

**Tanggal, 29 Juli 2022**

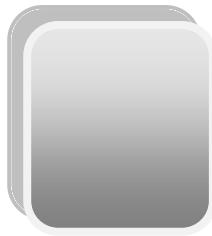
# **STUDI KEANEKARAGAMAN FLORA DI AREAL KONSESI PERTAMINA WILAYAH DURI PROVINSI RIAU**

**Oleh :**

**SISWOYO**



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**



## KATA PENGANTAR

---

Kami memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan segala ridho-Nya kami dapat menyusun Laporan Studi Keanekaragaman Flora di Areal Konsesi Pertamina Wilayah Duri, Provinsi Riau. Penilaian SKT ini sebagai sebuah gambaran mengenai SKT di areal yang dikaji.

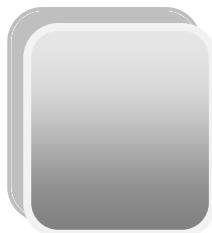
Dalam pembangunan pertambangan berkelanjutan, penyusunan dokumen ini merupakan sebuah kegiatan yang harus dipenuhi.

Akhir kata, semoga Laporan Penilaian SKT ini diterima oleh semua pihak. Saran dan masukan sangat diharapkan demi penyempurnaan laporan ini maupun untuk perbaikan-perbaikan kedepan.

Bogor, 29 Juli 2022

Hormat kami,

**Siswoyo**



## DAFTAR ISI

---

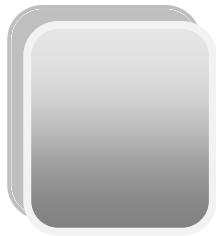
	Halaman
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	i
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	iii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	v
<b>BAB 1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan .....	1
<b>BAB 2. METODOLOGI .....</b>	<b>2</b>
2.1. Lokasi.....	2
2.2. Bahan dan Peralatan. ....	2
2.3. Metode. ....	2
2.3.1. Analisis Vegetasi. ....	2
2.3.2. Pengolahan dan Analisis Data. ....	3
2.3.3. Identifikasi Spesies RTE (Rare, Threatened, and Endangered).....	5
<b>BAB 3. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>6</b>
3.1. Keanekaragaman Ekosistem.....	6
3.1.1. Ekosistem Hutan Dataran Rendah.....	6
3.1.2. Ekosistem Hutan Rawa Air Tawar.....	7
3.2. Keanekaragaman Tumbuhan. ....	8
3.2.1. Kekayaan Spesies Tumbuhan.....	8
3.2.2. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan. ....	9
3.2.3. Dominasi.....	10
3.2.4. Kerapatan. ....	14
3.2.5. Regenerasi. ....	19
3.2.6. Status Perlindungan. ....	20
3.2.7. Spesies Intoleran/Semi Toleran. ....	22
3.2.8. Spesies Eksotik/Invasif.....	22
3.2.9. Potensi Sumber Bibit. ....	22
<b>BAB 4. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>24</b>
4.1. Simpulan. ....	24
4.2. Saran.....	24
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>26</b>

## DAFTAR TABEL

---

	Halaman
<b>Tabel 1.</b> Lokasi Inventarisasi Flora di Areal Konsesi Pertamina Wilayah Duri .....	2
<b>Tabel 2.</b> Kekayaan Jenis Tumbuhan di Wilayah Pertamina Duri Berdasarkan Tipe Ekosistem dan Tutupan Lahan .....	8
<b>Tabel 3.</b> Indeks Keanekaragaman Spesies pada Habitus Pohon Berdasarkan Tipe Ekosistem dan tutupan lahannya di Wilayah Pertamina Duri.....	9
<b>Tabel 4.</b> Indeks Keanekaragaman Spesies pada Habitus Tumbuhan Bawah dan Epifit dll Berdasarkan Tipe Ekosistem dan tutupan lahannya di Wilayah Pertamina Duri .....	9
<b>Tabel 5.</b> Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 1 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Tanaman) .....	10
<b>Tabel 6.</b> Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 2 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder)	10
<b>Tabel 7.</b> Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 3 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder).....	11
<b>Tabel 8.</b> Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 3 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder)	12
<b>Tabel 9.</b> Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 5 ((Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder) .....	12
<b>Tabel 10.</b> Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 6 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder).....	13
<b>Tabel 11.</b> Lima Jenis Tumbuhan Bawah dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Tipe Ekosistem dan Tutupan Lahan di Wilayah Pertamina Duri.....	13
<b>Tabel 12.</b> Lima Jenis Epifit dan Lain-lain dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Tipe Ekosistem dan Tutupan Lahan di Wilayah Pertamina Duri.....	14
<b>Tabel 13.</b> Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 1 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Tanaman).....	15
<b>Tabel 14.</b> Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 2 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder).....	15

<b>Tabel 15.</b>	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 3 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Kering Sekunder) .....	16
<b>Tabel 16.</b>	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 4 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder).....	16
<b>Tabel 17.</b>	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 5 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder).....	17
<b>Tabel 18.</b>	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 6 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Kering Sekunder) .....	17
<b>Tabel 19.</b>	Lima Jenis Tumbuhan Bawah dengan Kerapatan Tertinggi pada Tipe Ekosistem dan Tutupan Lahan di Wilayah Pertamina Duri...	18
<b>Tabel 20.</b>	Lima Jenis Epifif dan Lain-lain dengan Kerapatan Tertinggi pada Tipe Ekosistem dan Tutupan Lahan di Wilayah Pertamina Duri...	19
<b>Tabel 21.</b>	Kondisi Regenerasi Tumbuhan Berhabitus Pohon pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan Berdasarkan Tipe Ekosistem dan tutupan lahannya di Wilayah Pertamina Duri .....	19
<b>Tabel 22.</b>	Daftar Jenis Tumbuhan Langka, Terancam, dan Terancam Punah di Wilayah Pertamina Duri .....	21
<b>Tabel 23.</b>	Daftar Jenis Tumbuhan yang Potensial sebagai Sumber Bibit pada Areal Hutan Tanaman di Wilayah Pertamina Duri. ....	22
<b>Tabel 24.</b>	Daftar Jenis Tumbuhan yang Potensial sebagai Sumber Bibit pada Areal Hutan Dataran Rendah dengan Tutupan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder di Wilayah Pertamina Duri.....	23
<b>Tabel 25.</b>	Daftar Jenis Tumbuhan yang Potensial sebagai Sumber Bibit pada Areal Hutan Dataran Rendah dengan Tutupan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder di Wilayah Pertamina Duri. ....	23



## DAFTAR GAMBAR

---

	Halaman
<b>Gambar 1.</b> Pengambilan sampel dengan metode Quadrat .....	3
<b>Gambar 2.</b> Kondisi Tutupan Lahan Ekosistem Hutan Dataran Rendah .....	6
<b>Gambar 3.</b> Kondisi Tutupan Lahan Ekosistem Hutan Tanaman .....	7
<b>Gambar 4.</b> Kondisi Tutupan Lahan Ekosistem Hutan Rawa Air Tawar .....	8
<b>Gambar 5.</b> Kantong Semar ( <i>Nepenthes gracilis</i> Korth.) .....	22

# BAB

## 1 PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kegiatan penambangan disadari atau tidak akan memberikan dampak penambangan positif dan negatif terhadap lingkungan. Oleh karena itu dalam kegiatan penambangan sangatlah penting untuk tetap memperhatikan kelestarian terhadap lingkungan. Adanya pengelolaan aspek ekologi dapat dilihat dari tercapainya keseimbangan antara fungsi produksi, lingkungan dan sosial. Harita Nickel berkewajiban melakukan pengelolaan dan pemantauan keanekaragaman hayati, menjaga ekosistem serta pengelolaan berkelanjutan terhadap sumber kehidupan alami. Kegiatan ini penting dilakukan untuk menjaga keberadaan dan kelangsungan hidup flora dan fauna khususnya jenis dilindungi, endemik dan memiliki status konservasi terancam punah menurut IUCN.

Kegiatan pengelolaan lingkungan mengacu pada peraturan perundang-undangan dan peraturan pemerintah Indonesia. Berdasarkan Pasal 5 Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya, konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui kegiatan: (1) Perlindungan sistem penyangga kehidupan; (2) Pengawetan keanekaragaman spesies tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya; dan (3) Pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya.

Konservasi keanekaragaman hayati telah menjadi komitmen nasional yang membutuhkan dukungan seluruh lapisan masyarakat dan perusahaan. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 secara spesifik telah mendata jenis flora dan fauna dilindungi di Indonesia. Hasil pendataan keanekaragaman hayati yang terdapat pada suatu kawasan bermanfaat sebagai parameter pengelolaan lingkungan yang dapat digunakan oleh pengelola suatu kawasan.

Pengelolaan keanekaragaman hayati disebuat konsesi perusahaan pertambangan tidak semata-mata untuk memenuhi aturan lingkungan namun lebih pada tanggung jawab terhadap lingkungan.

Dalam kegiatan operasionalnya, perusahaan tersebut menyadari adanya dampak lingkungan terhadap ekosistem di sekitar, khususnya flora fauna. Oleh karena itu, dalam upaya melakukan mitigasi dampak, telah dilakukan kegiatan monitoring atau pemantauan tahunan flora dan fauna. Kegiatan ini dapat memberikan informasi terkini keberadaan dan potensi dampak terhadap keanekaragaman hayati. Informasi ini dapat menjadi acuan dalam mengevaluasi kegiatan pengelolaan lingkungan saat ini maupun penyusunan program perencanaan pengelolaan sumber daya alam hayati.

Sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan terhadap pengelolaan lingkungan maka dilakukanlah kegiatan studi keanekaragaman flora yang terdapat di areal perusahaan. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mitigasi dampak negatif dan meningkatkan dampak positif terhadap ekosistem khususnya di wilayah sekitar perusahaan.

### 1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah menginventarisasi keanekaragaman ekosistem dan flora di areal konsesi Pertamina wilayah Duri.

## BAB 2 METODOLOGI

### 2.1. Lokasi

Inventarisasi flora di wilayah Pertamina Duri dalam rangka uji petik di lapangan dilakukan terhadap 6 transek pengamatan dengan rincian : 3 transek pengamatan di tipe ekosistem hutan dataran rendah (2 transek pengamatan berada pada tutupan lahan berupa hutan lahan kering sekunder dan 1 transek pengamatan berada pada hutan tanaman) dan 3 transek pengamatan di tipe ekosistem hutan rawa dan seluruhnya berada pada tutupan lahan berupa hutan rawa sekunder, seperti disajikan pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Lokasi Inventarisasi Flora di Areal Konsesi Pertamina Wilayah Duri

No.	Transek	Tipe Ekosistem	Tutupan Lahan	Panjang Transek (m)	Jumlah Plot
1	1	Hutan Tanaman	Hutan Tanaman	300	15
2	2	Hutan Rawa	Hutan Rawa Sekunder	200	10
3	3	Hutan Dataran Rendah	Hutan Lahan Kering Sekunder	200	10
4	4	Hutan Rawa	Hutan Rawa Sekunder	140	7
5	5	Hutan Rawa	Hutan Rawa Sekunder	200	10
6	6	Hutan Dataran Rendah	Hutan Lahan Kering Sekunder	100	5
<b>Total</b>				<b>1.140</b>	<b>57</b>

Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan yaitu dari Bulan September sampai Oktober 2022.

### 2.2. Bahan dan Peralatan

Bahan dan alat yang akan digunakan dalam inventarisasi flora di areal konsesi Pertamina wilayah Duri , antara lain :

- Peralatan pembuatan petak ukur : Kompas (Brunton), tambang plastik 50 meter (yang sudah ditandai setiap 2 meternya), patok, parang.
- Peralatan pengukur kondisi lapangan : altimeter.
- Peralatan pengukur dimensi pohon : pita diameter.
- Peralatan pembuatan herbarium : kertas koran, kantong plastik besar (50 kg), gunting, alkohol, label.
- *Thally sheet* untuk analisis vegetasi.
- Kamera digital.
- Alat tulis-menulis.

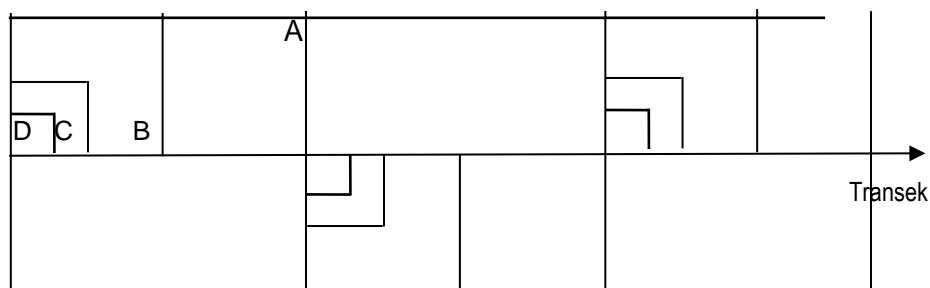
### 2.3. Metode

#### 2.3.1. Analisis Vegetasi

Inventarisasi flora pada masing-masing lokasi pengamatan di wilayah Pertamina Duri menggunakan metode garis/jalur berpetak yang ditempatkan secara sistematis mengikuti/memotong kontur lahan.

Pengumpulan data di lapangan dalam inventarisasi flora menggunakan metode kuadrat secara garis berpetak (sering disebut sebagai metode garis berpetak) adalah sebagai berikut:

- a. Deliniasi lokasi dan menentukan jalur analisis vegetasi (lokasi yang masih baik dan rusak).
- b. Menetapkan garis transek dengan arah memotong/tegak lurus garis tinggi (kontur), arah aliran sungai atau pantai. Di areal penelitian, jumlah dan arah transek ditentukan dengan mempertimbangkan keterwakilan tipe komunitas vegetasi yang diteliti (setiap komunitas yang berbeda harus diambil contohnya). Panjang setiap transek berkisar antara 100 sampai 1.500 m.
- c. Pada setiap garis transek ditentukan petak-petak pengamatan secara sistematis dengan awal acak (*systematic with random start*) sebagaimana disajikan pada **Gambar 1**. Kemudian membuat tanda-tanda lapangan pada setiap petak pengamatan agar mudah dikenali.
- d. Dari setiap petak dihitung jumlah individu setiap spesies dan diukur keliling/diameter pohon untuk tingkat pohon (diameter > 20 cm) dan tingkat tiang (diameter 10-20 cm); untuk tingkat pancang (anakan pohon dengan tinggi > 1,5 m; diameter hingga 10 cm) dihitung jumlah individu setiap spesiesnya, dan untuk tingkat semai (anakan pohon yang baru tumbuh hingga anakan pohon yang mempunyai tinggi hingga 1,5 m), tumbuhan bawah, liana, epifit dan parasit hanya dihitung jumlah individu setiap spesies.
- e. Setiap spesies tumbuhan yang ditemukan dibuat herbariumnya atau difoto untuk kepentingan identifikasi nama ilmiahnya.



**Keterangan:**

- A = Petak pengukuran untuk pohon, epifit, liana, parasit, bambu, rotan, palem, dan pandan (20 x 20 m)
- B = Petak pengukuran untuk tiang (10 x 10 m)
- C = Petak pengukuran untuk pancang (5 x 5 m)
- D = Petak pengukuran untuk semai dan tumbuhan bawah (2 x 2 m)

**Gambar 1.** Pengambilan sampel dengan metode Quadrat

Pada setiap plot untuk komposisi flora semua lapisan / strata, diameter setinggi dada (dbh) untuk lapisan pohon, kepadatan, nama spesies (nama lokal / ilmiah), dan jumlah plot di mana spesies ditemukan (frekuensi) akan tercatat. Disamping itu pada setiap plot juga akan diamati jenis-jenis tumbuhan yang termasuk eksotik dan/atau invasif.

### 2.3.2. Pengolahan dan Analisis Data

Data vegetasi hutan yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan dihitung nilai-nilai : frekuensi jenis, kerapatan jenis, dominasi jenis, indeks nilai penting, kekayaan jenis, keanekaragaman jenis, kemerataan jenis, dominansi, kesamaan komunitas, pola penyebaran dan volume, dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut :

### a. K, KR, F, FR, D, DR, dan INP

Rumus-rumus yang digunakan dalam perhitungan analisis vegetasi dengan metode garis berpetak adalah (Soerianegara dan Indrawan, 2008) :

$$\begin{aligned}
 \text{Kerapatan (batang/ha)} &= \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas Seluruh Petak}} \\
 \text{Kerapatan Nisbi (%)} &= \frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100 \% \\
 \text{Dominansi (m}^2/\text{ha)} &= \frac{\text{Basal Area suatu jenis}}{\text{Luas seluruh petak}} \\
 \text{Dominansi Nisbi (%)} &= \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi seluruh jenis}} \times 100 \% \\
 \text{Frekuensi} &= \frac{\text{Jumlah petak terisi suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh petak}} \\
 \text{Frekuensi Nisbi (%)} &= \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times 100 \% \\
 \text{Indeks Nilai Penting} &= KN + FN + D_0N
 \end{aligned}$$

Khusus untuk tingkat semai dan tumbuhan bawah, Indeks Nilai Penting cukup dihitung berdasarkan rumus :

$$\text{Indeks Nilai Penting} = KN + FN$$

### b. Keanekaragaman Hayati

Pengolahan selanjutnya adalah menghitung Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (**Shannon Index of Diversity**) dan potensi vegetasi. Untuk menghitung Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener digunakan rumus sebagai berikut (**Pileou, 1969; Magurran, 1988**):

$$\text{Indeks Keanekaragaman (H')} = - \sum [ p_i \cdot \ln p_i ]$$

$$p_i = \frac{n_i}{N}$$

#### Keterangan:

$H'$  = Indeks Keanekaragaman Shannon (**Shannon Index of Diversity**)

$n_i$  = Indeks Nilai Penting suatu jenis

$N$  = Jumlah Indeks Nilai Penting dari seluruh jenis

Menurut Brewer (1994) indeks keanekaragaman Shannon-Wiener bertoleransi antara 0 - ~ dengan kriteria sebagai berikut :

Nilai Shannon-Wiener	Kriteria
Jika $H' < 2$	keanekaragaman genera/spesies rendah, kestabilan komunitas
Jika $2 \leq H' \leq 3$	keanekaragaman sedang, penyebaran jumlah individu sedang
Jika $H' > 3$	keanekaragaman tinggi, penyebaran jumlah individu tiap spesies / genera tinggi dan kestabilan komunitas tinggi

### 2.3.3. Identifikasi Spesies RTE (Rare, Threatened, and Endangered)

Identifikasi Spesies RTE (Rare, Threatened, and Endangered) diklasifikasikan berdasarkan konvensi atau peraturan-peraturan perlindungan baik tingkat internasional maupun nasional, yaitu CITES Appendix dan IUCN.

CITES merupakan Konvensi Bangsa-bangsa untuk Perdagangan Tumbuhan dan Satwa, terdiri dari 3 golongan, yaitu :

1. Appendix I: Semua jenis satwaliar yang termasuk dalam Appendix I tidak boleh diperdagangkan dengan alasan apapun
2. Appendix II: Jenis-jenis satwaliar yang dapat diperdagangkan secara terbatas setelah mendapat izin dari negara pemerintah negara asal satwa tersebut
3. Appendix III: Jenis-jenis satwaliar yang dapat diperdagangkan sesuai dengan kuota yang ditetapkan

IUCN (*International Union for the Conservation of Nature*)

1. Ex = *Extinct*  
Spesies yang telah dinyatakan punah
2. EW = *Extinct in the Wild*  
Spesies yang diketahui hanya dapat hidup di penangkaran atau budidaya atau melalui naturalisasi populasi alami di habitatnya sehingga terancam punah
3. CR = *Critically Endangered*  
Spesies yang langka dan menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi
4. EN = *Endangered*  
Spesies yang memiliki ancaman kepunahan sangat tinggi
5. VU = *Vulnerable*  
Spesies yang sedang menghadapi resiko kepunahan di alam
6. NT = *Near Threatened*  
Spesies yang belum dinyatakan sebagai terancam punah, langka, atau mendapat ancaman kepunahan tinggi tetapi di masa yang akan datang termasuk dalam salah satu kategoritersebut
7. LC = *Least Concern*  
Spesies yang tidak termasuk dalam kategori terancam punah dan langka atau mendapat ancaman yang tinggi karena populasinya melimpah dan tersebar luas
8. DD = *Data Deficient*  
Spesies yang tidak diketahui data dan informasi tentang populasi dan sebarannya
9. NE = *Not Evaluated*  
Spesies yang belum dievaluasi kategorinya

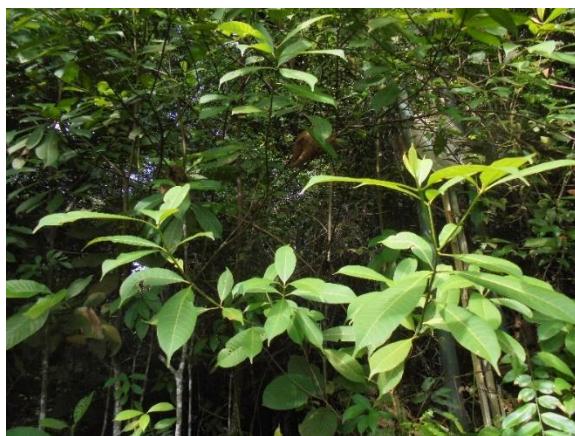
## BAB 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Keanekaragaman Ekosistem

Tipe ekosistem yang ditemukan di wilayah kajian dapat dibedakan kedalam 2 macam yakni hutan dataran rendah dan hutan rawa. Berdasarkan tutupan lahannya, tipe ekosistem hutan dataran rendah di wilayah kajian dapat dibedakan 6 macam yakni hutan lahan kering sekunder, hutan tanaman, belukar, pertambangan, lahan terbuka, dan badan air; sedangkan tipe ekosistem hutan rawa dapat dibedakan kedalam 4 macam yakni hutan rawa sekunder, belukar rawa, lahan terbuka, dan badan air.

#### 3.1.1. Ekosistem Hutan Dataran Rendah

Jenis-jenis pohon yang mendominasi pada tipe ekosistem hutan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan lahan kering sekunder antara lain : Terap (*Artocarpus elasticus* Reinw. ex Blume), Cempedak (*Artocarpus integer* (Thund.) Merr.), Kayu arang (*Diospyros maritima* Blume), Kayu raja (*Endospermum diadenum* (Miq.) Airy Shaw), Kandis (*Garcinia parvifolia* (Miquel) Miquel), Medang kuning (*Litsea umbellata* (Lour.) Merr.), Kepayang (*Pangium edule* Reinw.), Meranti merah (*Shorea leprosula* Miq.), Kepuh (*Sterculia cordata* Blume), Kenari (*Canarium tomentosum* Bl.), Kayu aro (*Ficus heterophylla* L.f.), Berunai (*Antidesma neurocarpum* Miq.), Jambu hutan (*Syzygium cerasiforme* (Blume) Merr. & L.M.Perry), Kenanga hutan (*Orophea hexandra* Blume), Tohtor (*Pternandra coeroescens* Jack), Kenidai (*Bridelia tomentosa* Blume), Pelangas (*Casearia coriacea* Thw.), Cengkeh hutan (*Syzygium chloranthum* (Duthie) Merr. & Perry), Ipuh (*Antiaris toxicaria* (J.F.Gmel.) Lesch.), Jeluak (*Microcos tomentosa* Sm.), Kayu batu (*Dacryodes rugosa* (Blume) H.J.Lam), Jambu hutan (*Syzygium acuminatissimum* (Blume) DC.), Samak pulut (*Glochidion rubrum* Blume), Cacingi (*Capparis micrantha* A. Rich.), Resam (*Dicranopteris linearis* (Burm.f.) Underw.), Riburibu (*Anisophyllea disticha* (Jack) Baill.), Tepus (*Amomum coccineum* (Bl.) K. Schum.), Jahe-jahean (*Etlingera coccinea*), Paku pait (*Sphaerostephanos unitus*), Palem (*Caryota rumphiana* Mast.), Lengkuas (*Alpinia purpurata* (Vieill.) K. Schum.), Pandan (*Pandanus inokumae* Kaneh.), Pandan rambat (*Pandanus* sp. 1), Rotan danan (*Calamus ciliaris* Blume), Akar simpur (*Tetracera indica* (Christm. & Panz.) Merr.), Salak hutan (*Zalacca blumeana* Mart.), Akar kuning (*Fibraurea tinctoria* Lour.), Pandan (*Pandanus* sp.), Bidara (*Strychnos wallichiana* Steud ex A.DC.), Daun lelak (*Uvaria rufa* (Dunal) Blume), Akar tuba (*Derris elliptica* (Wall.) Benth.), Melinjo hutan (*Gnetum gnemonoides* Brongn.), dan Akar canar (*Smilax leucophylla* Blume). Kondisi tutupan lahan pada tipe ekosistem hutan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan lahan kering sekunder di wilayah Pertamina Duri disajikan pada **Gambar 2**.



**Gambar 2.** Kondisi Tutupan Lahan Ekosistem Hutan Dataran Rendah

Pada tipe ekosistem hutan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan tanaman antara lain : Laban (*Vitex pinnata* L.), Akasia daun kecil (*Acacia auriculiformis* A.Cunn. ex Benth.), Akasia daun besar (*Acacia mangium* Willd.), Jining/sengon (*Falcataria falcata* (L.) Greuter & R.Rankin), Kenidai (*Bridelia tomentosa* Blume), Simpur (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli), Balik angina (*Mallotus paniculatus* Muell. Arg.), Cacingi (*Capparis micrantha* A. Rich.), Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.), Kerisan (*Scleria laevis* Retzius), Paku cebo (*Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott), Putihan (*Asystasia gangetica* (L.) T.Anderson), Resam (*Dicranopteris linearis* (Burm.f.) Underw.), Rumput (*Eragrostis tenella* (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.), Paku pidin (*Stenochlaena palustris* (Burm.f.) Bedd.), Galing (*Cayratia trifolia* (L.) Domin), Akar canar (*Smilax leucophylla* Blume), Palem Suwangkung (*Caryota mitis* Herb.), dan Akar kuning (*Fibraurea tinctoria* Lour.). Kondisi tutupan lahan pada tipe ekosistem hutan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan tanaman di wilayah Pertamina Duri disajikan pada **Gambar 3**.



**Gambar 3.** Kondisi Tutupan Lahan Ekosistem Hutan Tanaman

### 3.1.2. Ekosistem Hutan Rawa Air Tawar

Jenis-jenis pohon yang mendominasi pada tipe ekosistem hutan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan kering sekunder antara lain : Purang putih (*Macaranga pruinosa* (Miq.) Muell. Arg.), Mahang damar (*Macaranga triloba* (Thunb.) Müll.Arg.), Kedadai (*Ficus fulva* Reinw. ex Bl.), Ipis kulit (*Kibessia azurea* Bl.), Laban (*Vitex pinnata* L.), Jambu (*Syzygium fibrosum* (F.M.Bailey) T.G.Hartley), Resak (*Vatica rassak* (Korth.) Bl.), Pala (*Myristica fatua* Houtt.), Marsawa (*Anisoptera costata* Korth.), Keruing (*Dipterocarpus gracilis* Blume), Pulai kecil (*Alstonia angustifolia* Wall. ex A.DC.), Meranti merah (*Shorea leprosula* Miq.), Pulai (*Alstonia scholaris* (L.) R.Br.), Gondang (*Ficus variegata* Bl.), Kayu serang (*Melicope latifolia* (DC.) T.G.Hartley), Matoa (*Pometia pinnata* J.R.Forst. & G.Forst.), Jambu hutan (*Syzygium acuminatissimum* (Blume) DC.), Terentang (*Campnosperma auriculatum* (Blume) Hook.f.), Pasir-pasir (*Stemonurus scorpioides* Becc.), Manggis hutan (*Garcinia xanthochymus* Hook.f. ex T.Anderson), Medang kuning (*Litsea umbellata* (Lour.) Merr.), Rambutan hutan (*Mischocarpus sundaeicus* Blume), Kenanga hutan (*Goniothalamus macrophyllus* (Blume) Zoll.), Terap (*Artocarpus elasticus* Reinw. ex Blume), Katu hutan (*Breynia cernua* (Poir.) Muell. Arg.), Tada kurang (*Euonymus indicus* B.Heyne ex Wall.), Ambacang rawang (*Blumeodendron tokbrai* (Blume) Kurz), Larak (*Sapindus rarak* DC.), Kepuh (*Sterculia cordata* Blume), Samak pulut (*Glochidion rubrum* Blume), Jambu hutan (*Syzygium incarnatum* (Elmer) Merr. & L.M.Perry), Jeluak (*Microcos tomentosa* Sm.), Cacingi (*Capparis micrantha* A. Rich.), Durian datai (*Polyathia subcordata* (Bl.) Bl.), Berunai (*Antidesma neurocarpum* Miq.), Jering hutan (*Archidendron clypearia* (Jack) I.C.Nielsen), Kayu aro (*Ficus heterophylla* L.f.), Mali-mali (*Leea indica* (Burm. f.) Merr.), Mahang (*Macaranga grandifolia* (Blanco) Merr.), Paku cebo (*Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott), Rumput

paitan (*Paspalum conjugatum* Berg.), Tepus (*Amomum coccineum* (Bl.) K. Schum.), Rumput bamboo (*Pogonatherum paniceum* (Lamk.) Hack.), Putihan (*Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson), Resam (*Dicranopteris linearis* (Burm.f.) Underw.), Harendong bulu (*Miconia crenata* (Vahl) Michelang.), Pulutan (*Urena lobata* L.), Rija-rija (*Scleria sumatrensis* Retz.), Akar kakait (*Uncaria attenuata* Korth.), Paku pidin (*Stenochlaena palustris* (Burm.f.) Bedd.), Akar harendong (*Dissochaeta gracilis* Bl.), Akar tuba (*Derriis elliptica* (Wall.) Benth.), Akar kuning (*Fibraurea tinctoria* Lour.), Akar kapasan (*Ampelocissus thrysiflora* (Blume) Planch.), Anggrek (*Dendrobium* sp.), Akar simpur (*Tetracera indica* (Christm. & Panz.) Merr.), Medinilla (*Medinilla crassifolia* Blume), dan Akar canar (*Smilax leucophylla* Blume). Kondisi tutupan lahan pada tipe ekosistem hutan rawa dengan tutupan lahan berupa hutan rawa sekunder di wilayah Pertamina Duri disajikan pada **Gambar 4**.



**Gambar 4.** Kondisi Tutupan Lahan Ekosistem Hutan Rawa Air Tawar

### 3.2. Keanekaragaman Tumbuhan

#### 3.2.1. Kekayaan Spesies Tumbuhan

Berdasarkan hasil inventarisasi tumbuhan di wilayah Pertamina Duri, di wilayah tersebut ditemukan jumlah jenis tumbuhan sebanyak 212 jenis yang dapat dikelompokkan kedalam 79 famili. Dilihat dari tipe ekosistemnya, jumlah jenis tumbuhan terbanyak ditemukan di hutan dataran rendah (163 jenis) dan paing sedikit ditemukan di hutan rawa (104 jenis); sedangkan berdasarkan tutupan lahananya, jumlah jenis tumbuhan terbanyak ditemukan di hutan lahan kering sekunder (144 jenis) dan paling sedikit ditemukan di hutan tanaman (32 jenis), seperti disajikan pada **Tabel 2**.

**Tabel 2.** Kekayaan Jenis Tumbuhan di Wilayah Pertamina Duri Berdasarkan Tipe Ekosistem dan Tutupan Lahan

No.	Lokasi	Jumlah Jenis	Jumlah Famili
<b>A. Tipe Ekosistem</b>			
1	Hutan Dataran Rendah	163	69
2	Hutan Rawa	104	55
	<b>Jumlah A</b>	<b>212</b>	<b>79</b>
<b>B. Tutupan Lahan</b>			
1	Hutan Lahan Kering Sekunder	144	59
2	Hutan Rawa Sekunder	104	55
3	Hutan Tanaman	32	25
	<b>Jumlah B</b>	<b>212</b>	<b>79</b>

### 3.2.2. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan

#### a. Habitus Pohon

Keanekaragaman spesies tertinggi pada habitus pohon dengan tingkat pertumbuhan pohon, pancang, dan semai terdapat pada ekosistem transek 3 (hutan dataran rendah dengan tutupan lahan hutan kering sekunder); sedangkan pada tingkat pertumbuhan pancang terdapat pada transek 4 (hutan rawa dengan tutupan lahan berupa hutan rawa sekunder). Indeks keanekaragaman Shanon untuk tingkat pertumbuhan semai sebesar 0,925-2,599, pancang sebesar 1,665-3,010, tiang sebesar 1,183-3,142, dan pohon sebesar 0,000-3,190. Tipe ekosistem yang memiliki indeks keanekaragaman spesies terendah pada semua tingkat pertumbuhan pada habitus pohon adalah tipe ekosistem hutan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan tanaman (**Tabel 3**). Hal ini mengindikasikan bahwa ekosistem hutan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan tanaman di wilayah Pertamina Duri termasuk miskin jenis-jenis vegetasi pohon.

**Tabel 3.** Indeks Keanekaragaman Spesies pada Habitus Pohon Berdasarkan Tipe Ekosistem dan tutupan lahannya di Wilayah Pertamina Duri

Transek	Tipe Ekosistem	Tutupan Lahan	Indeks keanekaragaman Shanon (H')			
			Semai	Pancang	Tiang	Pohon
1	Hutan dataran rendah	Hutan tanaman	0,925	1,665	1,183	1,179
2	Hutan rawa	Hutan rawa sekunder	1,456	2,193	2,073	1,120
3	Hutan dataran rendah	Hutan lahan kering sekunder	2,599	3,010	2,342	3,190
4	Hutan rawa	Hutan rawa sekunder	1,792	2,110	3,142	0,00
5	Hutan rawa	Hutan rawa sekunder	-	2,079	1,989	1,542
6	Hutan dataran rendah	Hutan lahan kering sekunder	1,973	2,169	2,066	2,521

#### b. Tumbuhan Bawah

Pada tumbuhan bawah, keanekaragaman spesies tumbuhan tertinggi ditemukan di Transek 2 (hutan rawa dengan tutupan lahan berupa hutan rawa sekunder) yakni sebesar 2,037; sedangkan terendah ditemukan di utan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan lahan kering sekunder yakni sebesar 0,000 (**Tabel 4**).

**Tabel 4.** Indeks Keanekaragaman Spesies pada Habitus Tumbuhan Bawah dan Epifit dll Berdasarkan Tipe Ekosistem dan tutupan lahannya di Wilayah Pertamina Duri

Transek	Tipe Ekosistem	Tutupan Lahan	Indeks keanekaragaman Shanon (H')	
			Tumbuhan Bawah	Epifit dll
1	Hutan dataran rendah	Hutan tanaman	1,527	1,592
2	Hutan rawa	Hutan rawa sekunder	2,037	2,511
3	Hutan dataran rendah	Hutan lahan kering sekunder	1,664	2,331
4	Hutan rawa	Hutan rawa sekunder	1,476	1,332
5	Hutan rawa	Hutan rawa sekunder	0,886	2,161
6	Hutan dataran rendah	Hutan lahan kering sekunder	0,000	1,887

#### c. Habitus Epifit dan Liana

Untuk habitus epifit dan liana, keanekaragaman spesies tumbuhan tertinggi ditemukan di transek 2 (hutan rawa dengan tutupan lahan berupa hutan rawa sekunder) yakni sebesar 2,511; sedangkan terendah ditemukan di transek 1 (hutan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan tanaman) yakni sebesar 1,592 (**Tabel 4**). Tinggi rendahnya tingkat keanekaragaman spesies tumbuhan di suatu areal sebanding dengan banyak sedikitnya jenis tumbuhan yang dapat ditemukan di areal tersebut. Oleh karena

itu apabila di suatu areal memiliki jumlah jenis tumbuhan yang banyak akan memiliki tingkat keanekaragaman jenis yang lebih tinggi dan sebaliknya.

### 3.2.3. Dominasi

#### a. Habitus Pohon

##### (1). Transek 1 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Tanaman)

Jenis tumbuhan dominan pada habitus pohon di areal transek 1 (hutan dataran rendah – tutupan lahan hutan tanaman) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon dan tiang didominasi oleh Laban (*Vitex pinnata* L.) dengan INP masing-masing sebesar 161,53% dan 182,94%; sedangkan pancang dan semai didominasi oleh Simpur (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli), dengan INP masing-masing sebesar 107,06% dan 150,58%. Daftar lima jenis tumbuhan dengan INP tertinggi di areal transek 1 (hutan dataran rendah – tutupan lahan hutan tanaman) pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 5**.

**Tabel 5.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 1 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Tanaman)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP (%)
Pohon	Laban	<i>Vitex pinnata</i> L.	161,53
	Akasia daun kecil	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	62,06
	Akasia daun besar	<i>Acacia mangium</i> Willd.	45,90
	Jining/sengon	<i>Falcatoria falcata</i> (L.) Greuter & R.Rankin	30,51
Tiang	Laban	<i>Vitex pinnata</i> L.	182,94
	Sengon	<i>Falcatoria falcata</i> (L.) Greuter & R.Rankin	39,67
	Kenidai	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	39,67
	Akasia daun kecil	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	21,29
	Akasia daun besar	<i>Acacia mangium</i> Willd.	16,42
Pancang	Simpur	<i>Dillenia suffruticosa</i> (Griff.) Martelli	107,06
	Akasia daun kecil	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	18,75
	Balik angin	<i>Mallotus paniculatus</i> Muell. Arg.	17,68
	Laban	<i>Vitex pinnata</i> L.	15,87
	Cacingi	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	11,06
Semai	Simpur	<i>Dillenia suffruticosa</i> (Griff.) Martelli	150,58
	Cacingi	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	18,85
	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.	12,69
	Akasia daun besar	<i>Acacia mangium</i> Willd.	5,96
	Akasia daun kecil	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	5,96

##### (2). Transek 2 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Jenis tumbuhan dominan pada habitus pohon di areal transek 2 (hutan rawa – tutupan lahan rawa sekunder) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon dan tiang didominasi oleh Purang putih (*Macaranga pruinosa* (Miq.) Muell. Arg.) dengan INP masing-masing sebesar 148,22% dan 70,66%; sedangkan pancang dan semai didominasi oleh Mali-mali (*Leea indica* (Burm.f.) Merr.), dengan INP masing-masing sebesar 80,30% dan 96,53%. Daftar lima jenis tumbuhan dengan INP tertinggi di areal transek 2 (hutan rawa – tutupan lahan rawa sekunder)pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 6**.

**Tabel 6.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 2 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP (%)
Pohon	Purang putih	<i>Macaranga pruinosa</i> (Miq.) Muell. Arg.	148,22
	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i> (Thunb.) Müll.Arg.	113,23
	Kedadai	<i>Ficus fulva</i> Reinw. ex Bl.	14,35
	Ipis kulit	<i>Kibessia azurea</i> Bl.	12,56
	Laban	<i>Vitex pinnata</i> L.	11,64
Tiang	Purang putih	<i>Macaranga pruinosa</i> (Miq.) Muell. Arg.	70,66

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP (%)
	Ipis kulit	<i>Kibessia azurea</i> Bl.	56,57
	Gondang	<i>Ficus variegata</i> Bl.	37,58
	Kayu serang	<i>Melicope latifolia</i> (DC.) T.G.Hartley	32,85
	Matoa	<i>Pometia pinnata</i> J.R.Forst. & G.Forst.	22,73
Pancang	Mali-mali	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	80,30
	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i> (Thunb.) Müll.Arg.	31,06
	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	10,61
	Gondang	<i>Ficus variegata</i> Bl.	9,47
	Katu hutan	<i>Breynia cernua</i> (Poir.) Muell. Arg.	8,33
Semai	Mali-mali	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	96,53
	Jeluak	<i>Microcos tomentosa</i> Sm.	52,78
	Cacingi	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	11,81
	Durian datai	<i>Polyathia subcordata</i> (Bl.) Bl.	11,81
	Berunai	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.	9,72

### (3). Transek 3 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder)

Jenis tumbuhan dominan pada habitus pohon di areal transek 3 (hutan dataran rendah – tutupan lahan hutan lahan kering sekunder) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon didominasi oleh Kandis (*Garcinia parvifolia* (Miquel) Miquel) dengan INP masing-masing sebesar 32,95%; sedangkan tiang, pancang dan semai didominasi oleh Kenari (*Canarium tomentosum* Bl.) Martelli), dengan INP masing-masing sebesar 46,27%, 23,65% dan 39,53%. Daftar lima jenis tumbuhan dengan INP tertinggi di Areal Semak Belukar di areal transek 3 (hutan dataran rendah – tutupan lahan hutan lahan kering sekunder) pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 7**.

**Tabel 7.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 3 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP (%)
Pohon	Kandis	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miquel) Miquel	32,95
	Kayu arang	<i>Diospyros maritima</i> Blume	29,47
	Kayu raja	<i>Endospermum diadenum</i> (Miq.) Airy Shaw	27,00
	Cempedak	<i>Artocarpus integer</i> (Thund.) Merr.	16,77
	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	14,78
Tiang	Kenari	<i>Canarium tomentosum</i> Bl.	46,27
	Kandis	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miquel) Miquel	45,89
	Kayu raja	<i>Endospermum diadenum</i> (Miq.) Airy Shaw	33,95
	Kayu aro	<i>Ficus heterophylla</i> L.f.	25,65
	Berunai	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.	22,56
Pancang	Kenari	<i>Canarium tomentosum</i> Bl.	23,65
	Berunai	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.	22,56
	Kenidai	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	20,01
	Pelangas	<i>Casearia coriacea</i> Thw.	15,83
	Cengkeh hutan	<i>Syzygium chloranthum</i> (Duthie) Merr.& Perry	12,92
Semai	Kenari	<i>Canarium tomentosum</i> Bl.	39,53
	Kenidai	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	23,61
	Kandis	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miquel) Miquel	17,31
	Pelangas	<i>Casearia coriacea</i> Thw.	17,31
	Jambu hutan	<i>Syzygium acuminatissimum</i> (Blume) DC.	15,72

### (4). Transek 4 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Jenis tumbuhan dominan pada habitus pohon di areal transek 3 (hutan rawa – tutupan lahan hutan rawa sekunder) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon dan tiang didominasi oleh Jambu hutan (*Syzygium acuminatissimum* (Blume) DC.) dengan INP masing-masing sebesar 300,00% dan 45,62%; pancang didominasi oleh Kenanga hutan (*Goniothalamus macrophyllus* (Blume) Zoll.) dengan INP sebesar 40,15%; sedangkan semai didominasi oleh Jering hutan (*Archidendron clypearia* (Jack) I.C.Nielsen) dengan INP sebesar 33,33%. Daftar lima jenis tumbuhan dengan INP tertinggi di areal transek 3 pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 8**.

**Tabel 8.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 3 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP (%)
Pohon	Jambu hutan	<i>Syzygium acuminatissimum</i> (Blume) DC.	300,00
	Jambu hutan	<i>Syzygium acuminatissimum</i> (Blume) DC.	45,62
	Terentang	<i>Campnosperma auriculatum</i> (Blume) Hook.f.	20,57
Tiang	Pasir-pasir	<i>Stemonurus scorpioides</i> Becc.	16,31
	Pulai kecil	<i>Alstonia angustifolia</i> Wall. ex A.DC.	16,31
	Manggis hutan	<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook.f. ex T.Anderson	15,02
	Kenanga hutan	<i>Goniothalamus macrophyllus</i> (Blume) Zoll.	40,15
	Tada kurang	<i>Euonymus indicus</i> B.Heyne ex Wall.	31,06
Pancang	Ambacang rawang	<i>Blumeodendron tokbrai</i> (Blume) Kurz	25,76
	Jambu hutan	<i>Syzygium acuminatissimum</i> (Blume) DC.	25,76
	Larak	<i>Sapindus rarak</i> DC.	25,76
	Jering hutan	<i>Archidendron clypearia</i> (Jack) I.C.Nielsen	33,33
	Kayu aro	<i>Ficus heterophylla</i> L.f.	33,33
Semai	Mali-mali	<i>Leea indica</i> (Burm. f.) Merr.	33,33
	Mahang	<i>Macaranga grandifolia</i> (Blanco) Merr.	33,33
	Rambutan hutan	<i>Mischocarpus sundaicus</i> Blume	33,33

#### (5). Transek 5 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Jenis tumbuhan dominan pada habitus pohon di areal transek 5 (hutan rawa – tutupan lahan hutan rawa sekunder) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon dan tiang didominasi oleh Mahang (*Macaranga triloba* (Thunb.) Müll.Arg.) dengan INP sebesar 137,80% dan 86,38%; pancang didominasi oleh Kepuh (*Sterculia cordata* Blume) dengan INP sebesar 48,08%; sedangkan semai tidak ditemukan. Daftar lima jenis tumbuhan dengan INP tertinggi di areal transek 5 pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 9**.

**Tabel 9.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 5 ((Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP (%)
Pohon	Mahang	<i>Macaranga triloba</i> (Thunb.) Müll.Arg.	137,80
	Keruing	<i>Dipterocarpus gracilis</i> Blume	46,16
	Pulai kecil	<i>Alstonia angustifolia</i> Wall. ex A.DC.	37,66
	Meranti merah	<i>Shorea leprosula</i> Miq.	29,52
	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	25,33
Tiang	Mahang	<i>Macaranga triloba</i> (Thunb.) Müll.Arg.	86,38
	Medang kuning	<i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr.	52,07
	Rambutan hutan	<i>Mischocarpus sundaicus</i> Blume	47,07
	Matoa	<i>Pometia pinnata</i> J.R.Forst. & G.Forst.	31,32
	Kenanga hutan	<i>Goniothalamus macrophyllus</i> (Blume) Zoll.	18,10
Pancang	Kepuh	<i>Sterculia cordata</i> Blume	48,08
	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	34,13
	Manggis hutan	<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook.f. ex T.Anderson	27,88
	Samak pulut	<i>Glochidion rubrum</i> Blume	20,19
	Jambu hutan	<i>Syzygium incarnatum</i> (Elmer) Merr. & L.M.Perry	13,94
Semai	-	-	-

#### (6). Transek 6 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder)

Jenis tumbuhan dominan pada habitus pohon di areal transek 6 (hutan dataran rendah – tutupan lahan hutan lahan kering sekunder) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon didominasi oleh Terap (*Artocarpus elasticus* Reinw. ex Blume) dengan INP sebesar 78,98%; tiang didominasi oleh Cempedak (*Artocarpus integer* (Thund.) Merr.) dengan INP sebesar 51,11%, pancang didominasi oleh Jambu hutan (*Syzygium cerasiforme* (Blume) Merr. & L.M.Perry) dengan INP sebesar 38,38%,

sedangkan semai didominasi oleh Kenanga hutan (*Orophea hexandra* Blume) dengan INP sebesar 59,17%. Daftar lima jenis tumbuhan dengan INP tertinggi di areal transek 6 (hutan dataran rendah – tutupan lahan hutan lahan kering sekunder) pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 10**.

**Tabel 10.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 6 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Kering Sekunder)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP (%)
Pohon	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	78,98
	Meranti merah	<i>Shorea leprosula</i> Miq.	24,62
	Medang kuning	<i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr.	23,93
	Kepuh	<i>Sterculia cordata</i> Blume	21,79
	Kepayang	<i>Pangium edule</i> Reinw.	20,47
Tiang	Cempedak	<i>Artocarpus integer</i> (Thund.) Merr.	51,11
	Jambu hutan	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	39,43
	Kenanga hutan	<i>Orophea hexandra</i> Blume	39,43
	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	36,61
	Tohtor	<i>Pternandra coeruleoalba</i> Jack	36,61
Pancang	Jambu hutan	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	38,38
	Ipuh	<i>Antiaris toxicaria</i> (J.F.Gmel.) Lesch.	20,20
	Jeluak	<i>Microcos tomentosa</i> Sm.	20,20
	Kayu batu	<i>Dacryodes rugosa</i> (Blume) H.J.Lam	20,20
	Kenanga hutan	<i>Orophea hexandra</i> Blume	20,20
Semai	Kenanga hutan	<i>Orophea hexandra</i> Blume	59,17
	Samak pulut	<i>Glochidion rubrum</i> Blume	25,83
	Cacingi	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	19,17
	Jambu hutan	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	19,17
	Kepuh	<i>Sterculia cordata</i> Blume	19,17

### b. Tumbuhan Bawah

Di wilayah Pertamina Duri, jenis tumbuhan bawah yang mendominasi di areal transek 1 adalah Kerisan (*Scleria laevis* Retzius) dengan INP sebesar 62,94%; areal transek 2 dan 4 didominasi oleh Paku cebo (*Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott) dengan INP masing-masing sebesar 51,56% dan 78,79%; areal transek 3 didominasi oleh Resam (*Dicranopteris linearis* (Burm.f.) Underw.) dengan INP sebesar 72,37%; areal transek 5 didominasi oleh Rija-rija (*Scleria sumatrensis* Retz.) dengan INP sebesar 145,45%; sedangkan areal transek 6 didominasi oleh Kacip Fatimah (*Labisia pumila* (Bl.) F. Vill.) dengan INP sebesar 200,00%. Lima jenis tumbuhan bawah di wilayah Pertamina Duri dengan INP tertinggi disajikan pada **Tabel 11**.

**Tabel 11.** Lima Jenis Tumbuhan Bawah dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Tipe Ekosistem dan Tutupan Lahan di Wilayah Pertamina Duri

Transek	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP (%)
1	Kerisan	<i>Scleria laevis</i> Retzius	62,94
	Paku cebo	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	54,90
	Putihan	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	45,45
	Resam	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	24,13
	Rumput	<i>Eragrostis tenella</i> (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.	7,34
2	Paku cebo	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	51,56
	Rumput paitan	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	27,65
	Tepus	<i>Amomum coccineum</i> (Bl.) K. Schum.	27,65
	Rumput bambu	<i>Pogonatherum paniceum</i> (Lamk.) Hack.	27,48
	Putihan	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	22,39
3	Resam	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	72,37
	Ribu-ribu	<i>Anisophyllea disticha</i> (Jack) Baill.	35,53
	Tepus	<i>Amomum coccineum</i> (Bl.) K. Schum.	28,29
	Jahe-jahean	<i>Etlingera coccinea</i>	23,03
	Paku pait	<i>Sphaerostephanos unitus</i>	23,03
4	Paku cebo	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	78,79
	Resam	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	40,40
	Rija-rija	<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.	40,40
	Harendong bulu	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	20,20

Transek	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP (%)
	Pulutan	<i>Urena lobata</i> L.	20,20
5	Rija-rija	<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.	145,45
	Harendong bulu	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	18,18
	Putihan	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	18,18
	Resam	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	18,18
6	Kacip fatimah	<i>Labisia pumila</i> (Bl.) F. Vill.	200,00

### c. Habitus Epifit dan Liana

Pada habitus epifit dan liana di wilayah Pertamina Duri, jenis tumbuhan yang mendominasi di areal transek 1, 4 dan 5 adalah Paku pidin (*Stenochlaena palustris* (Burm.f.) Bedd.) dengan INP masing-masing sebesar 110,28%, 180,00%, dan 43,24%; di areal transek 2 didominasi Akar kakait (*Uncaria attenuata* Korth.) dengan INP sebesar 39,75%; di areal transek 3 didominasi Rotan danan (*Calamus ciliaris* Blume) dengan INP sebesar 66,04%; sedangkan di areal transek 6 didominasi Bidara (*Strychnos wallichiana* Steud ex A.DC.) dengan INP sebesar 47,22%. Lima jenis tumbuhan berhabitus epifit dan liana di wilayah Pertamina Duri dengan INP tertinggi disajikan pada **Tabel 12**.

**Tabel 12.** Lima Jenis Epifit dan Lain-lain dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Tipe Ekosistem dan Tutupan Lahan di Wilayah Pertamina Duri

Transek	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP (%)
1	Paku pidin	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	110,28
	Galing	<i>Cayratia trifolia</i> (L.) Domin	25,29
	Akar canar	<i>Smilax leucophylla</i> Blume	16,41
	Palem Suwangkung	<i>Caryota mitis</i> Herb.	10,38
	Akar kuning	<i>Fibraurea tinctoria</i> Lour.	8,88
2	Akar kakait	<i>Uncaria attenuata</i> Korth.	39,75
	Paku pidin	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	31,83
	Akar harendong	<i>Dissochaeta gracilis</i> Bl.	20,13
	Akar tuba	<i>Derris elliptica</i> (Wall.) Benth.	17,77
	Akar kuning	<i>Fibraurea tinctoria</i> Lour.	12,80
3	Rotan danan	<i>Calamus ciliaris</i> Blume	66,04
	Akar simpur	<i>Tetracerá indica</i> (Christm. & Panz.) Merr.	36,92
	Salak hutan	<i>Zalacca blumeana</i> Mart.	11,47
	Akar kuning	<i>Fibraurea tinctoria</i> Lour.	11,10
	Pandan	<i>Pandanus</i> sp.	11,10
4	Paku pidin	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	80,00
	Akar kapasan	<i>Ampelocissus thrysiflora</i> (Blume) Planch.	40,00
	Anggrek	<i>Dendrobium</i> sp.	40,00
	Akar simpur	<i>Tetracerá indica</i> (Christm. & Panz.) Merr.	40,00
5	Paku pidin	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	43,24
	Akar tuba	<i>Derris elliptica</i> (Wall.) Benth.	32,43
	Akar kakait	<i>Uncaria attenuata</i> Korth.	27,03
	Medinilla	<i>Medinilla crassifolia</i> Blume	21,62
	Akar canar	<i>Smilax leucophylla</i> Blume	16,22
6	Bidara	<i>Strychnos wallichiana</i> Steud ex A.DC.	47,22
	Daun lelak	<i>Uvaria rufa</i> (Dunal) Blume	38,89
	Akar tuba	<i>Derris elliptica</i> (Wall.) Benth.	27,78
	Melinjo hutan	<i>Gnetum gnemonoides</i> Brongn.	27,78
	Akar canar	<i>Smilax leucophylla</i> Blume	19,44

### 3.2.4. Kerapatan

#### a. Habitus Pohon

##### (1). Transek 1 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Tanaman)

Jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi pada habitus pohon di areal transek 1 (hutan dataran rendah – tutupan lahan hutan tanaman) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon dan tiang yakni Laban (*Vitex pinnata* L.) dengan kerapatan masing-masing sebesar 50 ind./ha dan 67 ind./ha; sedangkan pancang dan semai yakni Simpur (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli), dengan kerapatan masing-masing sebesar

4.293 ind./ha dan 14.833 ind./ha. Daftar lima jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi di areal transek 1 (hutan dataran rendah – tutupan lahan hutan tanaman) di wilayah Pertamina Duri pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 4.13**.

**Tabel 13.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 1 (Hutan Dataran Rendah – Tutupan Lahan Hutan Tanaman)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan (ind./ha)
Pohon	Laban	<i>Vitex pinnata</i> L.	50
	Akasia daun kecil	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	13
	Akasia daun besar	<i>Acacia mangium</i> Willd.	12
	Jining/sengon	<i>Falcataria falcata</i> (L.) Greuter & R.Rankin	5
Tiang	Laban	<i>Vitex pinnata</i> L.	67
	Akasia daun kecil	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	7
	Sengon	<i>Falcataria falcata</i> (L.) Greuter & R.Rankin	2
	Kenidai	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	2
	Akasia daun besar	<i>Acacia mangium</i> Willd.	3
Pancang	Simpur	<i>Dillenia suffruticosa</i> (Griff.) Martelli	4.293
	Akasia daun kecil	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	640
	Balik angin	<i>Mallotus paniculatus</i> Muell. Arg.	267
	Cacingi	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	187
	Laban	<i>Vitex pinnata</i> L.	160
Semai	Simpur	<i>Dillenia suffruticosa</i> (Griff.) Martelli	14.833
	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.	1.333
	Cacingi	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	667
	Akasia daun besar	<i>Acacia mangium</i> Willd.	167
	Akasia daun kecil	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	167

## (2). Transek 2 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi pada habitus pohon di areal transek 2 (hutan rawa – tutupan lahan hutan rawa sekunder) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon dan tiang yakni Purang putih (*Macaranga pruinosa* (Miq.) Muell. Arg.) dengan kerapatan masing-masing sebesar 80 ind./ha dan 30 ind./ha; sedangkan pancang dan semai yakni Mali-mali (*Leea indica* (Burm.f.) Merr.), dengan kerapatan masing-masing sebesar 1.760 ind./ha dan 6.250 ind./ha. Daftar lima jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi di areal transek 2 (hutan rawa – tutupan lahan hutan rawa sekunder) di wilayah Pertamina Duri pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 14**.

**Tabel 14.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 2 (Hutan Rawa – Tutupan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan (ind./ha)
Pohon	Purang putih	<i>Macaranga pruinosa</i> (Miq.) Muell. Arg.	80
	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i> (Thunb.) Müll.Arg.	38
	Kedadai	<i>Ficus fulva</i> Reinw. ex Bl.	5
	Ipis kulit	<i>Kibessia azurea</i> Bl.	5
	Laban	<i>Vitex pinnata</i> L.	3
Tiang	Purang putih	<i>Macaranga pruinosa</i> (Miq.) Muell. Arg.	30
	Ipis kulit	<i>Kibessia azurea</i> Bl.	30
	Gondang	<i>Ficus variegata</i> Bl.	20
	Kayu serang	<i>Melicope latifolia</i> (DC.) T.G.Hartley	20
	Matoa	<i>Pometia pinnata</i> J.R.Forst. & G.Forst.	10
Pancang	Mali-mali	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	1.760
	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i> (Thunb.) Müll.Arg.	560
	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	160
	Gondang	<i>Ficus variegata</i> Bl.	120
	Balik angin	<i>Mallotus paniculatus</i> Muell. Arg.	120
Semai	Mali-mali	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	6.250
	Jeluak	<i>Microcos tomentosa</i> Sm.	3.000
	Cacingi	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	750
	Durian datai	<i>Polyathia subcordata</i> (Bl.) Bl.	750
	Berunai	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.	500

### (3). Transek 3 (Hutan Dataran Rendah – Tutuhan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder)

Jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi pada habitus pohon di areal transek 3 (hutan dataran rendah – tutuhan lahan hutan lahan kering sekunder) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon yakni Kayu raja (*Endospermum diadenum* (Miq.) Airy Shaw) dengan kerapatan masing-masing sebesar 18 ind./ha; sedangkan tiang, pancang dan semai yakni Kenari (*Canarium tomentosum* Bl.), dengan kerapatan masing-masing sebesar 20 ind./ha, 680 ind./ha dan 4.750 ind./ha. Daftar lima jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi di areal transek 3 pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 15**.

**Tabel 15.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 3 (Hutan Dataran Rendah – Tutuhan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan (ind./ha)
Pohon	Kayu raja	<i>Endospermum diadenum</i> (Miq.) Airy Shaw	18
	Kayu arang	<i>Diospyros maritima</i> Blume	13
	Cempedak	<i>Artocarpus integer</i> (Thund.) Merr.	13
	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	10
	Surian	<i>Toona sinensis</i> (A. Juss.) Roem.	13
Tiang	Kenari	<i>Canarium tomentosum</i> Bl.	20
	Kandis	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miquel) Miquel	20
	Kayu raja	<i>Endospermum diadenum</i> (Miq.) Airy Shaw	20
	Kayu aro	<i>Ficus heterophylla</i> L.f.	10
	Berunai	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.	10
Pancang	Kenari	<i>Canarium tomentosum</i> Bl.	680
	Berunai	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.	560
	Kenidai	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	520
	Pelangas	<i>Casearia coriacea</i> Thw.	480
	Cengkeh hutan	<i>Syzygium chloranthum</i> (Duthie) Merr.& Perry	280
Semai	Kenari	<i>Canarium tomentosum</i> Bl.	4.750
	Kenidai	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	1.750
	Kandis	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miquel) Miquel	1.250
	Pelangas	<i>Casearia coriacea</i> Thw.	1.250
	Jambu hutan	<i>Syzygium acuminatissimum</i> (Blume) DC.	1.000

### (4). Transek 4 (Hutan Rawa – Tutuhan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi pada habitus pohon di areal transek 4 (hutan rawa – tutuhan lahan hutan rawa sekunder) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon dan tiang yakni Jambu hutan (*Syzygium acuminatissimum* (Blume) DC.) dengan kerapatan masing-masing sebesar 4 ind./ha dan 86 ind./ha; pancang yakni Kenanga hutan (*Goniothalamus macrophyllus* (Blume) Zoll.) dengan kerapatan sebesar 400 ind./ha; sedangkan semai yakni Jering hutan (*Archidendron clypearia* (Jack) I.C.Nielsen) dengan kerapatan 357 ind./ha. Daftar lima jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi di areal transek 4 pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 16**.

**Tabel 16.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 4 (Hutan Rawa – Tutuhan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan (ind./ha)
Tiang	Jambu hutan	<i>Syzygium acuminatissimum</i> (Blume) DC.	4
	Jambu hutan	<i>Syzygium acuminatissimum</i> (Blume) DC.	86
	Terentang	<i>Campnosperma auriculatum</i> (Blume) Hook.f.	43
	Pasir-pasir	<i>Stemonurus scorpioides</i> Becc.	29
	Pulai kecil	<i>Alstonia angustifolia</i> Wall. ex A.DC.	29
Pancang	Manggis hutan	<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook.f. ex T.Anderson	29
	Kenanga hutan	<i>Goniothalamus macrophyllus</i> (Blume) Zoll.	400
	Tada kurang	<i>Euonymus indicus</i> B.Heyne ex Wall.	286
	Ambacang rawang	<i>Blumeodendron tokbrai</i> (Blume) Kurz	114
	Jambu hutan	<i>Syzygium acuminatissimum</i> (Blume) DC.	114

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan (ind./ha)
Semai	Larak	<i>Sapindus rarak</i> DC.	114
	Jering hutan	<i>Archidendron clypearia</i> (Jack) I.C.Nielsen	357
	Kayu aro	<i>Ficus heterophylla</i> L.f.	357
	Mali-mali	<i>Leea indica</i> (Burm. f.) Merr.	357
	Mahang	<i>Macaranga grandifolia</i> (Blanco) Merr.	357
	Rambutan hutan	<i>Mischocarpus sundaicus</i> Blume	357

#### (5). Transek 5 (Hutan Rawa – Tutuhan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi pada habitus pohon di areal transek 5 (hutan rawa – tutuhan lahan hutan rawa sekunder) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon dan tiang yakni Mahang (*Macaranga triloba* (Thunb.) Müll.Arg.) dengan kerapatan masing-masing sebesar 15 ind./ha dan 60 ind./ha; pancang yakni Kepuh (*Sterculia cordata* Blume) dengan kerapatan sebesar 160 ind./ha; sedangkan semai tidak ditemukan di wilayah tersebut. Daftar lima jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi di areal transek 5 di wilayah Pertamina Duri pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 17**.

**Tabel 17.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 5 (Hutan Rawa – Tutuhan Lahan Hutan Rawa Sekunder)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan (ind./ha)
Pohon	Mahang	<i>Macaranga triloba</i> (Thunb.) Müll.Arg.	15
	Keruing	<i>Dipterocarpus gracilis</i> Blume	5
	Pulai kecil	<i>Alstonia angustifolia</i> Wall. ex A.DC.	5
	Meranti merah	<i>Shorea leprosula</i> Miq.	3
	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	3
Tiang	Mahang	<i>Macaranga triloba</i> (Thunb.) Müll.Arg.	60
	Medang kuning	<i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr.	30
	Rambutan hutan	<i>Mischocarpus sundaicus</i> Blume	40
	Matoa	<i>Pometia pinnata</i> J.R.Forst. & G.Forst.	20
	Kenanga hutan	<i>Goniothalamus macrophyllus</i> (Blume) Zoll.	10
Pancang	Kepuh	<i>Sterculia cordata</i> Blume	160
	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	120
	Manggis hutan	<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook.f. ex T.Anderson	80
	Samak pulut	<i>Glochidion rubrum</i> Blume	80
	Jambu hutan	<i>Syzygium incarnatum</i> (Elmer) Merr. & L.M.Perry	40
Semai	-	-	-

#### (6). Transek 6 (Hutan Dataran Rendah – Tutuhan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder)

Jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi pada habitus pohon di areal transek 6 (hutan dataran rendah – tutuhan lahan hutan lahan kering sekunder) di wilayah Pertamina Duri adalah sebagai berikut : pohon yakni Terap (*Artocarpus elasticus* Reinw. ex Blume) dengan kerapatan sebesar 70 ind./ha, tiang yakni Cempedak (*Artocarpus integer* (Thund.) Merr.) dengan kerapatan sebesar 40 ind./ha; pancang yakni Jambu hutan (*Syzygium cerasiforme* (Blume) Merr. & L.M.Perry) dengan kerapatan sebesar 240 ind./ha, sedangkan semai yakni Kenanga hutan (*Orophea hexandra* Blume) dengan kerapatan sebesar 3.500 ind./ha. Daftar lima jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi di areal transek 6 (hutan dataran rendah – tutuhan lahan hutan lahan kering sekunder) di wilayah Pertamina Duri pada setiap tingkat pertumbuhan disajikan pada **Tabel 18**.

**Tabel 18.** Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Areal Transek 6 (Hutan Dataran Rendah – Tutuhan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder)

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan (ind./ha)
Pohon	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	70
	Meranti merah	<i>Shorea leprosula</i> Miq.	10

Tingkat Pertumbuhan	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan (ind./ha)
	Medang kuning	<i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr.	10
	Kepuh	<i>Sterculia cordata</i> Blume	10
	Cempedak	<i>Artocarpus integer</i> (Thund.) Merr.	10
Tiang	Cempedak	<i>Artocarpus integer</i> (Thund.) Merr.	40
	Jambu hutan	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	20
	Kenanga hutan	<i>Orophea hexandra</i> Blume	20
	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	20
	Tohtor	<i>Pternandra coeruleoescens</i> Jack	20
Pancang	Jambu hutan	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	240
	Ipuh	<i>Antiaris toxicaria</i> (J.F.Gmel.) Lesch.	80
	Jeluak	<i>Microcos tomentosa</i> Sm.	80
	Kayu batu	<i>Dacryodes rugosa</i> (Blume) H.J.Lam	80
	Kenanga hutan	<i>Orophea hexandra</i> Blume	80
Semai	Kenanga hutan	<i>Orophea hexandra</i> Blume	3.500
	Samak pulut	<i>Glochidion rubrum</i> Blume	1.000
	Cacingi	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	500
	Jambu hutan	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	500
	Kepuh	<i>Sterculia cordata</i> Blume	500

### b. Tumbuhan Bawah

Di wilayah Pertamina Duri, jenis tumbuhan bawah yang kerapatan tertinggi di areal transek 1 adalah kerisan (*Scleria laevis* Retzius) dengan kerapatan sebesar 7.667 ind./ha; di areal transek 2 dan 4 adalah Paku cebo (*Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott) dengan kerapatan masing-masing sebesar 4.500 ind./ha dan 1.786 ind./ha; di areal transek 3 adalah Resam (*Dicranopteris linearis* (Burm.f.) Underw.) dengan kerapatan sebesar 2.250 ind./ha; di areal transek 5 adalah Rija-rija (*Scleria sumatrensis* Retz.) dengan kerapatan sebesar 2.000 ind./ha; sedangkan di areal transek 6 adalah Kacip Fatimah (*Labisia pumila* (Bl.) F. Vill.) dengan kerapatan sebesar 1.000 ind./ha. Lima jenis tumbuhan bawah di wilayah Pertamina Duri dengan INP tertinggi disajikan pada **Tabel 19**.

**Tabel 19.** Lima Jenis Tumbuhan Bawah dengan Kerapatan Tertinggi pada Tipe Ekosistem dan Tutupan Lahan di Wilayah Pertamina Duri

Transek	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan (ind./ha)
1	Kerisan	<i>Scleria laevis</i> Retzius	7.667
	Paku cebo	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	6.667
	Putihan	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	5.333
	Resam	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	3.000
	Rumput	<i>Eragrostis tenella</i> (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.	833
2	Paku cebo	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	4.500
	Rumput bambu	<i>Pogonatherum paniceum</i> (Lamk.) Hack.	2.500
	Rumput paitan	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	1.750
	Tepus	<i>Amomum coccineum</i> (Bl.) K. Schum.	1.750
	Putihan	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	1.750
3	Resam	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	2.250
	Ribu-ribu	<i>Anisophyllea disticha</i> (Jack) Baill.	500
	Tepus	<i>Amomum coccineum</i> (Bl.) K. Schum.	750
	Jahe-jahean	<i>Etlingera coccinea</i>	500
	Paku pait	<i>Sphaerocephalos unitus</i>	500
4	Paku cebo	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	1.786
	Resam	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	714
	Rija-rija	<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.	714
	Harendong bulu	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	357
	Pulutan	<i>Urena lobata</i> L.	357
5	Rija-rija	<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.	2.000
	Harendong bulu	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	250
	Putihan	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	250
	Resam	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	250
6	Kacip fatimah	<i>Labisia pumila</i> (Bl.) F. Vill.	1.000

### c. Habitus Epifit dan Liana

Pada habitus epifit dan liana di wilayah Pertamina Duri, jenis tumbuhan yang memiliki kerapatan tertinggi di areal transek 1, 4 dan 5 adalah Paku pidin (*Stenochlaena palustris* (Burm.f.) Bedd.) dengan kerapatan masing-masing sebesar 248 ind./ha, 714 ind./ha, dan 2.000 ind./ha; di areal transek 2 adalah Akar kakait (*Uncaria attenuata* Korth.) dengan kerapatan sebesar 220 ind./ha; di areal transek 3 adalah Rotan danan (*Calamus ciliaris* Blume) dengan kerapatan sebesar 68 ind./ha; sedangkan di areal transek 6 adalah Bidara (*Strychnos wallichiana* Steud ex A.DC.) dengan kerapatan sebesar 1.500 ind./ha. Lima jenis tumbuhan berhabitus epifit dan liana di wilayah Pertamina Duri dengan INP tertinggi disajikan pada **Tabel 20**.

**Tabel 20.** Lima Jenis Epifit dan Lain-lain dengan Kerapatan Tertinggi pada Tipe Ekosistem dan Tutupan Lahan di Wilayah Pertamina Duri

Transek	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan (ind./ha)
1	Paku pidin	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	248
	Galing	<i>Cayratia trifolia</i> (L.) Domin	30
	Akar canar	<i>Smilax leucophylla</i> Blume	18
	Mikania	<i>Mikania cordata</i> (Burm.f.) B.L. Robinson	20
	Akar kuning	<i>Fibraurea tinctoria</i> Lour.	12
2	Akar kakait	<i>Uncaria attenuata</i> Korth.	220
	Paku pidin	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	168
	Akar harendong	<i>Dissochaeta gracilis</i> Bl.	98
	Akar tuba	<i>Derris elliptica</i> (Wall.) Benth.	78
	Akar kuning	<i>Fibraurea tinctoria</i> Lour.	50
3	Rotan danan	<i>Calamus ciliaris</i> Blume	160
	Akar simpur	<i>Tetracerá indica</i> (Christm. & Panz.) Merr.	68
	Salak hutan	<i>Zalacca blumeana</i> Mart.	23
	Akar kuning	<i>Fibraurea tinctoria</i> Lour.	13
	Pandan	<i>Pandanus</i> sp.	13
4	Paku pidin	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	714
	Akar kapasan	<i>Ampelocissus thrysiflora</i> (Blume) Planch.	357
	Anggrek	<i>Dendrobium</i> sp.	357
	Akar simpur	<i>Tetracerá indica</i> (Christm. & Panz.) Merr.	357
5	Paku pidin	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	2.000
	Akar tuba	<i>Derris elliptica</i> (Wall.) Benth.	1.500
	Akar kakait	<i>Uncaria attenuata</i> Korth.	1.250
	Medinilla	<i>Medinilla crassifolia</i> Blume	1.000
	Akar canar	<i>Smilax leucophylla</i> Blume	750
6	Bidara	<i>Strychnos wallichiana</i> Steud ex A.DC.	1.500
	Daun lelak	<i>Uvaria rufa</i> (Dunal) Blume	1.000
	Akar tuba	<i>Derris elliptica</i> (Wall.) Benth.	1.000
	Melinjo hutan	<i>Gnetum gnemonoides</i> Brongn.	1.000
	Akar canar	<i>Smilax leucophylla</i> Blume	500

### 3.2.5. Regenerasi

Berdasarkan hasil inventarisasi flora di wilayah Pertamina Duri menunjukkan bahwa jumlah jenis pada tingkat pertumbuhan pohon, pancang dan semai tertinggi ditemukan di areal transek 3; sedangkan untuk tingkat pertumbuhan tiang tertinggi ditemukan di areal transek 4 (**Tabel 21**).

**Tabel 21.** Kondisi Regenerasi Tumbuhan Berhabitus Pohon pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan Berdasarkan Tipe Ekosistem dan tutupan lahan di Wilayah Pertamina Duri

Transek	Tipe Ekosistem	Tutupan Lahan	Jumlah Jenis pada masing-masing Tingkat Pertumbuhan				
			Pohon	Tiang	Pancang	Semai	Total
1	Hutan dataran rendah	Hutan tanaman	4	5	11	6	15
2	Hutan rawa	Hutan rawa sekunder	5	9	17	7	22
3	Hutan dataran rendah	Hutan lahan kering sekunder	31	11	27	17	41
4	Hutan rawa	Hutan rawa	1	27	9	6	32

Transek	Tipe Ekosistem	Tutupan Lahan	Jumlah Jenis pada masing-masing Tingkat Pertumbuhan				
			Pohon	Tiang	Pancang	Semai	Total
		sekunder					
5	Hutan rawa	Hutan rawa sekunder	6	9	9	0	19
6	Hutan dataran rendah	Hutan lahan kering sekunder	16	8	9	8	27

Dari **Tabel 21** terlihat bahwa jumlah jenis tumbuhan pada berbagai tingkat pertumbuhan di semua areal transek tidak sama. Hal ini menunjukkan bahwa regenerasi jenis tumbuhan berhabitus pohon di wilayah Pertamina Duri tidak berlangsung secara optimal.

### 3.2.6. Status Perlindungan

Kekayaan jenis tumbuhan yang ditemukan di wilayah Pertamina Duri sebanyak 212 jenis yang dapat dikelompokkan kedalam 79 famili. Berdasarkan status perlindungannya, di wilayah Pertamina Duri tidak ditemukan jenis tumbuhan yang dilindungi menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No. P.106 tahun 2018 dan/atau termasuk endemik; namun ditemukan 3 jenis tumbuhan yang termasuk Daftar CITES Appendix II, 7 jenis tumbuhan termasuk kategori VU/Vulnerable (rentan), dan 2 jenis tumbuhan termasuk kategori EN/ *Endangered* (genting) menurut IUCN. Daftar nama, famili, habitus, sebaran, dan status perlindungan masing-masing jenis tumbuhan di wilayah Pertamina Duri disajikan pada **Tabel 22**.

**Tabel 22.** Daftar Jenis Tumbuhan Langka, Terancam, dan Terancam Punah di Wilayah Pertamina Duri

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Tipe Ekosistem	Tutupan Lahan	Status Tumbuhan			
					Permen LHK No. P.106 Tahun 2018	CITES	IUCN	Endemik
1	<i>Adinandra polyneura</i> Kabuski	Legai	HDR	HLKS	TD	TT	VU	NE
2	<i>Dipterocarpus gracilis</i> Blume	Keruing	HR	HRS	TD	TT	VU	NE
3	<i>Dryobalanops aromatica</i> Gaertn.f.	Kapur	HDR	HLKS	TD	TT	VU	NE
4	<i>Gonystylus macrophyllus</i> (Miq.) Airy Shaw	Ramin besar	HR	HRS	TD	App. II	LC	NE
5	<i>Gonystylus velutinus</i> Airy Shaw	Ramin	HR	HRS	TD	App. II	NT	NE
6	<i>Macaranga grandifolia</i> (Blanco) Merr.	Mahang	HR	HRS	TD	TT	VU	NE
7	<i>Nepenthes gracilis</i> Korth.	Kantong semar	HDR	HT	TD	App. II	LC	NE
8	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Angsana	HDR	HLKS	TD	TT	EN	NE
9	<i>Shorea balangeran</i> (Korth.) Burck	Belangeran	HR	HRS	TD	TT	VU	NE
10	<i>Shorea sumatrana</i> (Slooten ex Thorenaar) Desch	Meranti	HR	HRS	TD	TT	EN	NE
11	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Mahoni	HDR	HLKS	TD	TT	VU	NE
12	<i>Tetramerista glabra</i> Miq.	Punak	HR	HRS	TD	TT	VU	NE

Keterangan Tipe Ekosistem :

- HDR = Hutan Dataran Rendah
- HR = Hutan Rawa
- HT = Hutan Tanaman

Keterangan Tutupan Lahan :

- HLKS = Hutan Lahan Kering Sekunder
- HRS = Hutan Rawa Sekunder
- HT = Hutan Tanaman

Keterangan Status Tumbuhan :

- |                                    |                                        |                          |
|------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| TD = Tidak dilindungi              | App. = Appendix                        | TT = Tidak Terdaftar     |
| LC = Least Concern (risiko rendah) | NT = Near Threatened (hamper terancam) | VU = Vulnerable (rentan) |
| EN = Endangered (genting)          | NE = Non Endemik                       |                          |



Gambar 5. Kantong Semar (*Nepenthes gracilis* Korth.)

### 3.2.7. Spesies Intoleran/Semi Toleran

Dilihat dari kebutuhan cahayanya, jenis-jenis tumbuhan yang ditemukan di wilayah Pertamina Duri dapat dikelompokkan kedalam 2 kelompok yakni intoleran/pionir sebanyak 72 jenis dan semi toleran sebanyak 140 jenis.

### 3.2.8. Spesies Eksotik/Invasif

Berdasarkan spesies asli tidaknya, jenis-jenis tumbuhan yang ditemukan di wilayah Duri dapat dibedakan kedalam 2 macam yakni spesies asli (*Native species*) sebanyak 196 jenis dan spesies eksotik (*Exotic species*) sebanyak 16 jenis. Dari 16 jenis eksotik selanjutnya dapat dibedakan kedalam 2 macam yakni spesies eksotik dan tidak invasif sebanyak 11 jenis, serta spesies eksotik dan termasuk invasif sebanyak 5 spesies.

### 3.2.9. Potensi Sumber Bibit

Berdasarkan hasil inventarisasi tumbuhan di wilayah Pertamina Duri, di areal hutan tanaman ditemukan sebanyak 4 jenis, seperti disajikan pada **Tabel 23**.

**Tabel 23.** Daftar Jenis Tumbuhan yang Potensial sebagai Sumber Bibit pada Areal Hutan Tanaman di Wilayah Pertamina Duri.

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Kerapatan (ind./ha)
1	<i>Dillenia suffruticosa</i> (Griff.) Martelli	Simpur	14.833
2	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.	Salam	1.333
3	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	Cacingi	667
4	<i>Acacia mangium</i> Willd.*)	Akasia daun besar	167
5	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.*)	Akasia daun kecil	167
6	<i>Melicope latifolia</i> (DC.) T.G.Hartley	Kayu serang	167
<b>Total</b>			<b>17.333</b>

Keterangan : \*): Tidak berpotensi sebagai sumber bibit karena termasuk jenis eksotik dan invasif

Jenis tumbuhan yang ditemukan pada tipe ekosistem hutan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan lahan kering sekunder sebanyak 25 jenis, seperti disajikan pada **Tabel 24**.

**Tabel 24.** Daftar Jenis Tumbuhan yang Potensial sebagai Sumber Bibit pada Areal Hutan Dataran Rendah dengan Tutupan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder di Wilayah Pertamina Duri.

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Kerapatan (ind./ha)	
			Transek 3	Transek 6
1	<i>Alstonia angustifolia</i> Wall. ex A.DC.	Pulai kecil	250	0
2	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Pulai	500	0
3	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.	Berunai	500	0
4	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	Terap	0	500
5	<i>Baccaurea racemosa</i> (Reinw.) Müll.Arg.	Rambe	0	500
6	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	Kenidai	1750	0
7	<i>Canarium tomentosum</i> Bl.	Kenari	4750	0
8	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	Cacingi	0	500
9	<i>Casearia coriacea</i> Thw.	Pelangas	1250	0
10	<i>Endospermum diadenum</i> (Miq.) Airy Shaw	Kayu raja	500	0
11	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack	Pasak bumi	0	500
12	<i>Ficus hispida</i> Linn.	Luwingan	250	0
13	<i>Ficus septicum</i> Burm.F.	Keciat	250	0
14	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miquel) Miquel	Kandis	1250	0
15	<i>Glochidion rubrum</i> Blume	Samak pulut	0	1000
16	<i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr.	Medang kuning	1250	0
17	<i>Orophea hexandra</i> Blume	Kenanga hutan	0	3500
18	<i>Pleomele angustifolia</i> (Roxb.) N.E. Brown.	Hanjuang	500	0
19	<i>Rhodamnia cinerea</i> Jack.	Marapuyan	250	0
20	<i>Sterculia cordata</i> Blume	Kepuh	0	500
21	<i>Syzygium acuminatissimum</i> (Blume) DC.	Jambu hutan	1000	0
22	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	Jambu hutan	0	500
23	<i>Syzygium litorale</i> (Blume) Amsh.	Jambu-jambu daun kecil	1000	0
24	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.	Salam	250	0
25	<i>Toona sinensis</i> (A. Juss.) Roem.	Surian	250	0
<b>Total</b>			<b>15750</b>	<b>7500</b>

Jenis tumbuhan yang ditemukan pada tipe ekosistem hutan rawa dengan tutupan lahan berupa hutan rawa sekunder sebanyak 12 jenis, seperti disajikan pada **Tabel 25**.

**Tabel 25.** Daftar Jenis Tumbuhan yang Potensial sebagai Sumber Bibit pada Areal Hutan Dataran Rendah dengan Tutupan Lahan Hutan Lahan Kering Sekunder di Wilayah Pertamina Duri.

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Kerapatan (ind./ha)		
			Transek 2	Transek 4	Transek 5
1	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.	Berunai	500	0	0
2	<i>Archidendron clypearia</i> (Jack) I.C.Nielsen	Jering hutan	0	357	0
3	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	Terap	250	0	0
4	<i>Capparis micrantha</i> A. Rich.	Cacingi	750	0	0
5	<i>Ficus heterophylla</i> L.f.	Kayu aro	0	357	0
6	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	Mali-mali	6.250	357	0
7	<i>Macaranga grandifolia</i> (Blanco) Merr.	Mahang	0	357	0
8	<i>Macaranga pruinosa</i> (Miq.) Muell. Arg.	Purang putih	500	0	0
9	<i>Microcos tomentosa</i> Sm.	Jeluak	3.000	0	0
10	<i>Mischocarpus sundaeicus</i> Blume	Rambutan hutan	0	357	0
11	<i>Polyathia subcordata</i> (Bl.) Bl.	Durian datai	750	0	0
12	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	Jambu hutan	0	357	0
<b>Total</b>			<b>12.000</b>	<b>2.143</b>	<b>0</b>

## BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN

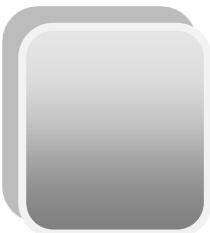
### 4.1. Simpulan

1. Tipe ekosistem yang terdapat di areal konsesi Pertamina wilayah Duri dapat dibedakan kedalam 2 macam yakni hutan dataran rendah dan hutan rawa air tawar. Dilihat dari jenis tutupan lahannya, tutupan lahan di areal konsesi Pertamina wilayah Duri terdiri dari 3 macam yakni hutan lahan kering sekunder, hutan rawa sekunder, dan hutan tanaman.
2. Di areal konsesi Pertamina wilayah Duri ditemukan jumlah jenis tumbuhan sebanyak 212 jenis yang dapat dikelompokkan kedalam 79 famili. Dilihat dari tipe ekosistemnya, jumlah jenis tumbuhan terbanyak ditemukan di hutan dataran rendah (163 jenis) dan paing sedikit ditemukan di hutan rawa (104 jenis); sedangkan berdasarkan tutupan lahannya, jumlah jenis tumbuhan terbanyak ditemukan di hutan lahan kering sekunder (144 jenis) dan paling sedikit ditemukan di hutan tanaman (32 jenis).
3. Keanekaragaman spesies tertinggi pada habitus pohon dengan tingkat pertumbuhan pohon, pancang, dan semai terdapat pada ekosistem transek 3 (hutan dataran rendah dengan tutupan lahan hutan lahan kering sekunder); sedangkan pada tingkat pertumbuhan pancang terdapat pada transek 4 (hutan rawa dengan tutupan lahan berupa hutan rawa sekunder). Indeks keanekaragaman Shanon untuk tingkat pertumbuhan semai sebesar 0,925-2,599, pancang sebesar 1,665-3,010, tiang sebesar 1,183-3,142, dan pohon sebesar 0,000-3,190. Pada tumbuhan bawah, keanekaragaman spesies tumbuhan tertinggi ditemukan di Transek 2 (hutan rawa dengan tutupan lahan berupa hutan rawa sekunder) yakni sebesar 2,037; sedangkan terendah ditemukan di utan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan lahan kering sekunder yakni sebesar 0,000; sedangkan untuk habitus epifit dan liana, keanekaragaman spesies tumbuhan tertinggi ditemukan di transek 2 (hutan rawa dengan tutupan lahan berupa hutan rawa sekunder) yakni sebesar 2,511; sedangkan terendah ditemukan di transek 1 (hutan dataran rendah dengan tutupan lahan berupa hutan tanaman) yakni sebesar 1,592.
4. Dilihat dari kebutuhan cahayanya, jenis-jenis tumbuhan yang ditemukan di wilayah Pertamina Duri dapat dikelompokkan kedalam 2 kelompok yakni intoleran/pionir sebanyak 72 jenis dan semi toleran sebanyak 140 jenis.
5. Berdasarkan spesies asli tidaknya, jenis-jenis tumbuhan yang ditemukan di wilayah Duri dapat dibedakan kedalam 2 macam yakni spesies asli (*Native species*) sebanyak 196 jenis dan spesies eksotik (*Exotic species*) sebanyak 16 jenis. Dari 16 jenis eksotik selanjutnya dapat dibedakan kedalam 2 macam yakni spesies eksotik dan tidak invasif sebanyak 11 jenis, serta spesies eksotik dan termasuk invasif sebanyak 5 spesies.
6. Berdasarkan status perlindungannya, di wilayah Pertamina Duri tidak ditemukan jenis tumbuhan yang dilindungi menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No. P.106 tahun 2018 dan/atau termasuk endemik; namun ditemukan 3 jenis tumbuhan yang termasuk Daftar CITES Appendix II, 7 jenis tumbuhan termasuk kategori VU/*Vulnerable* (rentan), dan 2 jenis tumbuhan termasuk kategori EN/*Endangered* (genting) menurut IUCN.

### 4.2. Saran

1. Jenis-jenis tumbuhan alami yang bersifat intoleran dapat digunakan dalam kegiatan rehabilitasi areal, sedangkan jenis-jenis tumbuhan yang toleran dapat digunakan dalam kegiatan restorasi.

2. Jenis-jenis tumbuhan yang bersifat eksotik dan invasif sebaiknya tidak digunakan untuk kegiatan rehabilitasi di areal-areal yang dekat dengan ekosistem hutan dengan vegetasi alami.
3. Perlu dilakukan perlindungan dan pelestarian terhadap jenis-jenis tumbuhan yang termasuk dalam Daftar CITES Appendix II, dan termasuk kategori VU/*Vulnerable* (rentan), dan 2 jenis tumbuhan termasuk kategori EN/ *Endangered* (genting) menurut IUCN.



## DAFTAR PUSTAKA

- Bewer, R. 1994. The Science of ecology. FT.Worth : Saunders College Publishing
- Indriyanto, 2006. Ekologi Hutan. Buku. Bumi Aksara. Jakarta. 210 p.
- Krebs CJ. 1989. *Ecology The Experiment Analysis of Distribution and Abundance*. New York (US): Harper and Row Publisher.
- Magurran AE. 1988. Ecological Diversity and Its Measurement. New Jersey : Princeton University Press.
- Odum E P. (1996). Dasar-Dasar Ekologi Edisi Ketiga. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Pielou, E. C. 1969. An Introduction to Mathematical Ecology. New York: John Wiley and Sons.
- PROSEA. 1992. Plant Resources of South-East Asia 2 : Edible Fruits and Nuts (Editors : E.W.M. Verheij and R.E. Coronel). PROSEA Foundation. Bogor-Indonesia.
- \_\_\_\_\_. 1992. Plant Resources of South-East Asia 3: Dye and Tannin-Producing Plants (Editors : R.H.J.M. Lemmens and N. Wulijarni-Soetjipto). PROSEA Foundation. Bogor-Indonesia.
- \_\_\_\_\_. 1994. Plant Resources of South-East Asia 5: (1) Timber Trees : Major Commercial Timbers (Editors: I. Soerianegara and R.H.M.J. Lemmens). PROSEA Foundation. Bogor-Indonesia.
- \_\_\_\_\_. 1999. Plant Resources of South-East Asia 12 : (1) Medicinal and Poisonous Plants 1 (Editors : L.S. de Padua, N. Bunyapraphatsara and R.H.M.J. Lemmens). PROSEA Foundation. Bogor-Indonesia.
- Soerianegara, I dan Indrawan, A. (2008). Ekologi Hutan Indonesia. Institut Pertanian Bogor. Bogor.