<i>Vitex pinnata</i>	-	-	16,86	-
	<b>Σ</b>	300	300	300	300

Apabila dilihat dari struktur pertumbuhan yang normal pada hutan alam, indeks keanekaragaman jenis tingkat semai > tingkat pancang > tingkat tiang > tingkat pohon > tingkat tumbuhan bawah, sehingga regenerasi jenis tumbuhan dapat berjalan dengan baik. Bila pertumbuhannya tidak mengikuti pola tersebut atau terjadi gangguan pada salah satu tingkat, maka hutan tersebut bisa dikatakan sedang mengalami suksesi (Resosoedarmo, *et all*,1992).

Berdasarkan tabel 4.2 sampai tabel 4.4 Pada semua transek, pola pertumbuhan tanaman mengalami regenerasi yang kurang baik (terganggu) atau sedang mengalami suksesi dilihat dari pola pertumbuhan yang tidak teratur. Hal ini terkait dengan habitatnya yang sudah mulai terdegradasi oleh kegiatan aktifitas manusia ataupun dikarenakan oleh bencana seperti banjir atau kebakaran.

Beberapa jenis pohon yang memiliki nilai ekonomi dan ekologi yang tinggi seperti sungkai (*Peronema canescens*), selain menghasilkan kayu dengan kualitas yang baik kayu sungkai termasuk dalam kelas awet III dan kelas kuat II-III dapat dipergunakan untuk bangunan furniture, lantai, papan dinding, patung, ukiran, kerajinan tangan dan finir mewah, disamping itu daunnya dapat dipergunakan sebagai obat penyakit gigi dan untuk menurunkan demam panas. Setelah sungkai, species yang penting berikutnya diikuti oleh kelat (*Syzygium sp.*). Masing-masing spesies tersebut merupakan spesies yang penting tidak hanya secara ekologi tetapi juga secara ekonomi.

### 3.1.2. Indeks Keanekaragaman Flora

Keanekaragaman jenis pohon di Kawasan tersebut termasuk kategori diversitas tingkat rendah sampai sedang yaitu  $H' = 0,68$  sampai  $2,42$ . Untuk itu perlu ditingkatkan pengamanan terhadap keberadaan jenis-jenis tumbuhan baik yang dilindungi maupun yang bernilai ekonomi tinggi, karena berpotensi diperdagangkan secara illegal seperti jenis Merbau, Meranti dan Petanang yang diperdagangkan kayunya. Informasi lebih detail tentang indeks keanekaragaman dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.5.** Indeks keanekaragaman jenis tumbuhan per transek/plot pengamatan

No	Indeks Keanekaragaman	T1	T2	T3	T4
1	Pohon	1,38	1,89	2,1	1,08
2	Tiang	1,57	1,92	1,9	1,1
3	Pancang	2,42	0,68	1,61	1,09
4	Semai	2,1	1,69	2,35	1,94

Indeks keanekaragaman (*diversity index*) merupakan ukuran matematis bagi keanekaragaman spesies dalam suatu komunitas. Indeks keanekaragaman memberikan informasi yang lebih baik tentang komposisi komunitas dibandingkan dengan kekayaan spesies yang dihitung secara sederhana (seperti jumlah spesies yang ada) serta telah memperhitungkan kelimpahan relatif dari spesies-spesies yang berbeda. Indeks keanekaragaman memadukan kekayaan dan pemerataan spesies ke dalam satu nilai.

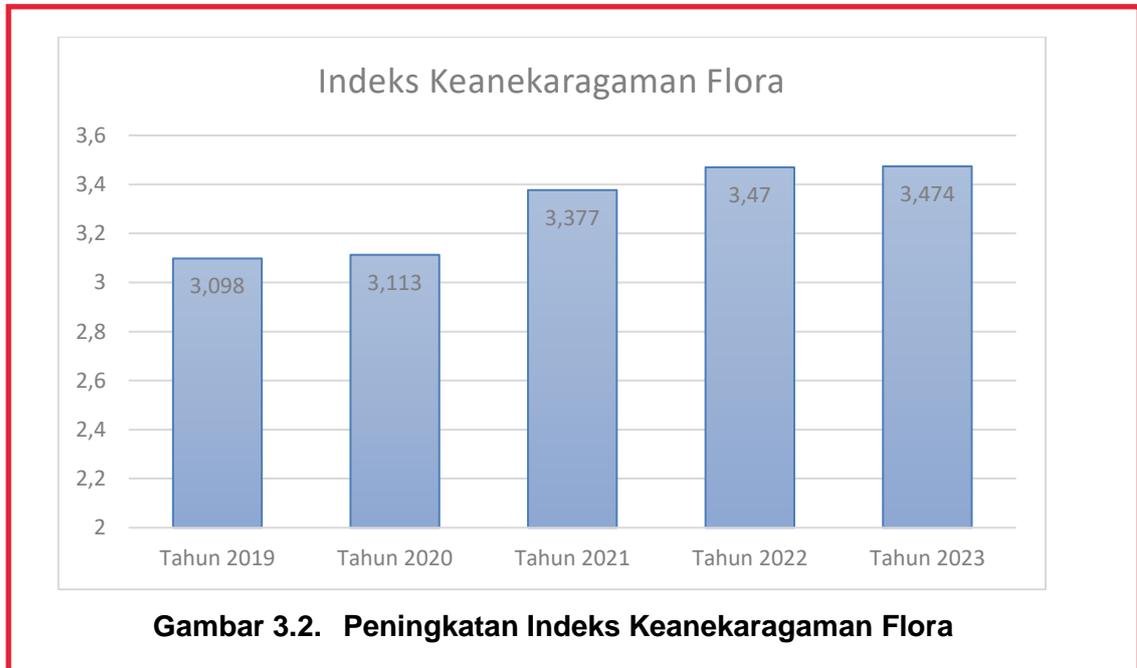
Transek 2 dan 4 memiliki nilai  $H'$  lebih rendah dari transek 1 dan 3. Kisaran nilainya yaitu antara  $0,68-1,92$  (kategori rendah - sedang). Transek 2 dan 4 hampir memiliki tipe vegetasi yang sama yaitu kawasan kebun campuran dengan di dominasi tumbuhan karet dan sawit.

Transek 1 dan 3 memiliki indeks keanekaragaman yang lebih besar dari transek lainnya. Nilai indeks keanekaragaman menggambarkan kekayaan jenis pohon yang ada dikawasan tersebut. Kondisi hutan sekunder dan semak belukar dataran rendah dengan perbandingan luas wilayah dan rumah penduduk yang masih sedikit. Banyaknya satwa liar yang terdokumentasi menjadikannya tempat yang cocok untuk habitat fauna sehingga memungkinkan bagi pemerintah untuk mempertahankan kawasan ini bahkan menjadikannya hutan keanekaragaman hayati. Pada saat ini PT. Pertamina Pendopo telah membuat Kawasan Konservasi

Kehati untuk 5 jenis tumbuhan langka pada tahun 2019. Harapannya dengan adanya kawasan ini bisa mempertahankan spesies-spesies tumbuhan yang sudah sulit ditemukan di alam.

Terjadi peningkatan indeks kehati

Next



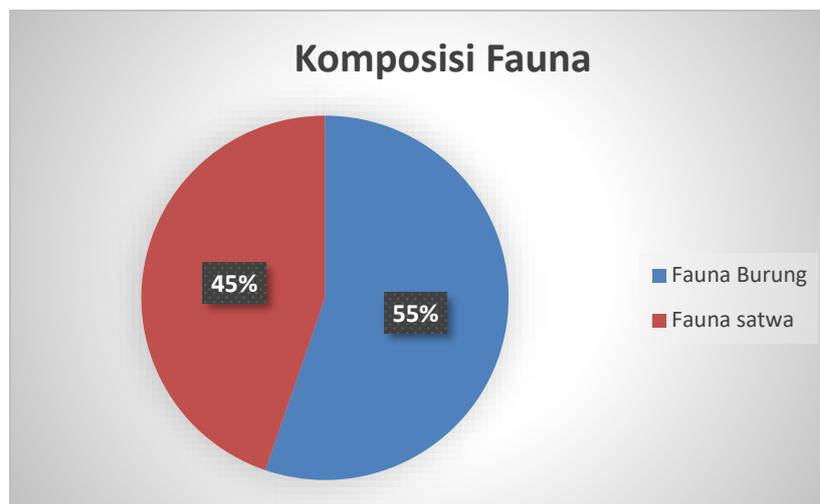
Berdasarkan diagram diatas Indeks Keanekaragaman pada tahun 2023 mengalami peningkatan 3,474 dari tahun sebelumnya 3,470. PT. Pertamina EP Pendopo Field sudah melakukan pengelolaan dikawasan tersebut yang ditandai dengan kondisi habitat yang mengalami pertumbuhan yang baik dari tahun sebelumnya. Faktor yang menyebabkan peningkatan indeks keanekaragaman yaitu PT. Pertamina EP Pendopo Field telah melakukan penanaman jenis tumbuhan konservasi untuk memperkaya jenis dikawasan tersebut serta dengan menjaga kawasan dari aktivitas yang merusak vegetasi baik berupa pembukaan lahan maupun aktivitas yang merusak lainnya.

### 3.2. Keanekaragaman hayati Fauna

Monitoring fauna sangat penting dilakukan untuk mengetahui jenis fauna yang menjadikan suatu kawasan sebagai habitat. Dengan keberadaan habitat alami yang tetap terpelihara maka spesies fauna lebih dapat terpelihara populasinya khususnya bagi jenis yang dilindungi menurut peraturan perundangan nasional Indonesia dan regulasi internasional.

#### 3.2.1. Komposisi Jenis Fauna

Berdasarkan monitoring yang telah dilakukan, jenis fauna (satwa liar) yang berada disekitar wilayah studi dibagi atas dua kelompok, antara lain; kelompok fauna burung dan fauna satwa. Secara rinci komposisi jenis fauna burung dan fauna satwa disajikan pada tabel berikut;



**Gambar 3.3. Komposisi Fauna**

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan bahwa pada lokasi monitoring, komposisi fauna burung lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan fauna satwa dengan perbandingan 55 % : 45 %. Hal tersebut dikarenakan jenis fauna burung memiliki keunggulan dapat beradaptasi dengan terbang dan berpindah dari tempat satu ke tempat yang lain meskipun lingkungan sekitarnya telah mengalami perubahan atau bahkan mengalami fragmentasi. Berbeda dengan kelas herpetofauna dan mamalia yang kebanyakan jenisnya akan terisolasi dalam suatu wilayah jika terjadi fragmentasi kawasan.

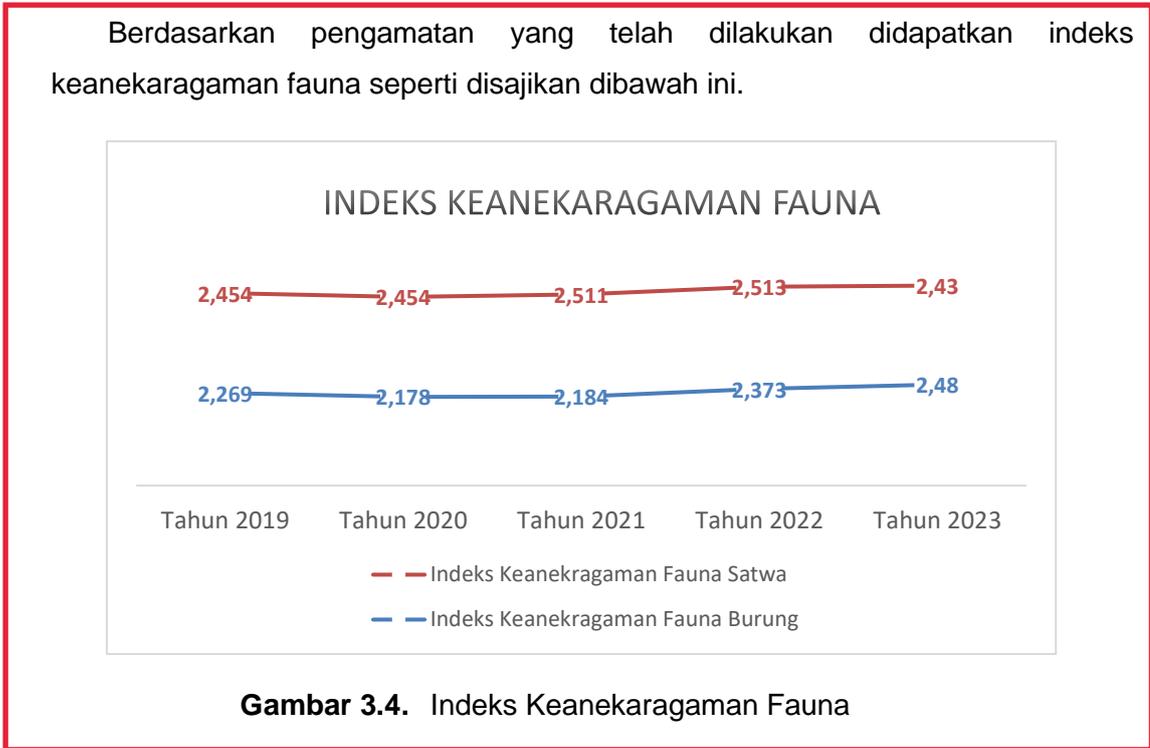
### 3.2.2. Keanekaragaman Fauna

Keanekaragaman fauna sangat penting untuk mendeskripsikan struktur komunitas pada habitat yang ditempati. Keanekaragaman fauna di suatu wilayah dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut:

- Ukuran luas habitat. Semakin luas habitatnya, cenderung semakin tinggi keanekaragaman jenis fauna;
- Struktur dan keanekaan jenis vegetasi. Di daerah yang keanekaragaman jenis tumbuhannya tinggi maka jenis keanekaan jenis hewannya termasuk burung tinggi pula;
- Keanekaragaman dan tingkat kualitas secara umum di suatu lokasi. Semakin majemuk habitatnya cenderung semakin tinggi keanekaragaman; dan
- Pengendali ekosistem yang dominan. Keanekaragaman jenis burung cenderung rendah dalam ekosistem yang terkendali secara fisik dan cenderung tinggi dalam ekosistem yang diatur secara biologi.

Jumlah satwa liar pada habitatnya di alam bebas atau dalam suatu kawasan merupakan salah satu bentuk potensi kekayaan keanekaragaman sumberdaya alam hayati yang perlu kita lindungi, Untuk dapat mengetahui keberadaan jumlah kekayaan dan jenis satwa liar tersebut perlu adanya inventarisasi jenis satwa liar.

Back



Terjadi peningkatan indeks kehati

Indeks Keanekaragaman fauna burung pada tahun 2023 mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2022. Meskipun peningkatan indeks tidak signifikan, namun dengan perlahan kenaikan tersebut dapat diartikan bahwa kondisi wilayah monitoring di kawasan Komperta PT Pertamina EP Pendopo Field berperan dalam menyediakan manfaat bagi fauna yang hidup bebas di alam.

### 3.3. STATUS KONSERVASI FLORA

Status konservasi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.106 tahun 2018. Untuk jenis-jenis yang secara global terancam punah mengacu pada *IUCN Red List of Threatened Species* (otoritas daftar merah IUCN).

Daftar spesies yang dilindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 Tentang Spesies Tumbuhan dan Satwa Yang Dilindungi.

Kategori rangking IUCN didasarkan atas kemungkinan suatu jenis tersebut punah di alam dalam kurun waktu tertentu. Adapun kategori tersebut dan singkatannya adalah sebagai berikut:

No	Istilah dalam IUCN	Keterangan
1	Extinc (E)	Spesies yang sudah punah
2	Extinc in the wild (EW)	Spesies yang punah di alam liar
3	Critically Endangered (CR)	Spesies terancam punah dalam waktu dekat (kritis)
4	Endangered (EN)	Spesies yang memiliki resiko sangat tinggi untuk terancam punah
5	Vulnerable (VU)	Spesies rentan adalah spesies yang akan menjadi spesies terancam kecuali jika penanganan keselamatan dan reproduksinya baik.
6	Near Threatened (NT)	Spesies yang memiliki resiko mendekati terancam punah
7	Data Deficient (DD)	Spesies yang memiliki data minim tetapi tidak memiliki cukup informasi untuk dinilai atau "kurang data"
8	Not Evaluated (NE)	Spesies yang tidak dievaluasi dalam daftar merah IUCN
9	Least Concern (LC)	Spesies dengan tingkat risiko rendah adalah kategori IUCN yang diberikan untuk spesies yang telah dievaluasi, tetapi tidak masuk ke dalam kategori mana pun. Spesies-spesies tersebut tidak termasuk ke dalam spesies terancam, hampir terancam, atau ketergantungan konservasi

**Tabel 3.6.** Status perlindungan tumbuhan berdasarkan IUCN dan PermenLHK 106 tahun 2018

No	Nama Latin	Nama Lokal	IUCN Redlist	PermenLHK 106 tahun 2018
1	<i>Acacia auriculiformis</i>	Akasia	LC	TD
2	<i>Acacia mangium</i>	Akasia	LC	TD
3	<i>Alstonia scholaris</i>	Pulai	LC	TD
4	<i>Archidendron jiringa</i>	Jering	NE	TD
5	<i>Artocarpus altilis</i>	Sukun	NE	TD
6	<i>Artocarpus integer</i>	Cempedak	NE	TD
7	<b><i>Artocarpus odoratissimus</i></b>	<b>Terap</b>	<b>NT</b>	TD
8	<i>Asystasia intrusa</i>	Gandarusa	NE	TD
9	<i>Axonopus compressus</i>	Rumput gajah mini	NE	TD
10	<i>Bellucia pentamera</i>	Jambu tengkalak	LC	TD
11	<i>Calopogonium mucunoides</i>	Kalopo	NE	TD
12	<i>Ceiba pentandra</i>	Kapuk	LC	TD
13	<i>Chromolaena odorata</i>	Kirinyu	NE	TD
14	<i>Cleome rutidospermae</i>	Maman ungu	NE	TD
15	<i>Clidemia hirta</i>	Herendong bulu	NE	TD
16	<i>Clitoria macrophylla</i>	-	NE	TD
17	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	NE	TD
18	<b><i>Dialium cochinchinens</i></b>	<b>Keranji</b>	<b>NT</b>	TD
19	<i>Dilenia excelsa</i>	Simpur	NE	TD
20	<i>Dillenia indica</i>	Simpur	LC	TD
21	<b><i>Dryobalanops oblongifolia</i></b>	<b>Petanang</b>	<b>EN</b>	TD
22	<i>Duranta erecta</i>	Sinyonakal	LC	TD
23	<i>Elaeis guineensis</i>	Kelapa sawit	LC	TD
24	<i>Eleusine indica</i>	Rumput belulang	NE	TD
25	<i>Eucalyptus alba</i>	Ekaliptus	LC	TD
26	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	LC	TD
27	<i>Ficus spp</i>	-	-	TD
28	<i>Gluta renghas</i>	Rengas	NE	TD
29	<i>Hevea brasiliensis</i>	Karet	NE	TD
30	<i>Imperata cylindrica</i>	Ilalang	LC	TD
31	<b><i>Intsia palembanica</i></b>	<b>Merbau</b>	<b>NT</b>	TD
32	<i>Ixora siamensis</i>	Asoka liar	NE	TD
33	<b><i>Jacaranda mimosifolia</i></b>	<b>Jakaranda</b>	<b>VU</b>	TD
34	<i>Lantana camara</i>	Tembelekan	NE	TD
35	<i>Macaranga gigantea</i>	Merkubung	NE	TD
36	<i>Macaranga triloba</i>	Mahang damar	NE	TD
37	<i>Maesopsis eminii</i>	Kayu afrika	LC	TD
38	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	DD	TD
39	<i>Melastoma malabathricum</i>	Seduduk	NE	TD
40	<i>Microcos paniculata</i>	Kepadan	LC	TD
41	<i>Mimosa pigra</i>	Putri malu	LC	TD
42	<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu	LC	TD
43	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	NE	TD
44	<i>Musaenda frondosa</i>	Nusa Indah	NE	TD
45	<i>Musa sp.</i>	Pisang	-	TD
46	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	LC	TD
47	<i>Nephrolepis biserrata</i>	Paku harupat	NE	TD
48	<i>Oxalis barrelieri</i>	Calincing tanah	NE	TD
49	<i>Peronema canescens</i>	Sungkai	LC	TD
50	<b><i>Pinus merkusii</i></b>	<b>Pinus</b>	<b>VU</b>	TD
51	<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	LC	TD
52	<i>Pteris sp.</i>	Paku	-	TD

No	Nama Latin	Nama Lokal	IUCN Redlist	PermenLHK 106 tahun 2018
53	<i>Pterocarpus indicus</i>	Angsana	EN	TD
54	<i>Shorea balangeran</i>	Meranti belangiran	VU	TD
55	<i>Sida acuta</i>	Galunggung	NE	TD
56	<i>Smilax sp.</i>	Gadung cina	-	TD
57	<i>Swietenia macrophylla</i>	Mahoni	VU	TD
58	<i>Syngonium podophyllum</i>	Singonium	NE	TD
59	<i>Syzygium polyanthum</i>	Daun salam	NE	TD
60	<i>Syzygium sp</i>	-	-	TD
61	<i>Tectona grandis</i>	Jati	NE	TD
62	<i>Tetracera indica</i>	Mempelas	NE	TD
63	<i>Tridax procumbens</i>	Ketumpang	NE	TD
64	<i>Vernonia cinnerea</i>	Sawi langit	NE	TD
65	<i>Vitex cofassus</i>	Kayu biti	LC	TD
66	<i>Vitex pinnata</i>	Leban	NE	TD

Selain menggunakan metode transek berplot (kuadran), pengamatan lainnya dengan menggunakan metode observasi atau mengamati langsung kondisi disekitaran jalan menuju masing-masing transek maupun disekitar transek. Pengamatan ini berguna untuk data tambahan Flora yang tidak termasuk ke dalam transek. Data-data tumbuhan diluar transek disajikan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.7.** Data tambahan jenis tumbuhan pada tingkat famili diluar transek

No.	Nama Famili	No	Nama Famili
1	Acanthaceae	30	Fagaceae
2	Agavaceae	31	Gleicheniaceae
3	Aloaceae	32	Lamiaceae
4	Amaranthaceae	33	Lauraceae
5	Anacardiaceae	34	Leeaceae
6	Annonaceae	35	Liliaceae
7	Apocynaceae	36	Magnoliaceae
8	Araceae	37	Melastomataceae
9	Araliaceae	38	Meliaceae
10	Arecaceae	39	Moraceae
11	Aspleniaceae	40	Myristicaceae
12	Asteraceae	41	Myrtaceae
13	Bombacaceae	42	Nephrolepidaceae
14	Boraginaceae	43	Ocalaceae
15	Burseraceae	44	Pandanaceae
16	Cactaceae	45	Passifloraceae
17	Cannabaceae	46	Phyllanthaceae
18	Cannaceae	47	Piperaceae
19	Caricaceae	48	Poaceae
20	Casuarinaceae	49	Polypodiaceae
21	Clusiaceae	50	Rosaceae
22	Commelinaceae	51	Rubiaceae
23	Cyperaceae	52	Rutaceae
24	Davalliaceae	53	Sapindaceae
25	Dianellaceae	54	Sapotaceae
26	Dilleniaceae	55	Solanaceae
27	Dipterocarpaceae	56	Theaceae

No.	Nama Famili	No	Nama Famili
28	Euphorbiaceae	57	Verbenaceae
29	Fabaceae	58	Zingiberaceae

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa ditemukan paling tidak 58 famili yang tersebar di dalam kawasan PT. Pertamina Pendopo Field. Famili yang paling banyak ditemui yaitu dari famili tumbuhan bawah seperti Cyperaceae, Magnoliaceae dan Melastomaceae serta famili Poaceae. Beberapa dari famili Melastomataceae dan famili lainnya memang sering dijumpai didaerah tropis baik dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Sedangkan famili yang paling sedikit ditemui yaitu dari famili Acanthaceae, Agavaceae, Aloaceae, Amaranthaceae, Anacardiaceae, Annonacea, Apocynaceae dan beberapa famili lainnya.

Habitat dari suatu jenis vegetasi tumbuhan serta kondisi pertumbuhannya dapat memberikan gambaran fungsinya dalam meningkatkan kualitas lingkungan baik sebagai pelindung, peredam suara dan estetika peningkatan kualitas lingkungan yang diperankan oleh tumbuhan adalah karena kemampuannya untuk melakukan proses fotosintesis yang dapat menyerap gas CO<sub>2</sub> dan menghasilkan oksigen (O<sub>2</sub>) yang bermanfaat bagi manusia, hewan untuk proses respirasi, selain itu keanekaragaman jenis tumbuhan yang tinggi pada suatu lokasi akan mendukung keanekaragaman jenis satwa liar, hal ini disebabkan karena masing-masing satwa liar memiliki relung ekologi (niche) dan kesesuaian pakan alami yang berbeda pada suatu habitat.

### 3.4. STATUS KONSERVASI FAUNA

Status konservasi fauna berdasarkan data tahun 2023 ini disajikan pada tabel sebagai berikut;

**Tabel 3. 8** Hasil monitoring terhadap Jenis fauna

No	Nama Latin	Nama Lokal	Permenlhk.P.10 6	IUCN/2022-2
<b>Fauna Aves</b>				
1	<i>Alophoixus bres</i>	Empuloh janggut	TDL	<b>EN</b>
2	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Kareo padi	TDL	LC
3	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung madu Kelapa	TDL	LC
4	<i>Calorhamphus fuliginosus</i>	Takur amphis	TDL	LC
5	<i>Chalcophaps indica</i>	Delimukan	TDL	LC
6	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Cabai	TDL	LC
7	<i>Dicrurus paradiseus</i>	Srigunting	TDL	LC
8	<i>Elanus caeruleus</i>	Elang tikus	<b>DL</b>	LC
9	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut jawa	TDL	LC
10	<i>Halcyon smyrnensis</i>	Cekakak Belukar	TDL	LC
11	<i>Hirundo rustica</i>	Layang-layang	TDL	LC
12	<i>Lonchura striata</i>	Bondol Peking	TDL	LC
13	<i>Megalaima haemacephala</i>	Takur ungu	TDL	LC
14	<i>Nisaetus cirrhatus</i>	Elang brontok	<b>DL</b>	LC
15	<i>Passer montanus</i>	Burung Gereja	TDL	LC
16	<i>Prinia flaviventris</i>	Perenjak	TDL	LC
17	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	TDL	LC
18	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah	TDL	LC
19	<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak Sungai	TDL	LC
20	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinene kelabu	TDL	LC
21	<i>Centropus bengalesis</i>	Bubut Alang Alang	TDL	LC
<b>Fauna Satwa</b>				
1	<i>Callosciurus notatus</i>	Bajing	TDL	LC
2	<i>Rattus tiomanicus</i>	Tikus pohon	TDL	LC
3	<i>Cynopterus titthaechelus</i>	Codot besar	TDL	LC
4	<i>Cynopterus horsfieldii</i>	Codot buah	TDL	LC
5	<i>Cynopterus branchiotis</i>	Codot Krawar	TDL	LC
6	<i>Macaca Fascicularis</i>	Monyet Ekor Panjang	TDL	<b>EN</b>
7	<i>Ahaetulla prasina</i>	Ular Hijau	TDL	LC
8	<i>Bungarus candidus</i>	Ular Weling	TDL	LC
9	<i>Bungarus fasciatus</i>	Ular Welang	TDL	LC
10	<i>Eutropis multifasciatus</i>	Kadal	TDL	LC
11	<i>Fejervarya cancrivora</i>	Katak sawah	TDL	LC
12	<i>Microhyla sp</i>	Kodok Kecil	TDL	LC
13	<i>Naja sp</i>	Ular Cobra	TDL	LC
14	<i>Python reticulatus</i>	Ular sawo	TDL	LC
15	<i>Varanus salvator</i>	Biawak	TDL	LC
16	<i>Draco volans</i>	Cekibar	TDL	LC
17	<i>Dendrelaphis pictus</i>	Ular tali pohon	TDL	LC

#### 3.4.1. Fauna Burung

Berdasarkan hasil monitoring yang telah dilakukan didapatkan 21 jenis fauna burung yang terdapat di lokasi pengamatan. Status konservasi jenis burung

berdasarkan ketetapan *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) terdapat 1 (satu) jenis burung yaitu *Alophoixus bres* yang tergolong *Endangered* (EN) yang berarti spesies tersebut yang memiliki resiko sangat tinggi untuk terancam punah. Status perlindungan satwa berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018, terdapat jenis burung yang dilindungi disekitar lokasi kegiatan yaitu *Elanus caeruleus* dan *Nisaetus cirrhatus*.

### **3.4.2. Fauna Satwa**

Berdasarkan hasil monitoring yang telah dilakukan, didapatkan setidaknya 17 jenis fauna satwa yang terdapat di lokasi pengamatan. Jenis fauna satwa tersebut terdiri dari 6 (enam) jenis mamalia, 9 (sembilan) jenis reptil dan 2 (dua) jenis amphihi. Berdasarkan identifikasi terhadap jenis fauna satwa, tidak ditemukan jenis fauna satwa yang dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Namun terdapat fauna satwa dengan status *endangered* berdasarkan IUCN Redlist 2022 yaitu monyet ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*). Mamalia jenis ini ditemukan di sekitar wilayah monitoring yang secara umum jenis ini merupakan fauna yang biasa beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan dapat berasosiasi dengan manusia.

## **3.5. Perkembangan Keanakeragaman Flora dan Fauna di area konservasi Komperta dan Greenhouse Selangit**

### **3.5.1. Perkembangan Keanekaragaman Flora**

Monitoring terhadap perkembangan keanekaragaman flora pada tahun 2023 ini didapatkan peningkatan terhadap keanekaragaman jenis flora (Gambar 3.2) dari monitoring sebelumnya. Meskipun peningkatan keanekaragaman tidak signifikan, namun hal tersebut dapat menjadi indikator yang baik terhadap perkembangan keanekaragaman flora.

Sebagai bentuk kepedulian terhadap kelestarian flora fauna, PT Pertamina EP Pendopo Field telah menjalankan program penanaman berbagai jenis tanaman disekitar area PT Pendopo field yang telah berjalan mulai dari tahun 2021 hingga 2023. Berikut ini merupakan program penanaman yang telah dilakukan;

### 3.9. Program Penanaman yang telah berjalan

Tahun	Jenis Pohon	Jumlah Pohon
2021	Petanang	100
	Merbau	210
	Asam Keranji	210
	Pucuk Merah	240
2022	Bungur	40
	Ketapang mini	40
	Glodongan	40
	Pucuk Merah	120
2023	Pucuk Merah / <i>Oleina syzygium</i>	50
	Trembesi / <i>Samanea saman</i>	50
	Alpukat / <i>Persea americana</i>	20
	Matoa / <i>Pometia pinnata</i>	20
	Sirsak / <i>Annona muricata</i>	20
	Rambutan / <i>Nephelium lappaceum</i>	20
	Lengkeng / <i>Dimocarpus longan</i>	20

Berdasarkan hasil monitoring terhadap perkembangan tumbuhan yang telah ditanam, tumbuhan tersebut tumbuh dengan baik meskipun secara keseluruhan terdapat beberapa tanaman yang mati. Untuk itu perlu dilakukan perawatan dengan penyiraman secara rutin agar tumbuhan tersebut bisa tumbuh dengan baik dan optimal.

Selain melakukan program penanaman jenis tumbuhan penghasil kayu dan tumbuhan berbuah, PT Pertamina EP Pendopo Field juga telah melakukan bekerjasama dengan Balai Konservasi Sumber Daya Alam membuat Greenhouse Selangit yang terletak di kecamatan selangit kabupaten Musi Rawas. Greenhouse Selangit tersebut sebagai bentuk upaya konservasi terhadap tumbuhan yang langka dan dilindungi. Sebagian besar tumbuhan tersebut merupakan jenis anggrek. Berikut jenis tumbuhan yang dikonservasi di Greenhouse Selangit di Kecamatan Selangit Kabupaten Musi Rawas.

### 3.10. Konservasi Greenhouse Selangit.

No	Nama Latin	Nama Lokal	IUCN Redlist	PermenLHK 106 tahun 2018
1	<i>Agrostophyllum confusa</i>	-	-	TDL
2	<i>Appendicula reflexa</i>	Anggrek Kelabang	-	TDL
3	<i>Ceratostylis leucantha</i>	-	-	TDL
4	<b><i>Dendrelaphis pictus</i></b>	<b>Anggrek Bulan Jawa</b>	-	<b>DL</b>
5	<i>Grammatophyllum Stapeliiflorum</i>	Anggrek Sendu	-	TDL

No	Nama Latin	Nama Lokal	IUCN Redlist	PermenLHK 106 tahun 2018
6	<i>Paphiopedilum agusii</i>	Anggrek kasut agusi	EN	TDL
7	<i>Paphiopedilum barbatum</i>	Anggrek kasut barbatum	EN	TDL
8	<i>Paphiopedilum bullenianum</i>	Anggrek kasut	EN	TDL
9	<i>Paphiopedilum bungebelangi</i>	Anggrek kantong aceh	-	TDL
10	<i>Paphiopedilum dodyanum</i>	Anggrek kantong sumatera	-	TDL
11	<i>Paphiopedilum glaucophyllum</i>	anggrek kasut berbulu	EN	DL
12	<i>Paphiopedilum hookerae</i>	Anggrek kasut	EN	TDL
13	<i>Paphiopedilum javanicum</i>	Anggrek kasut hijau	EN	TDL
14	<i>Paphiopedilum kolopangkingii</i>	anggrek kasut Kolopaking	CR	DL
15	<i>Paphiopedilum liemianum</i>	anggrek kasut Liem	CR	DL
16	<i>Paphiopedilum lowii</i>	Anggrek kasut	EN	TDL
17	<b><i>Paphiopedilum primulinum</i></b>	<b>anggrek kasut kuning</b>	<b>CR</b>	<b>DL</b>
18	<i>Paphiopedilum sangii</i>	anggrek kasut sang	CR	DL
19	<b><i>Paphiopedilum superbiens</i></b>	<b>Anggrek Kasut</b>	<b>EN</b>	<b>TDL</b>
20	<i>Paphiopedilum supardii</i>	Anggrek Kasut Supardi	CR	DL
21	<i>Paphiopedilum tonsum</i>	Anggrek kasut	EN	TDL
22	<i>Paphiopedilum victoia reginae</i>	anggrek kasut regina	CR	DL
23	<b><i>Phalaenopsis sumatrana</i></b>	<b>anggrek bulan Sumatra</b>	-	<b>DL</b>
24	<b><i>Phalaenopsis violacea</i></b>	<b>Anggrek kelip</b>	<b>VU</b>	<b>TDL</b>
25	<i>Vanda foetida</i>	Species Anggrek	-	TDL
26	<b><i>Vanda sumatrana</i></b>	<b>Species Anggrek</b>	-	<b>DL</b>

Berdasarkan monitoring jenis tumbuhan yang dikonservasi pada area Greenhouse Selangit di Kecamatan Selangit, terdapat jenis jenis tumbuhan yang dilindungi oleh peraturan Menteri lingkungan dan kehutanan no 106 tahun 2018 antara lain; *Dendrelaphis pictus* (Anggrek bulan jawa), *Paphiopedilum glaucophyllum* (Anggrek kasut berbulu), *Paphiopedilum kolopangkingii* (Anggrek kasut Kolopaking), *Paphiopedilum liemianum* (Anggrek kasut liem), *Paphiopedilum primulinum* (Anggrek kasut kuning), *Paphiopedilum sangii* (Anggrek kasut sang), *Paphiopedilum supardii* (Anggrek kasut supardi), *Paphiopedilum victoia reginae* (Anggrek kasut regina), *Phalaenopsis sumatrana* (Anggrek bulan Sumatra), *Vanda sumatrana* (Anggrek). Sebagian besar jenis yang dilindungi tersebut pada IUCN Redlist spesies termasuk dalam kategori *Critically Endangered* (terancam punah).

Sebagian jenis lainnya meskipun tidak termasuk dilindungi dalam peraturan Menteri lingkungan dan kehutanan no 106 tahun 2018 namun termasuk dalam

kriteria *endangered* dan *vulnerable* pada IUCN Redlist spesies diantaranya adalah; *Paphiopedilum agusii* (anggrek kasut agusi), *Paphiopedilum barbatum* (Anggrek kasut barbatum), *Paphiopedilum bullenianum* (Anggrek kasut), *Paphiopedilum hookerae* (anggrek kasut), *Paphiopedilum javanicum* (Anggrek kasut hijau), *Paphiopedilum superbiens* (Anggrek kasut), *Paphiopedilum tonsum* (Anggrek kasut). *Phalaenopsis violacea* (Anggrek kelip).

Dampak positif >>

### 3.5.2. Perkembangan Keanekaragaman Fauna

Monitoring terhadap perkembangan keanekaragaman fauna pada tahun 2023 didapatkan penambahan jenis fauna yang tidak terdata pada monitoring sebelumnya. Fauna tersebut yaitu bubut alang-alang (*Cenropus bengalensis*) dan monyet ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). Keanekaragaman jenis fauna burung mengalami peningkatan s (gambar 3.4) dari monitoring sebelumnya. Meskipun peningkatan keanekaragaman tidak signifikan, namun hal tersebut merupakan tanda positif dari perkembangan keanekaragaman fauna.

---

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1. Kesimpulan

#### 4.1.1. Perkembangan Flora dan Fauna

Secara umum perkembangan terhadap flora dan fauna di wilayah monitoring berjalan dengan baik. Terdapat penambahan jenis anggrek yang dilindungi di area Greenhouse selangit dan penanaman jenis tumbuhan penghasil buah dan kayu pada tahun 2023. Untuk fauna terdapat penambahan jenis fauna burung seperti bubut alang-alang (*Cenropus bengalensis*) dan fauna satwa monyet ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) yang belum terdata pada monitoring sebelumnya.

#### 4.1.2. Perkembangan Indeks Keanekaragaman Flora dan Fauna

Indeks keanekaragaman flora pada monitoring tahun 2023 mengalami peningkatan dibandingkan dengan monitoring sebelumnya. Begitu juga dengan indeks keanekaragaman fauna burung yang mengalami peningkatan dibandingkan dengan monitoring sebelumnya. Perlindungan keanekaragaman hayati dengan penanaman jenis tumbuhan pada areal konservasi secara langsung berdampak positif peningkatan jenis flora dan secara tidak langsung juga berdampak positif bagi fauna yang menjadikan areal tersebut sebagai habitat.

### 4.2. Saran

#### 4.2.1. Pembuatan Program baru

Selain penanaman berbagai jenis flora untuk pengkayaan areal konservasi komperta dan pengkaran jenis tumbuhan langka di areal Greenhouse Selangit, penangkaran jenis fauna dalam rangka melestarikan fauna langka perlu untuk dipertimbangkan sebagai program lanjutan.

#### 4.2.2. Penggantian tanaman yang mati

Perawatan terhadap tumbuhan yang telah ditanam di areal konservasi Komperta perlu dilakukan agar tumbuhan dapat berkembang secara optimal, terutama terhadap tumbuhan yang baru ditanam karena lebih rentan mengalami kematian. Adapun tanaman yang telah mati agar dapat diganti dengan tanaman yang baru dari jenis tanaman penghasil buah maupun kayu.

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. S. 1990. Pengelolaan Satwa Liar. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ario, A. 2010. Mengenal Satwa Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Conservation International Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2020. Kecamatan Talang Ubi Dalam angka 2020. Pendopo Penukal Abab Lematang Ilir (PALI).
- Bauer, A.M. 1998. Di dalam: Cogger H.G. Zweifel R.G., editor. Encyclopedia of Reptiles and Amphibians. San Fransisco: Fog City Press.
- Bennett, E. L. 2002. Is There a Link Between Wild Meat and Food Security Conservation Biology 16: 590-592
- Bibby, C., Jones M., Marsden S. 2000. Teknik-teknik Ekspedisi Lapangan Survey Burung. SMKG Mandiri Yuana. Bogor.
- Desmawati, I. 2010. Studi Distribusi Jenis-Jenis Burung Dilindungi Perundang-Undangan Indonesia Di Kawasan Wonorejo, Surabaya. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Fachrul, M.F. 2007. Metode Sampling Bioekologi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gunn, B.V. dan Midgley, S.J. 1991 Genetic resources and tree improvement: exploring and accessing the genetic resources of four selected tropical acacias. Dalam: Turnbull, J.W. (ed.) Advances in tropical acacia research, 57–63. Prosiding ACIAR No. 35. Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra, Australia.
- Hadi, M; Tarwojo, U; dan Rahadi, R.2009. Biologi insekta entomologi. Graha ilmu. Yogyakarta.
- Halliday T dan Adler K. 2000. The Encyclopedia of Reptiles and Amphibians. New York: Facts on File Inc
- Hikmah. 2011. Makalah Kelas Reptilia. Makassar.
- Irwanto. 2006. Keanekaragaman Fauna pada Habitat Mangrove. Yogyakarta.
- Iskandar, D.T. and W.R. Erdelen. 2006. Conservation of Amphibians and Reptiles in Indonesia: Issues and Problems. Amphibian and Reptile Conservation 4(1): 60-87.
- [IUCN Redlist] The International Union for Conservation of Nature Red List of Threatened Species. 2022.
- Kurnia, I. 2003. Studi Keanekaragaman Jenis Burung Untuk Pengembangan Wisata Birdwatching di Kampus IPB Darmaga. (Skripsi). Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kimmins, J.P. 1987. Forest Ecology. Macmillan Publishing Company, New York.
- Linkie, M., D. J. Martyr, J. Holden, A. Yanuar, A. T. Hartana, J. Sugardjito, dan N. Leader-Williams. 2003. Habitat Destruction and Poaching Threaten the Sumatran Tiger in Kerinci Seblat National Park, Sumatra. Oryx 37: 41-48.

- 
- Lubis, R. 2004. Perubahan Iklim Mikro dan Kualitas Buah Tanaman Tomat yang Ditanam Secara Vertikultur dengan Jenis Tanaman yang Berbeda. Tesis. IPB. Bogor.
- Mackinnon, J., K. Phillips and B. v. Balen. 2010. *Burung-Burung Di Sumatera, Jawa, Bali Dan Kalimantan*. LIPI dan Burung Indonesia. Bogor. Indonesia: xvii + 509 hlm
- Marsono D. 1977. Deskripsi Vegetasi dan Tipe-tipe Vegetasi Tropika. Yogyakarta (ID): Yayasan Pembina Fakultas Kehutanan UGM.
- Meijaard, E. Shell, D. Nasi, R. Augeri D. Rosenbaum, B. Iskandar, D. Setyawati, T. Lammertink, M. Rachmawati I. Wong, A. Soehartono, T. Stanley, S. Gunawan, T. O'brien, T. 2006. Hutan Pasca Pemanenan. SUBUR Printing. Jakarta.
- Nugroho, H. Purnomo and I. Sumardi. 2006. Struktur dan Perkembangan tumbuhan. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Otsamo, R. 2002 Early effects of four fast-growing tree species and their planting density on ground vegetation in Imperata grasslands. *New Forests* 23: 1–17.
- Payne JC, Fancis M, Philips K. 2000. Mamalia di Kalimantan, Sabah, Serawak dan Brunei Darussalam: Panduan Lapangan. Wildlife Concervation Society Indonesia Program. Jakarta.
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 29 Tahun 2009 tentang Pedoman Konservasi Keanekaragaman Hayati Di Daerah.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi.
- Peterson RT. 1980. Burung. Jakarta: Pustaka Alam Life, Tiara Pustaka.
- Primack, R.B., J. Supriatna, M. Indrawan, dan P. Kramadibrata, 1998. Biologi Konservasi. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Rohadi, D. dan S. P. Harianto. 2011. Keanekaragaman Jenis Burung Di Rawa Universitas Lampung. (Skripsi). Jurusan Kehutanan. Universitas Lampung. Bandar Lampung. Tidak dipublikasikan.
- Sundarapandian, SM. and P.S. Swamy. 2000. Forest ecosystem structure and composition along an altitudinal gradient in the Western Ghats, South India. *Journal of Tropical Forest Science* 12 (1):104-123.
- Suyanto, A. dan G Semiadi. 2004. Keragaman Mamalia di daerah sekitar Penyangga Taman Nasional Gunung Halimun, Kecamatan Cipanas, Kabupaten Lebak. Edisi Khusus: Biodiversitas Taman Nasional Gunung Halimun.
- Soerianegara, I dan A, Indrawan, 1978, Ekologi Hutan Indonesia, Lembaga Kerjasama Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Skelton DJ, 1987, Distribution and ecology of Papua New Guinea acacias, in *Australian Acacias in Developing Countries*, ACIAR (Australian Centre for International Agricultural Research) Proceedings No. 16, (Ed. Turnbull, JW), Brown Prior Anderson Pty Ltd, Victoria, Australia.
- Yuhana, W, L., Ardhi, M, W., Prabowo, S, A. 2014. Eksplorasi Jenis Burung Di Wana Wisata Grape Sebagai Bahan Ajar Taksonomi Vertebrata Berbasis Green Learning Method (Gelem). *Jurnal Florea*. Vol 1 no 2. (21-25)

## CURICULUM VITAE

### I. DATA PERSONAL

Name	Melto Sevli, S.Si, M.Si
Gender	Male
Place of birth	Pagar alam / Oct, 01 <sup>st</sup> 1989
Nationality	Indonesia
Address	Jl. Sematang Borang, Komplek Griya Pondok Indah, Kecamatan Sako
Working / Job Positions	Staf Biology Environmental Research Center PPLH Unsri
Email	<a href="mailto:meltosevli@gmail.com">meltosevli@gmail.com</a>

### II. LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

Degree	School/University	Period
S2 (Post graduate)	Environmental Management, Sriwijaya University	2013-2016
S1 (bachelor degree)	Mathematic and Natural Science / Sriwijaya University	2007-2012
Senior High School	Junior High School No. 02, Pagar alam City	2004-2007
Junior High School	Vocational High School No 2, Pagar alam City	2001-2004
Public Primary School	Public Primary School No 49, Pagar alam City	1995-2001

### III. EXPERIENCE OF TRAINING / SEMINAR / WORKSHOP

Type of Training /Seminar	Place	Period
Education & Training of EIA Basics	PPLH Unsri	March 2013
Training of AMDAL Compilers (AMDALA dan B)	Lembaga Penelitian dan Pelatihan Wana Wiyata Yogyakarta Bekerjasama Dengan STTL Yogyakarta.	March 2013
AUDIT INTERNAL ISO 17025	Spin Bandung Collaboration with PPLH Unsri	2015

### IV. PENGALAMAN DI BIDANG RISET

No.	Title of Research	Years Research
1.	<b>Researcher</b> : Green Barrier PT Pusri Potential as Birds and Biota Aquatic Habbitat	2016
2.	<b>Team Research</b> : Biomonitoring Fauna and Biota Aquatic In PLN area Indaralayas	2015
3.	<b>Team Research</b> : Study of the distribution of flora and fauna as Biomonitoring Instruments biodiversity Indralaya area campus To support the campus Biodiversity	2014
4.	<b>Researcher</b> : The diversity of birds in the forest in PT Suryabumi agrolanggeng area	2011
5.	<b>Team Research</b> : Elephant project, Banyuasin District, Wildlife Conservation Program - Indonesia (WCS-IP),	2010

## V. PENGALAMAN DI BIDANG LINGKUNGAN HIDUP

Adapun selama bekerja di PPLH saya terlibat pada berbagai Kegiatan Sebagai Berikut:

Tahun	Status	Bidang	Kegiatan
2012	Anggota	Biota	AMDAL Pengembangan pembangkit listrik tenaga gas
	Peneliti	Air	PLTG Kapasitas 177,6 MW, PT PLN (Persero) tbk
	Anggota	Biota	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan
	Peneliti	Air	Lingkungan Pembangunan jalan khusus Batu bara, PT. Lintas Raya
	Anggota	Biota	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan
	Peneliti	Air	Lingkungan Kualitas biota air, PT. Bukit Asam (Persero) tbk
2013	Anggota	Flora dan	Upaya Pengelolaan dan Upaya Pemantauan lingkungan
	Peneliti	Fauna	Pembangunan Pembangkit Listrik tenaga Mini Hydro, PT. Hydro Verde
	Anggota	Flora dan	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan
	Peneliti	Fauna	Lingkungan PT. Medco E&P Soka Semester II
	Anggota	Flora dan	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Lingkungan
	Peneliti	Fauna	PT. ConocoPhillips (Grissik) Ltd, Semester II
2014	Anggota	Biota	AMDAL Pembangunan Ruko, Rukan, Apartemen, Hotel
	Peneliti	Air	dan Mall Premiere City Center, PT. Permata Citra Cemerlang
	Anggota	Biota	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan
	Peneliti	Air	Lingkungan (UKL-UPL) pengembangan jaringan distribusi gas bumi untuk rumah tangga dan pelanggan kecil, PT. PGN
	Anggota	Flora dan	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan
	Peneliti	Fauna	Lingkungan (UKL-UPL) Pemboran Gas Metana Batubara Sumur
2014	Anggota	Biota	OIG-3, OIG-4 dan OIG-5, PT. Oil Interior Gas
	Peneliti	Air	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan
	Anggota	Flora dan	Lingkungan Kualitas biota air, PT. Bukit Asam (Persero) tbk
	Peneliti	Fauna	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan
	Anggota	Satwaliar	Lingkungan PT. Medco E&P Soka, Semester I
	Peneliti		Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan
2014	Anggota	Satwaliar	Lingkungan PT. ConocoPhillips (Grissik) Ltd, Semester I
	Peneliti	Satwaliar	Kajian Biodiversitas di Hutan sekitar area pertambangan
	Anggota	Satwaliar	PT. Supreme Energy Rantau Dedap.
	Peneliti	Satwaliar	Kajian Biodiversitas di hutan dalam kawasan 5 Kecamatan
	Anggota	Biota	di kota Palembang.
	Peneliti	Air	Ekspedisi Kualitas air di Sungai Sugihan PT. OKI PULP & PAPER.
2014	Anggota	Flora dan	<i>Environmental Baseline Assessment (EBA) PHE.Metra 3</i>
	Peneliti	Fauna	
	Anggota	Flora dan	<i>Environmental Baseline Assessment (EBA) PHE.Metra 7</i>
	Peneliti	Fauna	
Anggota	Flora dan	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan	
Peneliti	Fauna	Lingkungan (UKL-UPL) Pemboran Ekplorasi Darat Sumur	
			Liwung-1, Liwung-2, di Blok Palmerah, Kabupaten banyuasin,

PT. Tately

	Anggota Peneliti	Biota Aquatic	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan Kualitas Biota Air, PT. Bukit Asam (Persero) tbk
	Anggota Peneliti	Biota Aquatic	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan Kualitas biota air PT. Bukit Asam (Persero) tbk
	Anggota Peneliti	Biota Aquatic	Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH) di hutan sekitar Rumah Sakit Besemah, Kota Pagar Alam
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Addendum ANDAL dan RKL-RPL Peningkatan Jalan Inspeksi Menjadi Jalan Produksi Sepanjang 315,3 km di wilayah IUPHHK-HTI, PT. Sebangun Bumi Andalas
2015	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Addendum ANDAL dan RKL-RPL Peningkatan Jalan Inspeksi Menjadi Jalan Produksi Sepanjang 572,8 km di wilayah IUPHHK-HTI, PT. Bumi Mekar Hijau
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) PT. Pertamina Gas
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) PT. Tera Global Vistal
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) PT. Supreme Energy Rantau Dedap.
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) Rencana Pembangunan Pipa Gas Grissik –Pusri Provinsi Sumatera Selatan, PT. Pertamina Gas
	Anggota Peneliti	Biota Air	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan Kualitas Biota Air, PT. Bukit Asam (Persero) tbk
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan PT. Pertamina, Prabumulih
2016	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Kajian Biodiversitas di Hutan sekitar area PT. PLN (Persero) Pembangkitan Sumbagsel Sektor Pengendalian Pembangkitan Keramasan
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Kajian Biodiversitas di Hutan sekitar area PT. PLN (Persero) Pembangkitan Sumbagsel Sektor Pengendalian Pembangkitan Indralaya
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) PT. Medco E&P Soka
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Pemantauan Lingkungan Flora Fauna di Areal pertambangan Batu Bara, PT. MAS
	Anggota Peneliti	Biota Aquatic	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan PT. Pertamina, Prabumulih
	Anggota Peneliti	Biota Aquatic	Kajian Kanal Limbah PT. Oki Pulp and Papers Mills, Kabupaten Ogan Komering Ilir
	Anggota Peneliti	Biota Aquatic	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan Kualitas Biota Air, PT. Bukit Asam (Persero) tbk
	Anggota Peneliti	Biodiversity	Riset Eksplorasi Daerah Baseline Sebagai Referensi
2018	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Pemantauan Lingkungan Flora Fauna sekitar area PT. PLN (Persero) Keramasan dan Indralaya, PT. PLN

	Anggota Peneliti	Biologi	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) Pembangunan Pipa Gas Lapangan Cantk – Pipa Ruas Cambai Simpang Y, PT. Pertamina Niaga
	Anggota Peneliti	Biologi	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) Survei Seismik 3D KALYCA Provinsi Sumatera Selatan, PT. Pertamina, Prabumulih
	Anggota Peneliti	Biota Aquatic	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan Kualitas Biota air, PT. Bukit Asam (Persero) tbk
	Anggota Peneliti	Biologi	Monitoring Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) Survei Seismik 3D KALYCA Provinsi Sumatera Selatan, PT. Pertamina, Prabumulih
2019	Anggota Peneliti	Biota Aquatic	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan Kualitas Biota air, PT. Bukit Asam (Persero) tbk.
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan PT. Tately NV
	Anggota Peneliti	Flora dan Fauna	Kajian flora fauna di kawasan Hutan Adat Mude Ayek Tebat Benawa, Kota Pagar Alam
	Anggota Peneliti	Biologi	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan PT. Pertamina, Pendopo Field
	Anggota Peneliti	Biologi	Monitoring Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Lingkungan (UKL-UPL) Survei Seismik 3D ChrysantA Provinsi Sumatera Selatan, PT. Pertamina, Prabumulih
	Anggota Peneliti	Biologi	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan PT. Tately N.V
2020	Anggota Peneliti	Biologi	Monitoring Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) Pemboran PT. SRB
	Surveyor Kehutanan	Flora fauna	Monitoring Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) Pemboran PT. SRB Penyusunan SID dan DED Infrastruktur Pembahasan Gambut (IPG) Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) Sungai Musi-Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan
	Anggota Peneliti	Biologi	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan PT. Pertamina, Pendopo Field 2021
2021	Anggota Peneliti	Flora fauna	Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) PT. Restorasi Hutan Sumatera
	Anggota Peneliti	Biologi	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan PT. Tately N.V

Demikianlah Curriculum Vitae dibuat dengan sebenar-benarnya.

Palembang, 6 September 2021

  
Melto Sevli, S.Si, M.Si

# UNIVERSITAS SRIWIJAYA

No. Ijazah :  
006219-10-2016

Nama : Melto Sevli  
Nomor Induk : 20012681318016  
Lahir di : Nendagung  
Program : Pascasarjana  
Program Studi : Pengelolaan Lingkungan

Pada tanggal : 1 Oktober 1989

Telah memenuhi semua persyaratan pendidikan yang ditentukan.  
Oleh karena itu, kepadanya diberikan ijazah dan sebutan

**Magister Sains (M.Si.)**

beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada sebutan tersebut.

Direktur

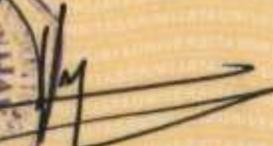


Prof. Dr. Hj. Hilda Zulkifli, M.Si., DEA  
NIP 195304141979032001



Indralaya, 18 Februari 2016

Rektor



Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE.  
NIP 196210281989031002

No.Seri : B - 34253

No Seri : 0171/B-V/2013



**LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN WANA WIYATA  
YOGYAKARTA**  
Bekerjasama dengan  
**SEKOLAH TINGGI TEKNIK LINGKUNGAN (STTL)  
YOGYAKARTA**



**PELATIHAN AMDAL**

Terakreditasi, Teregistrasi Dan Berlisensi Dari Menteri Negara Lingkungan Hidup  
Nomor : 009/AKR-REG/DIKLAT-S.AMDAL/LH/11/2011  
Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 241 Tahun 2011

MENYATAKAN BAHWA

**Melto Sevli, S.Si**

Pagaralam, 01 Oktober 1989

**TELAH MENGIKUTI DAN LULUS  
PELATIHAN PENYUSUN ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN  
(AMDAL TIPE B) dengan Predikat**

**BAIK**

Pada Tanggal : 6 - 24 Mei 2013

Lembaga Pendidikan dan Pelatihan  
Wana Wiyata Yogyakarta  
Direktur



Zulfan Yusuf, SE, MM.

Palembang, 24 Mei 2013  
Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan  
Yayasan Lingkungan Hidup  
Ketua



Prof. Dr. Ir. H. Chafid Fandeli, MS.  
NIDN. 00-2507-4401

No Seri : A/3112/WW-SK/V/2013



**LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN WANA WIYATA  
YOGYAKARTA**  
Bekerjasama dengan  
**SEKOLAH TINGGI TEKNIK LINGKUNGAN (STTL)  
YOGYAKARTA**



**PELATIHAN AMDAL**

Terakreditasi, Teregistrasi Dan Berlisensi Dari Menteri Negara Lingkungan Hidup  
Nomor : 009/AKR-REG/DIKLAT-S.AMDAL/LH/11/2011  
Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 241 Tahun 2011

MENYATAKAN BAHWA

**Melto Sevli, S.Si.**

*Pagaralam, 01 Oktober 1989*

**TELAH MENGIKUTI DAN LULUS  
KURSUS DASAR-DASAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP TERPADU  
(AMDAL TIPE A) dengan Predikat**

**BAIK**

Pada Tanggal : 1 - 4 Mei 2013

Lembaga Pendidikan dan Pelatihan  
Wana Wiyata Yogyakarta  
Direktur



Zulfan Yusuf, SE, MM.



Palembang, 4 Mei 2013  
Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan  
Yayasan Lingkungan Hidup  
Ketua



Prof. Dr. Ir. H. Chafid Fandeli, MS.  
NIDN. 00-2507-4401