



**NUSANTARA**

Ibu Kota Negara  
Indonesia



# **Inventarisasi Baseline Keanekaragaman Hayati Kawasan Ibu Kota Negara Nusantara, DI RENCANA KORIDOR UTARA**





*Presbytis rubicunda*











NUSANTARA

# **Inventarisasi Baseline Keanekaragaman Hayati Kawasan Ibu Kota Negara Nusantara, di Rencana Koridor Utara**

*“Seluruh photo pada dokumen ini adalah photo yang diperoleh di Lokasi Survey Rencana Koridor Utara, Mangrove Teluk Balikpapan dan Muara Jawa IKN”*

## **Penyusun:**

**Rustam, Ariyanto, Mochamad Syoim, Lasmito, Arie Prasetya, Alif Rizky Utama, Entol Muhammad Afnan, Rona Dennis dan Nigel Landon**

## **Tim Pendukung:**

**Amiruddin Ueng, Ahmad Faaiz Fath, Oktavianus Kelvin, Marchyogi Pratama, Ferdiansyah Yudha Pratama, Aswan, Mikel, Delmanto Paembonan, Syu'aib Tri Sunadi, Adrianus Oktorino, Bonifasius Irang, Rifka Reinanda Setyana, Filippi Maruli Tua Situmorang, dan Misael Kris Simone**





*Puncak Gunung Parung IKN*







NUSANTARA

# **Inventarisasi Baseline Keanekaragaman Hayati Kawasan Ibu Kota Negara Nusantara, di Rencana Koridor Utara**

*Kegiatan Inventarisasi Keanekaragaman Hayati, Kawasan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara di Rencana Koridor Utara ini dilakukan pada tahun 2023 di Bentang Gunung Parung sebagai fokus area Koridor Utara, di ekosistem mangrove sebelah utara-timur Hutan Lindung Sungai Wain, dan area mangrove di Muara Jawa. Terdapat variasi tutupan lahan pada area survey, seperti tutupan hutan, hutan tanaman, perkebunan, bekas pertambangan, danau, belukar, dan lain-lain. Secara ekosistem terdapat ekosistem hutan tropis dataran rendah, hutan mangrove dan hutan tanaman. Pada ekosistem berhutan ini menjadi target survey flora dan fauna. Untuk keseluruhan area survey ditemukan lebih dari 329 spesies tumbuhan, 39 spesies mamalia, 126 spesies burung, 22 spesies amfibi dan 18 spesies reptil. Beberapa di antara species tersebut merupakan species dengan status konservasi tinggi berdasarkan IUCN redlist data book, endemik, termasuk pada lampiran CITES dan dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. Terdapat peluang konflik satwa liar dan manusia, serta gangguan terhadap keanekaragaman hayati di masa yang akan datang sehingga perlu rencana pengelolaan yang komprehensif.*











NUSANTARA

## KATA PENGANTAR

Target optimis tutupan berhutan 65% dari 75% *green area* yang diamankan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2021 tentang Ibu Kota Negara (IKN) menjadi hal yang harus diwujudkan pada Pembangunan IKN. Rencana Koridor Utara dan Koridor Selatan sebagai mana termuat dalam Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2021 merupakan bagian dari pembangunan forest city.

Konsep *Forest City* IKN yang tertuang dalam Master Plan dan Kajian Lingkungan Hidup Strategis Master Plan IKN, termuat tentang rencana koridor satwa liar di IKN. Terdapat dua koridor yang direncanakan, yaitu Koridor Utara yang menghubungkan antara Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan – Hutan Alam (PBPH HA) PT ITCIKU dan Koridor Selatan yang menghubungkan Hutan Lindung Sungai Wain yang berada di selatan deliniasi IKN, hutan mangrove di teluk Balikpapan sekitar Mentawir dan Sungai Wain dengan Taman Hutan Raya Bukit Soeharto. Koridor ini diharapkan bukan sekadar penghubung tetapi menjadi habitat yang sesuai bagi spesies tertentu sekaligus menjadi penyumbang presentase tutupan berhutan di IKN.

Konsep *Forest City* di IKN Nusantara telah disosialisasikan sejak awal IKN ditetapkan di Kalimantan Timur. Konsep ini diharapkan dapat menggambarkan kondisi hutan tropis sebenarnya di dalam IKN yang menjadi *show window* kondisi dan pengelolaan hutan di Kalimantan dan Indonesia. Namun tentu tidak mudah dan tidak serta merta dapat diwujudkan sedemikian rupa karena kondisi IKN pada saat ditetapkan penuh dengan aktivitas pembangunan yang justru mengganggu kondisi hutan tropis. Kondisi eksisting IKN, terutama di wilayah inti merupakan area pembangunan kehutanan berupa hutan tanaman industri, demikian pula di dalam deliniasi IKN telah terdapat permukiman dan area transmigrasi, pertanian, perkebunan kelapa sawit, pertambangan batu bara, industri dan lain-lain. Perkembangan wilayah ini termasuk cepat karena berdekatan dengan Kota Samarinda, Kota Balikpapan, Kota



Tenggarong dan Kota Penajam yang merupakan Ibu Kota Kabupaten Kota di Kalimantan Timur. Sementara secara peruntukkan terdapat kawasan hutan di area IKN berupa hutan produksi, hutan konservasi dan hutan lindung, dengan kondisi yang juga tidak terlalu baik.

Pada kajian keanekaragaman hayati ini, terutama di tiga lokasi fokus survey setidaknya terkumpul lebih dari 329 spesies tumbuhan, 39 spesies mamalia, 126 spesies burung dan 22 spesies amfibi dan 18 spesies reptil. Sebelum melakukan kunjungan lapangan, kondisi penutupan lahan sudah ditinjau berdasarkan peta tutupan lahan yang tersedia serta laporan terdahulu yang pernah dilakukan dan dari photo drone hasil survey. Kunjungan lapangan dilakukan untuk memperbaharui data dan *ground check* kondisi mutakhir.

Melalui dokumen ini diharapkan dapat memberikan informasi dasar dan mutakhir kondisi Rencana Koridor Utara IKN dan area berhutan di sekitar Mentawir atau utara Sungai Wain, serta area ekosistem mangrove di Muara Jawa (di area timur deliniasi IKN) untuk menjadi salah satu bahan pertimbangan pengelolaan keanekaragaman hayati oleh Otorita Ibu Kota Negara.

Samarinda, 15 September 2023

TIM PENYUSUN



NUSANTARA

## RINGKASAN

Area berhutan merupakan kawasan yang sangat penting bagi keanekaragaman hayati di hutan tropis Kalimantan. Oleh karenanya sebagai amanah peraturan perundang-undangan, Area Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara harus memiliki kawasan berhutan termasuk Ruang Terbuka Hijau yang ditetapkan sebagai Kawasan Lindung 65 % dari deliniasi batas IKN untuk mendukung perwujudan kota hutan (*forest city*).

Di dalam deliniasi IKN masih terdapat kawasan berhutan penting sehingga perlu dipertahankan sebagai kantong-kantong keanekaragaman hayati. Selain itu terdapat inisiasi untuk membuat koridor satwa liar sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional Ibu Kota Nusantara Tahun 2022-2042, yang menyatakan akan melestarikan dan menciptakan koridor satwa liar sebagai konektivitas habitat satwa yang selaras dengan pembangunan. Terdapat dua inisiatif koridor satwa liar di dalam IKN yang menghubungkan antara Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan Hutan Lindung Sungai Wain yang disebut sebagai koridor selatan dan antara Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan Produksi (PBPH) Hutan Alam PT ITCIKU yang disebut sebagai koridor utara.

Pada laporan ini disampaikan hasil inventarisasi keanekaragaman hayati di area lansekap Gunung Parung di rencana koridor utara, area berhutan di selatan Mentawir atau sebelah utara Hutan Lindung Sungai Wain dan ekosistem mangrove di Kecamatan Muara Jawa di sebelah timur dalam deliniasi IKN. Identifikasi keanekaragaman hayati pada area dengan target area seperti di atas diawali dengan



identifikasi tutupan lahan dan menentukan titik fokus area survey untuk identifikasi taksa vegetasi, burung, mamalia, amfibi dan reptile. Tutupan lahan area survey kemudian diperbaharui dengan hasil kunjungan lapangan dan citra satelit lingkup terbaru.

Identifikasi tutupan penggunaan lahan dengan 453 titik pengamatan, menetapkan 13 kelas tutupan dan penggunaan lahan di dalam Rencana Koridor Utara IKN pada lansekap Gunung Parung seluas 8.148,3 Ha, seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel i-1.** Kondisi Penggunaan Lahan di Rencana Koridor Utara Ibu Kota Negara Nusantara

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Belukar	84,3	1,03
2	Danau	0,8	0,01
3	Embung	7,1	0,09
4	Hutan Akasia	435	5,34
5	Hutan Eucalyptus	5.335,1	65,48
6	Hutan lahan rendah sekunder kerapatan rendah	1.512,6	18,56
7	Hutan lahan rendah sekunder kerapatan sedang	751	9,22
8	Permukiman	0,4	0,00
9	Rawa	0,3	0,00
10	Semak	8,1	0,10
11	Semak Rawa	0,1	0,00
12	Sungai	13,2	0,16
13	Tambang Batu	0,3	0,00
<b>Luas Total</b>		<b>8.148,3</b>	<b>100</b>

Di rencana koridor utara ini didominasi oleh hutan tanaman (tanaman Eucalyptus dan Akasia) dengan total luasan 5.770,1 Ha (70,8 %). Terdapat hutan tropis dataran rendah alami dengan total luasan 2.263,6 Ha (27,8 %) yang merupakan area berhutan alami tersisa dari perizinan hutan tanaman industri di kawasan ini. Area berhutan alami ini merupakan area bernilai konservasi tinggi yang memang





NUSANTARA

dipertahankan oleh PT ITCI Hutani Manunggal (IHM) sebagai kawasan bernilai konservasi tinggi (NKT). Luasan rencana koridor utara ini diperoleh dari peta rencana koridor utara pada rencana tata ruang IKN. Pada dokumen ini juga ditawarkan penambahan luasan area karena masih terdapat area berhutan alami yang berada di luar dileniasi rencana koridor utara. Di rencana koridor utara ini teridentifikasi 275 spesies tumbuhan, 37 spesies mamalia, 112 spesies burung dan 21 spesies amfibi dan 8 spesies reptil

Sedangkan untuk tutupan penggunaan lahan di Mentawir – sebelah utara Hutan Lindung Sungai Wain dengan luas 5.843,62 Ha dengan 36 klasifikasi tutupan penggunaan lahan, seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel i-2.** Kondisi Penggunaan Lahan di Mentawir – sebelah utara Hutan Lindung Sungai Wain dalam deliniasi Ibu Kota Negara Nusantara

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Bambu	15,49	0,27
2	Belukar	583,31	9,98
3	Belukar Rawa	7,88	0,13
4	Danau	13,82	0,24
5	Hutan Lahan Rendah Sekunder Kerapatan Rendah	1.593,21	27,26
6	Hutan Lahan Rendah Sekunder Kerapatan Sedang	437,01	7,48
7	Hutan Mangrove Sekunder Kerapatan Rendah	42,42	0,73
8	Hutan Mangrove Sekunder Kerapatan Sedang	212,15	3,63
9	Hutan Mangrove Sekunder Kerapatan Tinggi	1.191,93	20,40
10	Hutan Tanaman Akasia	11,43	0,20
11	Jalan	52,52	0,90
12	Jetty	14,28	0,24
13	Kebun Campuran	68,85	1,18
14	Kebun Jeruk	0,59	0,01
15	Kebun Karet	607,20	10,39
16	Kebun Kelapa	0,36	0,01
17	Kebun Lada	7,48	0,13
18	Kebun Pisang	8,57	0,15
19	Kebun Sawit	319,08	5,46





No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
20	Kolam	0,48	0,01
21	Kolam Tambang Batubara	28,10	0,48
22	Ladang	15,57	0,27
23	Lahan Terbuka	1,19	0,02
24	Nipah	22,12	0,38
25	Pemakaman	0,05	0,00
26	Permukiman	17,60	0,30
27	Rawa	5,41	0,09
28	Sawah	3,59	0,06
29	Semak	95,84	1,64
30	Semak Rawa	7,00	0,12
31	Sungai	169,54	2,90
32	Tambak	3,90	0,07
33	Tambang Batubara	161,97	2,77
34	Tanaman Kaliandra	92,55	1,58
35	Tanaman Sengon	7,77	0,13
36	Tegalan	23,37	0,40
<b>Luas Total</b>		<b>5.843,62</b>	<b>100,00</b>

Di area bentang alam Mangrove Mentawir dan Utara Hutan Lingung Sungai Wain ini teridentifikasi 275 spesies tumbuhan, 37 spesies mamalia, 112 spesies burung dan 21 spesies ampibi dan 8 spesies reptil

Sementara itu di lokasi survey di Muara Jawa tutupan penggunaan lahan sejumlah 37 kelas pada luasan area 26.310,91 Ha. Titik klarifikasi yang dicek di lapangan sebanyak 521 titik, dengan luasan masing-masing kelas seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel i-3.** Kondisi Penggunaan Lahan di Ekosistem mangrove Muara Jawa Ibu Kota Negara Nusantara

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Belukar	6.586,57	25,03
2	Belukar Rawa	333,14	1,27
3	Danau	1,21	0,00





NUSANTARA

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
4	Galian Pasir	0,47	0,00
5	Hutan Lahan Kering Sekunder Kerapatan Rendah	1.534,06	5,83
6	Hutan mangrove sekunder kerapatan rendah	32,76	0,12
7	Hutan mangrove sekunder kerapatan sedang	175,64	0,67
8	Industri	8,50	0,03
9	Jalan	150,76	0,57
10	Kebun Buah Naga	0,96	0,00
11	Kebun Campuran	93,68	0,36
12	Kebun Durian	0,28	0,00
13	Kebun Karet	751,24	2,86
14	Kebun Kelapa	1.053,28	4,00
15	Kebun Lada	1,02	0,00
16	Kebun Pisang	2,70	0,01
17	Kebun Sawit	2.912,87	11,07
18	Kolam	2,09	0,01
19	Kolam Tambang	137,91	0,52
20	Lahan Terbuka	14,04	0,05
21	Lapangan	1,93	0,01
22	Laut	15,56	0,06
23	Nipah	3157,95	12,00
24	Pemukaman	3,17	0,01
25	Permukiman	823,40	3,13
26	Rawa	52,68	0,20
27	Sawah	166,12	0,63
28	Semak	2.304,43	8,76
29	Semak Rawa	1.826,07	6,94
30	Sengon	4,01	0,02
31	Stockphile	46,33	0,18
32	Sungai	1.207,83	4,59
33	Tambak	703,31	2,67
34	Tambang Batubara	1.478,09	5,62
35	Tambang Pasir	3,24	0,01
36	Tegalan	723,03	2,75
37	Tempat Pembuangan Sampah	0,59	0,00
<b>Luas Total</b>		<b>26.310,91</b>	<b>100</b>



Pada area berhutan sekitar Mentawir – utara sungai wain ini setidaknya terkumpul lebih dari 14 spesies tumbuhan khas mangrove, 7 spesies mamalia, 58 spesies burung dan 4 spesies ampibi dan 3 spesies reptil.

Ketiga lokasi ini merupakan area yang terpisah dalam deliniasi IKN, merupakan area yang selama ini relatif belum teridentifikasi kondisi keanekaragaman hayatinya. Koridor utara yang menghubungkan antara Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan PT ITCIKU (dalam kajian ini disebut Lansekap Gunung Parung) merupakan area yang direncanakan sebagai koridor dalam tata ruang IKN. Sedangkan area mangrove dan hutan dataran rendah sebelah utara Hutan Lindung Sungai Wain merupakan bagian dari Koridor Selatan yang menghubungkan antara Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan Hutan Lindung Sungai Wain dan Teluk Balikpapan. Sementara Muara Jawa, merupakan area terpisah di sebelah timur deliniasi IKN dengan kondisi eksisting kawasan industri dan permukiman tetapi di beberapa area masih didominasi tutupan berhutan ekosistem mangrove.

Informasi dalam dokumen ini menjadi sumbangsih data dasar keanekaragaman hayati di IKN terutama pada area yang belum terlingkup (blank area), sehingga dapat dijadikan salah satu dasar untuk menyusun rencana pengelolaan keanekaragaman hayati dalam IKN.

Samarinda, September 2023



NUSANTARA

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xxiii</b>
<b>1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	5
1.3. Ruang Lingkup .....	6
1.4. Luaran Kegiatan .....	6
<b>2. KONDISI UMUM LOKASI STUDI</b> .....	<b>7</b>
2.1. Koridor Utara Bentang Alam Gunung Parung .....	7
2.2. Ekosistem Mangrove Utara Hutan Lindung Sungai Wain, Teluk Balik Papan, Mentawir .....	14
2.3. Bentang Alam Ekosistem Mangrove Muara Jawa .....	18
<b>3. METODOLOGI</b> .....	<b>23</b>
3.1. Survey Kondisi Penutupan Lahan .....	29
3.2. Survey Jenis Vegetasi (Flora) .....	37
3.3. Survey Jenis Satwa Liar .....	48
<b>4. HASIL INVENTARISASI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI RENCANA KORIDOR UTARA IBU KOTA NEGARA NUSANTARA</b> .....	<b>55</b>
4.1. Kondisi Penutupan Lahan di Rencana Koridor Utara .....	58
4.2. Taksa Vegetasi .....	64
4.2.1. Titik Koridor Utara Bentang Lahan Gunung Parung (GP) ...	64
4.2.2. Titik Ekosistem Mangrove Sekitar Mentawir-Sungai Wain (FF) .....	130
4.2.3. Titik Koridor Selatan Mangrove Muara Jawa (MJ) .....	164
4.2.4. Jenis Vegetasi yang Terdata Hadir di Titik GP, FF dan MJ Beserta Status Lindungnya. ....	182





NUSANTARA

4.2.5. Kegunaan Jenis Vegetasi yang Hadir. ....	205
4.3. Taksa Satwa Liar .....	235
4.3.1. Aves (Burung) .....	235
4.3.2. Mamalia .....	266
4.3.3. Herpetofauna (Amfibi dan Reptil) .....	284
<b>5. PENUTUP .....</b>	<b>297</b>
5.1. Diskusi Umum .....	297
5.2. Rekomendasi .....	300
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>303</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>313</b>



NUSANTARA

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel i-1.</b> Kondisi Penggunaan Lahan di Rencana Koridor Selatan Ibu Kota Negara Nusantara. ....	x
<b>Tabel i-2.</b> Kondisi Penggunaan Lahan di Mentawir – sebelah utara Hutan Lindung Sungai Wain dalam deliniasi Ibu Kota Negara Nusantara.....	xi
<b>Tabel i-3.</b> Kondisi Penggunaan Lahan di Ekosistem mangrove Muara Jawa Ibu Kota Negara Nusantara.....	xxiii
<b>Tabel 3.1.</b> Data dan Sumber Data Tutupan Lahan. ....	31
<b>Tabel 3.2.</b> Kunci Interpretasi dan Klasifikasi Penutup Lahan SNI 7645-1-2014 (Dimodifikasi). ....	32
<b>Tabel 3.3.</b> Alat dan Bahan untuk Kegiatan Identifikasi Vegetasi (Flora). ....	39
<b>Tabel 3.4.</b> Kategorisasi Indeks Nilai Penting. ....	45
<b>Tabel 3.5.</b> Kategorisasi Indeks Kekayaan Jenis Margalef. ....	46
<b>Tabel 3.6.</b> Kategorisasi Indeks Keanekaragaman Jenis. ....	46
<b>Tabel 3.7.</b> Kategori Indeks Kemerataan/Dominansi Simpson (D). ....	47
<b>Tabel 4.1.</b> Luas Penggunaan Lahan Areal Survey Koridor Selatan. ....	59
<b>Tabel 4.2.</b> Luas Penggunaan Lahan pada Alternatif 1 Rencana Koridor Selatan IKN. ....	60
<b>Tabel 4.3.</b> Tirik Koordinat Pembuatan Plot dan Tipe Vegetasi pada Titik GP. ....	65
<b>Tabel 4.4.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah Pada titik GP 1. ....	68
<b>Tabel 4.5.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 2. ....	69
<b>Tabel 4.6.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 1B. ....	73





<b>Tabel 4.7.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 3. ....	74
<b>Tabel 4.8.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 4. ....	75
<b>Tabel 4.9.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 5. ....	76
<b>Tabel 4.10.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 6. ....	78
<b>Tabel 4.11.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 1. ....	85
<b>Tabel 4.12.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 2. ....	86
<b>Tabel 4.13.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 1B. ....	90
<b>Tabel 4.14.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 3. ....	93
<b>Tabel 4.15.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 4. ....	94
<b>Tabel 4.16.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 5. ....	96
<b>Tabel 4.17.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 6. ....	98
<b>Tabel 4.18.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada Titik GP 1. ....	106
<b>Tabel 4.19.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 2. ....	106
<b>Tabel 4.20.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 1B. ....	110
<b>Tabel 4.21.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 3. ....	112
<b>Tabel 4.22.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 4. ....	114



NUSANTARA

<b>Tabel 4.23.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 5. ....	117
<b>Tabel 4.24.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik GP 6. ....	120
<b>Tabel 4.25.</b> Daftar Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ), Daftar Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan (e) dan Indeks Dominansi (C) Pada Masing-Masing Titik GP. ....	127
<b>Tabel 4.26.</b> Titik Koordinat Pembuatan Plot dan Tipe Vegetasi Pada Titik FF. ....	130
<b>Tabel 4.27.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik FF1. ....	132
<b>Tabel 4.28.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik FF2. ....	133
<b>Tabel 4.29.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik FF 3. ....	135
<b>Tabel 4.30.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik FF 4. ....	137
<b>Tabel 4.31.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik FF1. ....	142
<b>Tabel 4.32.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik FF2. ....	143
<b>Tabel 4.33.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik FF3. ....	146
<b>Tabel 4.34.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik FF4. ....	147
<b>Tabel 4.35.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada Titik FF1. ....	153
<b>Tabel 4.36.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada Titik FF2. ....	153
<b>Tabel 4.37.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada Titik FF3. ....	156
<b>Tabel 4.38.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada Titik FF4. ....	157





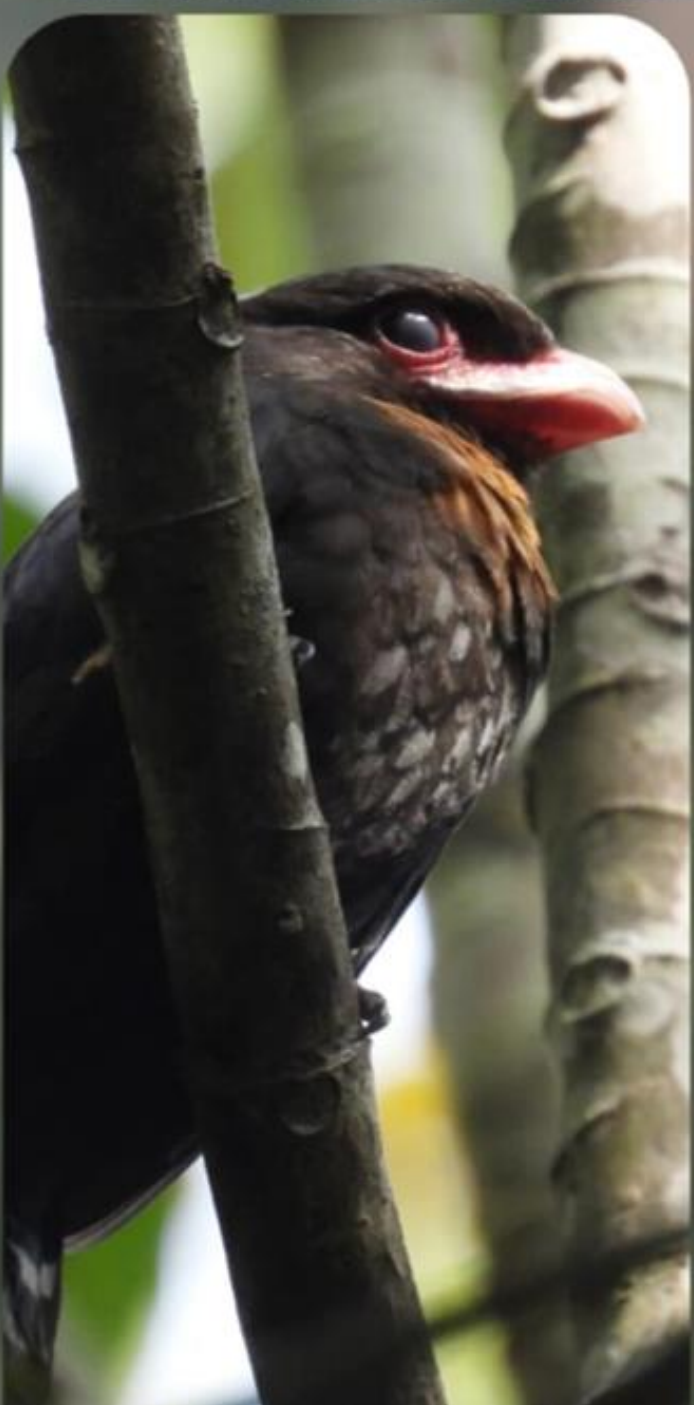
<b>Tabel 4.39.</b> Daftar Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ), Daftar Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan (e) dan Indeks Dominansi (C) Pada Masing-Masing Titik FF. ....	162
<b>Tabel 4.40.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada Titik MJ 1. ....	165
<b>Tabel 4.41.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada Titik MJ 2. ....	167
<b>Tabel 4.42.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada Titik MJ 3. ....	167
<b>Tabel 4.43.</b> Titik Koordinat Pembuatan Plot dan Tipe Vegetasi Pada Titik FF. ....	165
<b>Tabel 4.44.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang Pada Titik MJ 1. ....	172
<b>Tabel 4.45.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang Pada Titik MJ 2. ....	172
<b>Tabel 4.46.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang Pada Titik MJ 3. ....	172
<b>Tabel 4.47.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon Pada Titik MJ 1. ....	176
<b>Tabel 4.48.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon Pada Titik MJ 2. ....	177
<b>Tabel 4.49.</b> Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon Pada Titik MJ 3. ....	177
<b>Tabel 4.50.</b> Daftar Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ), Daftar Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan (e) dan Indeks Dominansi (C) Pada Masing-Masing Titik MJ. ....	180
<b>Tabel 4.51.</b> Jenis-Jenis Vegetasi yang ditemui di Titik GP, FF dan MJ Beserta status Lindungnya. ....	183
<b>Tabel 4.52.</b> Jenis Kategori Kegunaan Vegetasi. ....	206
<b>Tabel 4.53.</b> Habitus Kegunaan Vegetasi. ....	206
<b>Tabel 4.54.</b> Daftar Jenis Vegetasi dengan Habitus dan Kegunaannya. ....	207
<b>Tabel 4.55.</b> Daftar Spesies Burung dari Beberapa metode yang dilakukan di Rencana Koridor Utara IKN Bentang Alam Gunung Parung .....	237



NUSANTARA

<b>Tabel 4.56.</b> Status Perlindungan dan Konservasi Spesies Burung di Rencana Koridor Utara IKN Bentan Alam Gunung Parung .....	245
<b>Tabel 4.57.</b> Daftar Spesies Burung pada Ekosistem Mangrove-Pesisir Mentawir Utara Hutan Lindung Sungai Wain IKN .....	250
<b>Tabel 4.58.</b> Status Perlingungan dan Konservasi Spesies Burung di Lansekap Mentawir .....	257
<b>Tabel 4.59.</b> Daftar Spesies Burung pada Ekosistem Mangrove-pesisir Muara Jawa dalam Deliniasi IKN.....	260
<b>Tabel 4.60.</b> Status Perlindungan dan Konservasi Spesies Burung di Lansekap Muara Jawa .....	263
<b>Tabel 4.61.</b> Daftar Spesies Mamalia pada Bentang Alam Gung Parung dalam delianiasi IKN.....	267
<b>Tabel 4.62.</b> Daftar Spesies Mamalia pada Bentang Alam Gunung Parung dalam deliniasi IKN berdasarkan Status Konservasi dan Perlindungannya .....	276
<b>Tabel 4.63.</b> Daftar Spesies Mamalia di bentang alam Mangrove Mentawir – Utara Hutan Lindung Sungai Wain .....	278
<b>Tabel 4.64.</b> Daftar spesies mamalia yang dilindungi dan status konservasinya berdasarkan redlist databook IUCN di bentang alam hutan Mangrove Mentawir – Hutan Lindung Sungai Wain .	281
<b>Tabel 4.65.</b> Spesies Mamalia di Hutan Mangrove Muara Jawa .....	282
<b>Tabel 4.66.</b> Daftar spesies mamalia yang dilindungi dan status konservasinya berdasarkan redlist databook IUCN di bentang alam Muara Jawa .....	283
<b>Tabel 4.67.</b> Famili dan Jumlah Jenis Amfibi dan Reptil yang Teridentifikasi ...	285
<b>Tabel 4.68.</b> Jenis Amfibi dan Reptil yang dijumpai pada lokasi studi .....	286
<b>Tabel 4.69.</b> Indeks Keanekaragaman (H') Amfibi dan Reptil pada Tiap Lokasi	290
<b>Tabel 4.70.</b> Status Perlindungan dan Endemisitas Jenis Amfibi dan Reptil yang Teridentifikasi .....	293







NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1.</b> Peta Rencana Koridor Utara di IKN. ....	8
<b>Gambar 2.2.</b> Peta Titik GP 1 dan GP 2 di Rencana Koridor Utara IKN. ....	9
<b>Gambar 2.3.</b> Peta Titik GP3 dan GP4 di Rencana Koridor Utara IKN. ....	10
<b>Gambar 2.4.</b> Photo Drone kondisi tutupan lahan di sekitar GP3. ....	11
<b>Gambar 2.5.</b> Photo drone kondisi puncak Gunung Parung dan tutupan lahan di sekitar GP4. ....	11
<b>Gambar 2.6.</b> Photo drone lokasi camp Penelitian di sekitar Gunung Parung dan dekat dengan titik GP4 (1 km dari titik GP4) .....	12
<b>Gambar 2.7.</b> Peta Titik GP5 dan GP6 di Rencana Koridor Utara IKN .....	13
<b>Gambar 2.8.</b> Photo drone Titik GP5 di Rencana Koridor Utara IKN .....	13
<b>Gambar 2.9.</b> Photo drone Titik GP6 di Rencana Koridor Utara IKN .....	14
<b>Gambar 2.10.</b> Peta Titik FF1 dan FF2 di Rencana Koridor Utara IKN .....	15
<b>Gambar 2.11.</b> Photo drone kondisi hutan mangrove pada titik FF1 di Mentawir deliniasi IKN .....	15
<b>Gambar 2.12.</b> Photo drone kondisi hutan mangrove pada Titik FF2 di Mentawir deliniasi IKN .....	16
<b>Gambar 2.13.</b> Peta Titik FF3 dan FF4 di Rencana Koridor Utara IKN .....	17
<b>Gambar 2.14.</b> Photo drone Titik FF3 dan FF4 di Rencana Koridor Utara IKN .	17
<b>Gambar 2.15.</b> Peta Titik MJ1 di Muara Jawa sebelah Timur IKN .....	18
<b>Gambar 2.16.</b> Photo Drone Titik MJ1 di Muara Jawa sebelah Timur IKN yang telah terbuka yang direncanakan untuk doking kapal ....	19
<b>Gambar 2.17.</b> Peta Titik MJ2 dan MJ3 di Muara di Muara Jawa sebelah Timur IKN.....	20
<b>Gambar 2.18.</b> Photo drone Kondisi Tutupan Lahan Lahan pada titik MJ2 di Muara Jawa sebelah Timur IKN .....	20
<b>Gambar 2.19.</b> Photo Drone Kondisi Tutupan Lahan pada Titik MJ3 di Muara Jawa sebelah Timur IKN.....	21



<b>Gambar 2.20.</b> Lansekap Jembatan Dondang dari Titik MJ2 di Muara Jawa sebelah Timur IKN .....	22
<b>Gambar 3.1.</b> Skema Umum Metodologi yang Digunakan. ....	24
<b>Gambar 3.2.</b> Pertemuan Offline dalam bentuk Wroshop yang dihari para pihak diselenggarakan di Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda. ....	25
<b>Gambar 3.3.</b> Pertemuan online dengan menggunakan aplikasi zoom meeting yang mendiskusiakan teknis survey dan pelaporan survey keanekaragaman hayati di IKN. ....	26
<b>Gambar 3.4.</b> Peta IKN dengan target rencana survey di rencana koridor utara lansekap Gunung Parung (box warna merah), ekosistem Mangrove Mentawir- Utara Hutan Lindung Sungai Wain (box hijau) dan ekosistem Mangrove Muara Jawa (boxbiru). ....	27
<b>Gambar 3.5.</b> Metodologi Umum yang digunakan untu kajian inventarisasi keanekaragaman hayati di Rencana Koridor Utara Ibu Kota Negara (IKN) lansekap Gunung Parung, ekosistem mangrove Mentawir-Utara Hutan Lindung Sungai Wai dan Ekosistem Mangrove Muara Jawa.....	29
<b>Gambar 3.6.</b> Bentuk Sampel Plot Pengumpulan Data Vegetasi. ....	40
<b>Gambar 3.7.</b> Posisi Pengukuran Diameter Batang Pohon Setinggi 1,3 m Pada Berbagai Kondisi Pohon Di Lapangan. ....	42
<b>Gambar 3.8.</b> Pembuatan Plot Contoh Pengambilan Data Vegetasi. ....	43
<b>Gambar 3.9.</b> Pengukuran Diamater Pohon dengan Menggunakan Phiband dan Pengukuran Tinggi Pohon dengan Menggunakan Clinometer. ....	43
<b>Gambar 3.10.</b> Contoh Jejak Berupa Tinggalan Anggota Tubuh (Bulu) Burung dan aplikasi BirdNET untuk jenis menggunakan suara burung	49
<b>Gambar 3.11.</b> Jejak Kaki dan tinggalan feses mamalia .....	53
<b>Gambar 3.12.</b> Identifikasi Ampibi pada Malam Hari dengan Bantuan Senter dan Kamera. Objek diKenali dengan Suara, Kemudian Senter Membantu Menerangi pada Indikasi Objek, Objek Akan Diam Karena Matanya Terkena Cahaya Senter, Kemudian Diambil Gambar dan Data Secukupnya. ....	54



NUSANTARA

<b>Gambar 4.1.</b> Konsep Rencana Koridor Utara yang menghubungkan antara Tahura Soeharto dengan PBPH PT ITCIKU (Sumber: KLHS MP IKN Bappenas, 2020). .....	56
<b>Gambar 4.2.</b> Konsep Rencana Koridor Selatan yang Menghubungkan antara Tahura Bukit Soeharto dengan Hutan Lindung Sungai Wain dan Teluk Balikpapan (Sumber: KLHS MP IKN Bappenas, 2020). .....	57
<b>Gambar 4.3.</b> Peta Penggunaan Lahan Areal Survey Koridor Utara. ....	58
<b>Gambar 4.4.</b> Peta Alternatif Rencana Koridor Utara IKN dengan menambahkan luasan koridor karena masih ada kawasan berhutan. ....	60
<b>Gambar 4.5.</b> Kondisi Lansekap Gunung Parung dan sekitarnya. ....	62
<b>Gambar 4.6.</b> Kondisi Tutupan Hutan Tanaman dan Hutan Sekunder Daratan Rendah pada Lansekap Gunung Parung. ....	63
<b>Gambar 4.7.</b> Kondisi Tutupan Vegetasi pada Titik GP 1, GP 1B, GP 2, GP 3, GP 3, GP 4, GP 5, dan GP 6. ....	66
<b>Gambar 4.8.</b> Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah di Masing-Masing GP...	68
<b>Gambar 4.9.</b> Jenis <i>Miconia crenata</i> Vahl. Michelang (Melastomaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1 Hutan Tanaman dan Tertinggi Ketiga pada Titik GP2. ....	71
<b>Gambar 4.10.</b> Jenis <i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus (Poaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik GP 1 Hutan Tanaman. ....	71
<b>Gambar 4.11.</b> Jenis <i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott (Polypodiaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga Hutan Tanaman di Titik GP 1 dan Titik GP 2 Hutan Tanaman. ....	72
<b>Gambar 4.12.</b> Jenis <i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson (Acanthaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat	



Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 2 Hutan Tanaman. ....	72
<b>Gambar 4.13.</b> Jenis <i>Stachyphrynium repens</i> (Körn.) Suksathan & Borchs (Marantaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1B, dan GP 3 Hutan Daratan Rendah. ....	81
<b>Gambar 4.14.</b> Jenis <i>Cyrtandra</i> sp. (Gesneriaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 4 Hutan Daratan Rendah. ....	82
<b>Gambar 4.15.</b> Jenis <i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr (Lauraceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 5 Hutan Daratan Rendah. ....	82
<b>Gambar 4.16.</b> Jenis <i>Thelypteris subpubescens</i> (Blume) K.Iwats. (Aspleniaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 6 Hutan Daratan Rendah. ....	83
<b>Gambar 4.17.</b> Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pancang Dimasing-Masing Titik GP. ....	85
<b>Gambar 4.18.</b> Jenis <i>Acacia mangium</i> Willd. (Fabaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1 dan GP 2 Hutan Tanaman. ....	88
<b>Gambar 4.19.</b> Jenis <i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Kuntze (Euphorbiaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik GP 1 Hutan Tanaman. ....	88
<b>Gambar 4.20.</b> Jenis <i>Mallotus macrostachyus</i> (Miq.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga di Titik GP 1 Hutan Tanaman. ....	89
<b>Gambar 4.21.</b> Jenis <i>Melastoma malabathricum</i> L.Müll.Arg. (Melastomataceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga di Titik GP 2 Hutan Tanaman. ....	89



NUSANTARA

- Gambar 4.22.** Jenis *Leea indica* (Burm.f.) Merr.(Vitaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1B Hutan Daratan Rendah. .... 101
- Gambar 4.23.** Jenis *Saurauia javanica* (Blume ex Nees) (Actinidiaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 3 Hutan Daratan Rendah..... 101
- Gambar 4.24.** Jenis *Dryobalanops lanceolata* Burck (Dipterocarpaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 4 Hutan Daratan Rendah. .... 102
- Gambar 4.25.** Jenis *Pternandra cogniauxii* M.P.Nayar (Melastomataceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 5 Hutan Daratan Rendah. .... 102
- Gambar 4.26.** Jenis *Cryptocarya strictifolia* Kosterm. (Lauraceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 6 Hutan Daratan Rendah. .... 103
- Gambar 4.27.** Perbandingan Jumlah Jenis, Geus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pohon di Masing-Masing Titik GP. .... 105
- Gambar 4.28.** Jenis *Eucalyptus pellita* F.Muell. (Myrtaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1 dan GP 2 Hutan Daratan Tanaman. .... 108
- Gambar 4.29.** Jenis *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik GP 1 dan GP 2 Hutan Daratan Tanaman. .... 108
- Gambar 4.30.** Jenis *Macaranga gigantea* (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) yang dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga di Titik GP 1 dan GP 2 Hutan Daratan Tanaman. .... 109
- Gambar 4.31.** Jenis *Homalanthus populneus* (Geiseler) Kuntze. (Euphorbiaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan di Titik GP 1 dan GP 2 Hutan Daratan Tanaman. .... 109



- Gambar 4.32.** Jenis *Trema orientale* (L.) Blume (Cannabaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1B Hutan Daratan Rendah. .... 124
- Gambar 4.33.** Jenis *Macaranga pearsonii* Merr (Euphorbiaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 3 Hutan Daratan Rendah. .... 124
- Gambar 4.34.** Jenis *Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binn. (Lauraceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga di Titik GP 3 dan GP 4 Hutan Daratan Rendah. .... 125
- Gambar 4.35.** Jenis *Melicope frutescens* (Blanco) Appelhans & J.Wen (Rutaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 5 Hutan Daratan Rendah. .... 125
- Gambar 4.36.** Jenis *Koompassia malaccensis* Maingay (Caesalpiniaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 6 Hutan Daratan Rendah. .... 126
- Gambar 4.37.** Kondisi Tutupan Vegetasi pada Titik FF 1, FF 2 FF 3 dan FF 4. 131
- Gambar 4.38.** Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Semai dan Tumbuhan Bawah diMasing-masing Titik FF. .... 132
- Gambar 4.39.** Jenis *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik FF 1 dan FF 2 Hutan Mangrove. .... 134
- Gambar 4.40.** Jenis *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik FF 1 dan FF 2 Hutan Mangrove. .... 134
- Gambar 4.41.** Jenis *Clerodendrum* Sp. (Lamiaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik FF 3 Hutan Daratan Rendah. .... 139
- Gambar 4.42.** Jenis *Leea indica* (Burm.f.) Merr. (Vitaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik FF 3 Hutan Daratan Rendah. 139



NUSANTARA

<b>Gambar 4.43.</b> Jenis <i>Fordia splendidissima</i> (Blume ex Miq.) Buijsen (Fabaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik FF 4 Hutan Daratan Rendah. ....	140
<b>Gambar 4.44.</b> Jenis <i>Knema laurina</i> (Blume) Warb. (Myristicaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik FF 4 Hutan Daratan Rendah.....	140
<b>Gambar 4.45.</b> Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pancang DiMasing-Masing Titik FF .....	142
<b>Gambar 4.46.</b> Jenis <i>Scyphiphora hydrophylacea</i> C.F.Gaertn (Meliaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi ketiga di Titik FF 1 dan FF 2 Hutan Mangrove. ...	144
<b>Gambar 4.47.</b> Jenis <i>Xylocarpus granatum</i> J.Koenig (Meliaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi keempat di Titik FF 1 Hutan Mangrove.....	144
<b>Gambar 4.48.</b> Jenis <i>Peronema canescens</i> Jack (Lamiaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik FF 3 Hutan Daratan Rendah. ....	149
<b>Gambar 4.49.</b> Jenis <i>Mallotus lackeyi</i> Elmer. (Euphorbiaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik FF 3 Hutan Daratan Rendah .....	150
<b>Gambar 4.50.</b> Jenis <i>Pternandra coerulescens</i> Jack (Melastomataceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik FF 4 Hutan Daratan Rendah. ....	150
<b>Gambar 4.51.</b> Jenis <i>Croton argyratus</i> Blume (Euphorbiaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga di Titik FF 4 Hutan Daratan Rendah. ....	151
<b>Gambar 4.52.</b> Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pohon Dimasing-Masing Titik FF. ....	153
<b>Gambar 4.53.</b> Jenis <i>Xylocarpus granatum</i> J.Koenig (Meliaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik FF 1 Hutan Mangrove. ....	155



<b>Gambar 4.54.</b> Jenis <i>Rhizophora apiculata</i> Blume (Rhizophoraceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik FF 2 Hutan Mangrove. ....	155
<b>Gambar 4.55.</b> Jenis <i>Syzygium scortechinii</i> (King) Chantar. & J.Parn. (Myrtaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua pada di Titik FF 3 Hutan Daratan Rendah. ....	160
<b>Gambar 4.56.</b> Jenis <i>Palaquium dasyphyllum</i> Pierre ex Dubard. (Sapotaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga pada di Titik FF 3 dan FF4 Hutan Daratan Rendah. ....	161
<b>Gambar 4.57.</b> Jenis <i>Vitex pinnata</i> L. (Lamiaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik FF4 Hutan Daratan Rendah. ....	161
<b>Gambar 4.58.</b> Jenis <i>Vitex pinnata</i> L. (Lamiaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Keempat Pada Titik FF4 Hutan Daratan Rendah. ....	162
<b>Gambar 4.59.</b> Kondisi Tutupan Vegetasi Pada Titik MJ 1, MJ 2 dan MJ 3. ....	166
<b>Gambar 4.60.</b> Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah DiMasing-Masing Titik MJ. ....	167
<b>Gambar 4.61.</b> Jenis <i>Rhizophora mucronata</i> Poir. (Rhizophoraceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik MJ 1. ....	169
<b>Gambar 4.62.</b> Jenis <i>Aglaodorum griffithii</i> (Schott) Schott (Araceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik MJ 2. ....	170
<b>Gambar 4.63.</b> Jenis <i>Sarcolobus globosus</i> Wall. (Apocynaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik MJ 3. ....	170
<b>Gambar 4.64.</b> Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pancang Di Masing-Masing Titik MJ. ....	172
<b>Gambar 4.65.</b> Jenis <i>Avicennia alba</i> Blume (Acanthaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua Pada Titik MJ 1. ....	174



NUSANTARA

<b>Gambar 4.66.</b> Jenis <i>Aglaia cucullata</i> (Roxb.) Pellegr. (Meliaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua Pada Titik MJ 2. ....	174
<b>Gambar 4.67.</b> Jenis <i>Shirakiopsis indica</i> (Willd.) Esser (Euphorbiaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga Pada Titik MJ 3. ....	175
<b>Gambar 4.68.</b> Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pohon DiMasing-Masing Titik MJ. ....	176
<b>Gambar 4.69.</b> Jenis <i>Excoecaria agallocha</i> L. (Euphorbiaceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga Pada Titik MJ 1. ....	178
<b>Gambar 4.70.</b> Jenis <i>Ficus microcarpa</i> L.f. (Moraceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik MJ 2. ....	179
<b>Gambar 4.71.</b> Jenis <i>Ficus microcarpa</i> L.f. (Moraceae) yang dijumpai hadir Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik MJ 1 dan MJ 2. ....	179
<b>Gambar 4.72.</b> Burung Kangkareng Perut Putih ( <i>Anthracoceros albirostris</i> ) di lansekap Gunung Parung, satu dari spesie rangkong yang ada di Kalimantan.....	240
<b>Gambar 4.73.</b> Burung puyuh sengayan ( <i>Rollulus rouloul</i> ) Jantan dan betina (atas) dan Sempidan biru ( <i>Lophura ignata</i> ) di lansekap Gunung Patung (bawah) yang tertangkap kamera trap.....	241
<b>Gambar 4.74.</b> Burung Kecambrang gadung ( <i>Irena puella</i> ) (kiri) dan Madi Kelam ( <i>Corydon sumatranus</i> ) (Kanan) pada Bentang Alam Gunung Parung.....	243
<b>Gambar 4.75.</b> Burung tiong emas ( <i>Gracula religiosa</i> ) pada Bentang Alam Gunung Parung.....	244
<b>Gambar 4.76.</b> Sempur-hujan Sungai ( <i>Cymbirhynchus macrorhynchus</i> )(kiri atas), Pekakak emas ( <i>Pelargopsis capensis</i> ) (tengah) Burungmadu sepah raja ( <i>Aethopyga siparaja</i> ) (kiri bawah), Kirik-kirik biru ( <i>Merops viridis</i> ) (kanan bawah), sepah tulin ( <i>Pericrocotus igneus</i> ) (kanan atas, photo dari Lansekap Gunung Parung).....	253



<b>Gambar 4.77.</b> Tukik tikus atau rufous piculet ( <i>Sasia abnormis</i> ), Caladi badok ( <i>Meiglyptes tukki</i> ) dan Pelatuk sayap merah ( <i>Picus puniceus</i> ) dari Lansekap Gunung Parung dan Sekitar Mentawir .....	255
<b>Gambar 4.78.</b> Bangau Tongtong ( <i>Leptotilus javanica</i> ) yang melintas area mangrove di Muara Jawa .....	261
<b>Gambar 4.79.</b> Dara Laut Cina ( <i>Thalasseus bersntei</i> ) di Muara Jawa .....	265
<b>Gambar 4.80.</b> Pekaka emas ( <i>Pelargopsis capensis</i> ) (kiri atas), Cekakak belukar ( <i>Halcyon smyrnensis</i> ) (tengah atas), Raja-udang meninting ( <i>Alcedo meninting</i> ) (kanan atas), cekaka hutan melayu ( <i>Actenoides concretus</i> ) (kiri bawah), Cekakak suci ( <i>Todirhamphus sanctus</i> ) (tengah bawah) dan Cekakak sungai ( <i>Todirhamphus chloris</i> ).....	265
<b>Gambar 4.81.</b> Owa ( <i>Hylobates muelleri</i> ) dan Lutung Merah ( <i>Prebytis rubicunda</i> ) di Bentang Alam Gunung Parung (GP4).....	271
<b>Gambar 4.82.</b> Kucing Kuwuk ( <i>Prionailurus bengalensis</i> ) di bentang alam Gunung Parung.....	272
<b>Gambar 4.83.</b> Kijang ( <i>Muntiacus atherodes</i> ) (kiri atas) dan Babi Berjenggot ( <i>Sus barbatus</i> ) (kanan atas) dan Rusa ( <i>Rusa unicolor</i> ) (bawah).....	273
<b>Gambar 4.84.</b> Musang Galing ( <i>Paguma larvata</i> ) dan Musang Tangalung ( <i>Viverra zangalunga</i> ) .....	274
<b>Gambar 4.85.</b> Beruang madu ( <i>Helarctos malayanus</i> ) dari Bentang Alam Gunung Parung.....	275
<b>Gambar 4.86.</b> Rusa ( <i>Rusa unicolor</i> ) dan Landak Raya ( <i>Hytrix brachyura</i> ) di lokasi FF bentang alam hutan daratan rendah mentawir-hutan lindung Sungai wain .....	280
<b>Gambar 4.87.</b> <i>Indosylvirana nicobariensis</i> , salah satu jenis katak yang dijumpai hadir di ketiga lokasi pengamatan .....	288
<b>Gambar 4.88.</b> Jenis <i>Leptobrachella gracilis</i> (1) dan <i>Pelobatrachus nasuta</i> (2) salah satu katak serasah yang dijumpai hadir pada titik GP....	280
<b>Gambar 4.89.</b> Jenis <i>Crocodylus porosus</i> (Buaya Muara) merupakan jenis dengan kategori Appendix I dan Jenis Dilindungi. ....	295





NUSANTARA

<b>Gambar 4.90.</b> Jenis <i>Cyrtodactylus malayanus</i> cicak hutan Endemik Pulau Kalimantan.....	296
<b>Gambar 5.01.</b> Papan Kawasan PBPH PT ITCIKU dengan Blok RKT Tebang Habis Permudaan Buatan di ujung Koridor Utara IKN .....	301





# 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Koridor utara di Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara telah rencanakan dalam penataan ruang di IKN. Luas area yang menghubungkan antara Kawasan Konservasi Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan area konsesi PT ITCI Kartika Utama (PT ITCIKU) merupakan pengelola Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan – Hutan Alam (PBPH-HA) di sebelah barat deliniasi IKN. Koridor ini diharapkan dapat menjadi penghubung habitat satwa liar antara kawasan berhutan di IKN dengan kawasan berhutan di luar IKN.

Area berhutan merupakan prasyarat yang mesti dipertahankan dan atau direstorasi dalam deliniasi IKN sebagaimana diamanahkan dalam peraturan perundang-undangan tentang IKN, yang menyatakan kawasan berhutan dalam IKN sebesar 65 %. Perwujudan *forest city* yang menjadi *trade mark* IKN mesti diwujudkan dengan mengembalikan fungsi ekologis kawasan berhutan sehingga fungsi jasa lingkungan dapat dimaksimalkan. Keanekaragaman hayati menjadi salah satu hal yang penting dalam fungsi jasa lingkungan hutan.

Kawasan IKN secara historis merupakan kawasan ekosistem hutan tropis dataran rendah Kalimantan yang kaya akan keanekaragaman hayati. Tidak dapat dipungkiri bahwa hutan tropis dataran rendah merupakan ekosistem paling kaya akan keanekaragaman hayati sehingga dengan hal tersebut Indonesia yang didominasi hutan tropis dataran rendah dikenal sebagai Negara Megabiodiversity Dunia. Namun tantangan pengelolaan kawasan hutan tropis dataran rendah juga sangat pelik, mengingat hampir seluruh pembangunan di negara tropis seperti Indonesia adalah pembangunan berbasis lahan yang membuka dan memanfaatkan kawasan berhutan sehingga laju deforestasi dan degradasi semakin tinggi. Deforestasi dan





degradasi hutan merupakan bagian utama dari gangguan terhadap keanekaragaman hayati. Gangguan dan ancaman utama keragaman hayati di Kalimantan adalah perubahan habitat alami karena berbagai faktor. Perubahan habitat ini dapat berupa konversi lahan skala luas untuk pembangunan perkebunan skala luas, pertambangan batu bara, *landclearing* pada perusahaan hutan tanaman industri, illegal logging, kebakaran hutan, dan keperluan pemukiman, serta ancaman langsung untuk satwa liar berupa perburuan (Kinnaird et al. 2003; Lindenmayer and Fischer 2006; Corlett 2007, 2009; Meijaard et al. 2005).

Hutan hujan tropis dataran rendah Kalimantan mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi, yang memiliki setidaknya sebanyak 10.000 sampai 15.000 jenis tumbuhan berbunga, lebih dari 3.000 jenis pohon termasuk di antaranya 267 jenis Dipterocarpaceae, lebih dari 2.000 jenis anggrek dan 1.000 jenis pakis, dan merupakan salah satu pusat distribusi spesies kantung semar (*Nepenthes*). Tingkat endemisitas flora cukup tinggi yaitu sekitar 34% dari seluruh tumbuhan (Ashton, 1982; Abdulhadi et al., 2014). Spesies pohon merupakan sistem pendukung utama kawasan berhutan yang menciptakan dan menjadi komponen penting pembentuk habitat bagi berbagai spesies (Newton et al., 2003). Tercatat bahwa Kalimantan memiliki keragaman jenis fauna yang tinggi, yaitu memiliki 266 jenis mamalia (20 di antaranya jenis primate yang sangat tergantung pada pepohonan), 420 jenis burung 37 jenis di antaranya adalah jenis endemik, 166 jenis ular, dan 349 jenis ikan air tawar (Inger et al., 2017; Phillipps & Phillipps, 2016; Stuebing et al., 2014; MacKinnon, 2000). Informasi lain menyatakan, bahwa di Kalimantan terdapat 150 jenis mangrove, lebih dari 199 jenis dipterokarpa, 927 jenis tumbuhan berbunga dan paku-pakuan penyusun hutan gambut, 835 jenis paku-pakuan, 37 jenis Gymnospemae, 3.936 jenis endemik dan 9.956 jenis Angiospemae, 523 jenis burung, 268 jenis mamalia, 374 jenis amfibia dan reptilia, 147 jenis amfibia, 738 jenis ikan,



NUSANTARA

760 jenis kupu-kupu (IBSAP 2015-2020). Bahkan keseluruhan pulau Kalimantan (Borneo) merupakan merupakan hotspots biodiversity dunia (Myers et al. 2000).

Selain berbagai spesies pendukung keanekaragaman hayati tersebut, kawasan berhutan di Kalimantan juga menyimpan jumlah stok karbon yang sangat besar. Menurut FAO, jumlah total vegetasi hutan di Indonesia menghasilkan lebih dari 14 miliar ton biomassa, jauh lebih tinggi daripada negara lain di Asia dan setara dengan 20 % biomassa di seluruh hutan tropis di Afrika. Jumlah biomassa ini secara kasar menyimpan sekitar 3,5 miliar ton karbon. Hal yang sangat penting dibicarakan dalam skema REDD dan isu perubahan iklim, baik pada konteks stok karbon maupun pemanfaatan non karbon (*non-carbon benefit*).

Mempertahankan kawasan berhutan adalah hal penting yang dilakukan dalam proses pembangunan berbasis lahan. Mempertahan kawasan berhutan bukan lagi sekadar program menggelontorkan anggaran belaka, tetapi sebalik justru menjadi investasi di masa yang akan datang pada skema perdagangan karbon atau insentif lain. Namun selain itu, fungsi utama keberadaan kawasan berhutan adalah manfaat ekosistem yang menjadi fungsi jasa lingkungan yang sangat diperlukan oleh manusia.

Hutan tropis dataran rendah Kalimantan sangat penting mengingat beberapa ciri khusus, seperti 1) hutan tropis dataran rendah Kalimantan memiliki kekayaan spesies tinggi, endemisitas tinggi tetapi populasi kecil sehingga sangat rawan terhadap gangguan (Fredrikson et al. 2018; Rayadin, 2018; Rustam et al., 2016); 2) kesuburan hutan tropis dataran rendah Kalimantan sangat tergantung pada biomassa tanaman (Ruchiyat, 1993); 3) keragaman spesies satwa sangat tergantung pada tutupan berhutan, dan kereagamannya meningkat jika tutupan hutan rapat dan keragaman spesies tumbuhan tinggi (Thiollay, 1992; Jackson et al., 2002; Felton et al., 2006); 4) terdapat ekosistem penting yang rawan dan terancam punah dengan spesies satwa dan tumbuhan yang khas; 5) kawasan yang terganggu, seperti

kawasan yang dekat dengan jalan, kebun/ladang masyarakat, atau rumpang bekas tebangan akan berpengaruh sangat signifikan terhadap keragaman jenis burung, karena taksa burung merupakan jenis yang sensitif terhadap perubahan tutupan hutan dan perubahan iklim mikro (Thiollay, 1992; Jackson et al., 2002; Felton et al., 2006).

Kawasan berhutan merupakan lokasi yang selalu dijadikan target habitat buat spesies tertentu, terutama spesies-spesies yang sangat tergantung pada tutupan berhutan. Perubahan drastis habitat akan membuat beberapa jenis coba bertahan (beradaptasi) namun sebagian jenis yang tidak mampu akan mengalami penurunan populasi dan bahkan menghilang dari habitat tersebut. Sehingga penting untuk menyisakan habitat utama dari jenis yang sangat rentan terhadap perubahan yang terjadi.

Keanekaragaman hayati merupakan penyedia berbagai barang dan jasa, mulai dari pangan, energi, dan bahan produksi hingga sumber daya genetik bahan dasar pemuliaan tanaman komoditas serta obat dan selain berfungsi juga untuk mendukung sistem kehidupan, maka perlu diketahui potensi dan manfaatnya melalui inventarisasi. Inventarisasi merupakan bagian dari kebutuhan dasar pengelolaan kehati dan sumberdaya hutan. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2004 dan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor 67 tahun 2006 mengamanatkan inventarisasi hutan dilakukan sebagai upaya untuk mengetahui dan memperoleh data dan informasi tentang sumber daya, potensi kekayaan alam hutan serta lingkungannya secara lengkap.

Area di bagian utara yang menghubungkan antara area konsesi PT ITCIKU dengan Taman Hutan Raya Bukit Soeharto yang diakomodir dalam penataan ruang IKN saat ini kondisi eksistingnya adalah hutan alami sekunder yang berasosiasi dengan hutan tanaman yang didominasi oleh tanaman Eucalyptus. Inventarisasi kawasan ini





NUSANTARA

penting dilakukan untuk mengumpulkan data dasar sehingga menjadi bahan untuk memberikan masukan terhadap rencana pembangunan koridor satwa liar di dalam IKN sebagaimana yang diinginkan dalam membangun dan mendukung konsep *forest city*.

## 1.2. Tujuan

Tujuan utama dari kegiatan inventarisasi keanekaragaman hayati di Kawasan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara di Rencana Koridor Utara ini adalah untuk memperoleh data dan informasi mengenai potensi ekologi dan keragaman hayati serta potensi pengelolaan rencana koridor utara tersebut di masa yang akan datang. Pengelolaan kawasan berhutan dan area penggunaan lain dengan tujuan perlindungan dan pemanfaatan lestari tidak lepas dari banyaknya permasalahan yang dihadapi di lapangan, inventarisasi ini salah satu bentuk kegiatan untuk mendapatkan data potensi dan permasalahan pengelolaan kawasan yang direncanakan untuk koridor satwa liar.

Tujuan lain kegiatan inventarisasi keanekaragaman hayati di Kawasan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara di Rencana Koridor Utara ini adalah:

- 1) Mengidentifikasi kondisi tutupan lahan pada rencana koridor utara, dan area berhutan di utara hutan lindung sungai wain dan area ekosistem mangrove Muara Jawa dalam dileniasi IKN;
- 2) Mengidentifikasi kondisi ekosistem serta keragaman spesies tumbuhan dan satwa liar pada rencana koridor utara IKN, dan area di utara hutan lindung sungai wain dan area ekosistem mangrove Muara Jawa dalam dileniasi IKN;
- 3) Mengidentifikasi potensi pengelolaan dan permasalahan terkait rencana pengelolaan kawasan pada rencana koridor utara IKN di masa datang, dan

kondisi area di utara hutan lindung sungai wain dan area ekosistem mangrove Muara Jawa dalam dileniasi IKN termasuk potensi konflik satwa liar dan manusia

### 1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Kegiatan inventarisasi keanekaragaman hayati di Kawasan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara di Rencana Koridor Utara, area berhutan di utara hutan lindung sungai wain dan area ekosistem mangrove Muara Jawa adalah sebagai berikut:

1. Melakukan desk study dari hasil kajian lapangan yang pernah dilakukan oleh pengelola kawasan pada area target;
2. Melakukan survey lapangan secara langsung dan tidak langsung.
3. Melakukan analisis data
4. Melakukan review dan meeting draf dokumen
5. Melakukan konsultasi public atau rapat koordinasi hasil penyusunan dokumen inventarisasi

### 1.4. Luaran Kegiatan

Luaran yang hendak dicapai dari kegiatan inventarisasi keanekaragaman hayati di Kawasan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara di Rencana Koridor Utara adalah terkumpulnya data terkait potensi dan permasalahan pengelolaan Rencana Koridor Utara berupa peta detil tutupan lahan, potensi keragaman hayati berupa ekosistem, vegetasi dan satwa liar, serta potensi pengelolaan dan potensi konflik satwa liar dan manusia. Dengan data-data tersebut, kemudian diberikan rekomendasi untuk pengelolaan Rencana Koridor Utara IKN ke depan terutama juga berkaitan dengan Konsep Forest City pada Pembangunan Rencana Ibu Kota Negara Nusantara.









## 2. KONDISI UMUM LOKASI STUDI

Fokus area kajian yang dituangkan dalam dokumen ini adalah tiga lokasi di dalam deliniasi Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara. Tiga lokasi pada kajian ini merupakan area di dalam IKN yang relatif data keanekaragaman hayatinya masih sedikit (*blank area*) dibanding beberapa area lain di dalam IKN. Tiga lokasi yang dimaksud, yaitu 1) rencana koridor utara pada bentang alam Gunung Parung; 2) di sebelah utara Hutan Lindung Sungai Wain pada ekosistem hutan dataran rendah dan mangrove; dan 3) ekosistem mangrove Muara Jawa di sebelah timur IKN.

Berikut ini penjelasan singkat tiga lokasi yang dimaksud.

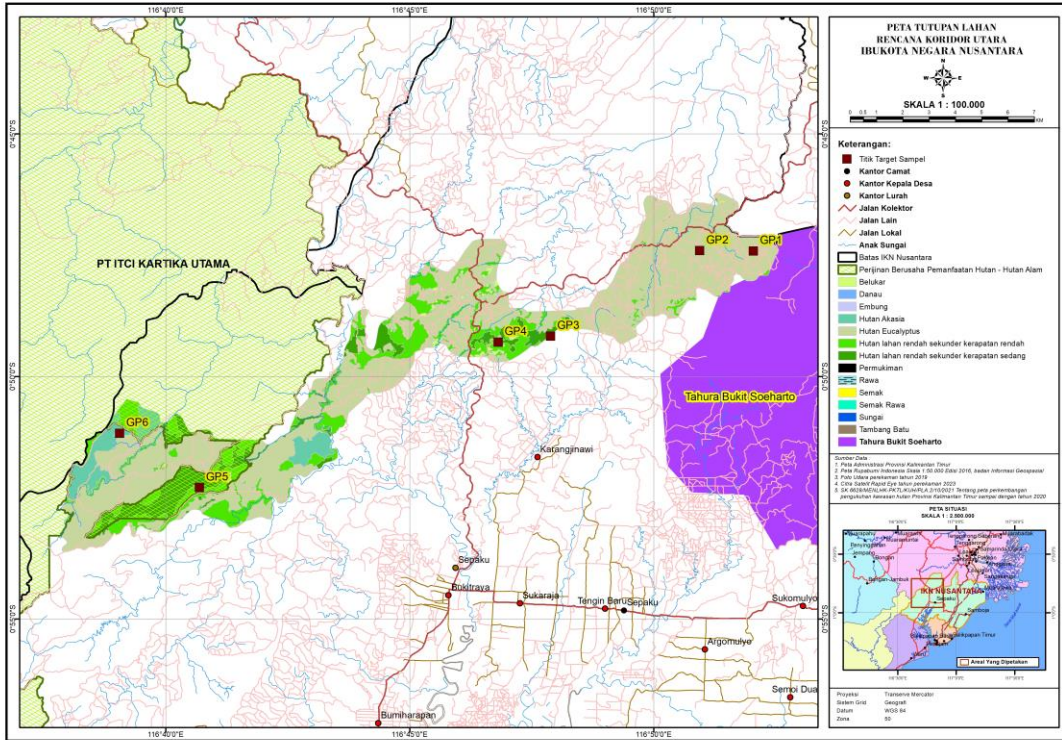
### 2.1. Koridor Utara Bentang Alam Gunung Parung

Lokasi perencanaan kawasan yang nantinya dijadikan penghubung antara Taman Hutan Raya Soerharto dengan area konsesi PT ITCI Kartika Utama (PT ITCIKU) disebut sebagai koridor utara IKN. Koridor Utara sepenuhnya berada di area konsesi PT ITCI Hutani Manunggal (PT IHM). Luas koridor utara IKN dalam perencanaan tata ruang adalah 8.148,5 Hektar.

Informasi koridor utara ini pertama kali termuat dalam dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Master Plan IKN yang dianalisis dengan pendekatan kawasan bernilai konservasi tinggi (NKT) terutama NKT 1 tentang keanekaragaman hayati spesies dan NKT 3 tentang ekosistem penting. Sebagian area yang diusulkan untuk koridor utara ini sebelumnya telah teridentifikasi dan ditetapkan sebagai kawasan NKT oleh PT IHM. Kawasan tersebut dipertahankan dan dikelola oleh PT IHM terutama pada sepadan sungai dan kawasan lindung setempat berupa bukit batu berhutan yang kita kenal sebagai Gunung Parung.

Berikut ini peta rencana koridor utara





**Gambar 2.1.** Peta Rencana Koridor Utara di IKN

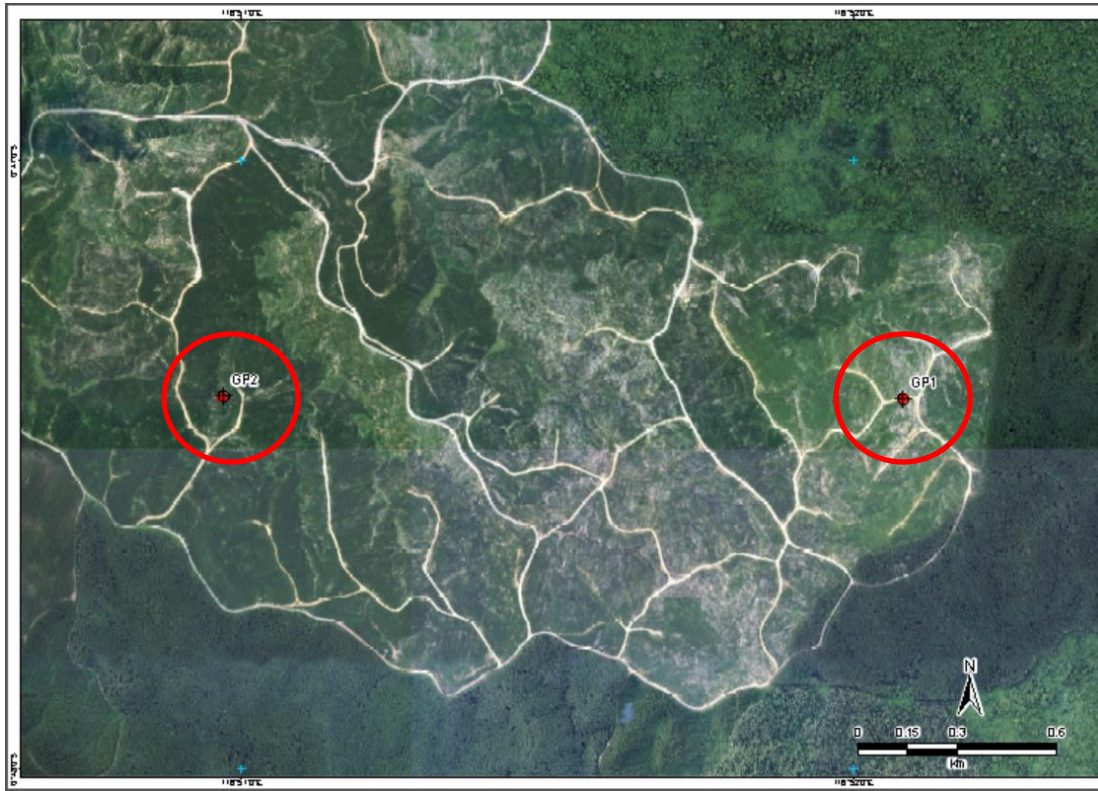
Lokasi fokus survey pada lokasi koridor utara ini berada pada 6 titik disebut sebagai Lansekap Gunung Parung (GP) yang ditentukan berdasarkan purposive mewakili tutupan lahan dan lokasi koridor.

Penentuan titik fokus survey ditentukan berdasarkan tutupan lahan yang tergambar pada peta photo udara Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2019. Berikut ini gambar photo udara masing-masing titik di Lansekap Gunung Parung (GP).





NUSANTARA

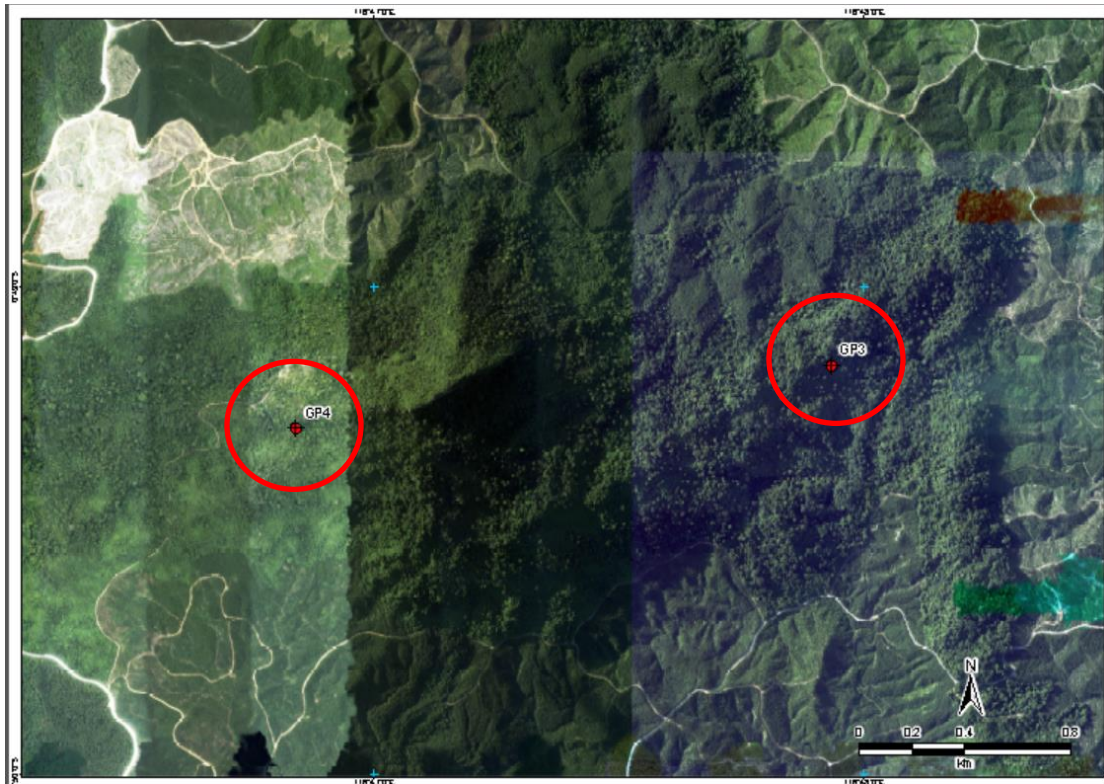


**Gambar 2.2.** Peta Titik GP 1 dan GP2 di Rencana Koridor Utara IKN

GP1 dan GP2 berada di sebelah timur wilayah rencana koridor utara yang mendekati dengan Taman Hutan Raya Bukit Soeharto. GP1 berada pada titik  $0^{\circ}47'25,0''$  LS  $116^{\circ}52'02,8''$  BT, dan GP2 berada pada titik  $0^{\circ}47'24,6''$  LS  $116^{\circ}50'56,5''$  BT. Lokasi ini merupakan area untuk hutan tanaman industri yang dikelola oleh PT IHM. Jika dilihat melalui photo udara lokasi ini terbuka atau bekas *land clearing* untuk penanaman tanaman hutan tanaman industri.

Berikutnya adalah titik GP3 dan GP4. Area ini merupakan area yang dipertahankan sebagai area bernilai konservasi tinggi (NKT) yang dikenal sebagai area Gunung Parung. GP3 berada pada titik  $0^{\circ}49'10,6''$  LS  $116^{\circ}47'53,0''$  BT, dan GP4 berada pada titik  $0^{\circ}49'17,9''$  LS  $116^{\circ}46'48,9''$  BT. Area ini relatif berhutan yang dikelilingi hutan

tanaman industri. Konturnya yang bergelombang dan curam menyebabkan area ini ditetapkan sebagai kawasan lindung setempat oleh PT IHM. Gambar photo udara berikut ini menunjukkan tutupan hutan di GP3 dan GP4 sebagai representasi Lansekap Gunung Parung dalam koridor utara IKN.



**Gambar 2.3.** Peta Titik GP3 dan GP4 di Rencana Koridor Utara IKN

Tutupan hutan di lansekap Gunung Parung pada titik GP3 dan GP4 ini relatif masih bagus, seperti terlihat pada photo drone berikut ini.





NUSANTARA



**Gambar 2.4.** Photo drone kondisi tutupan lahan di sekitar GP3



**Gambar 2.5.** Photo drone kondisi puncak Gunung Parung dan tutupan lahan di sekitar GP4





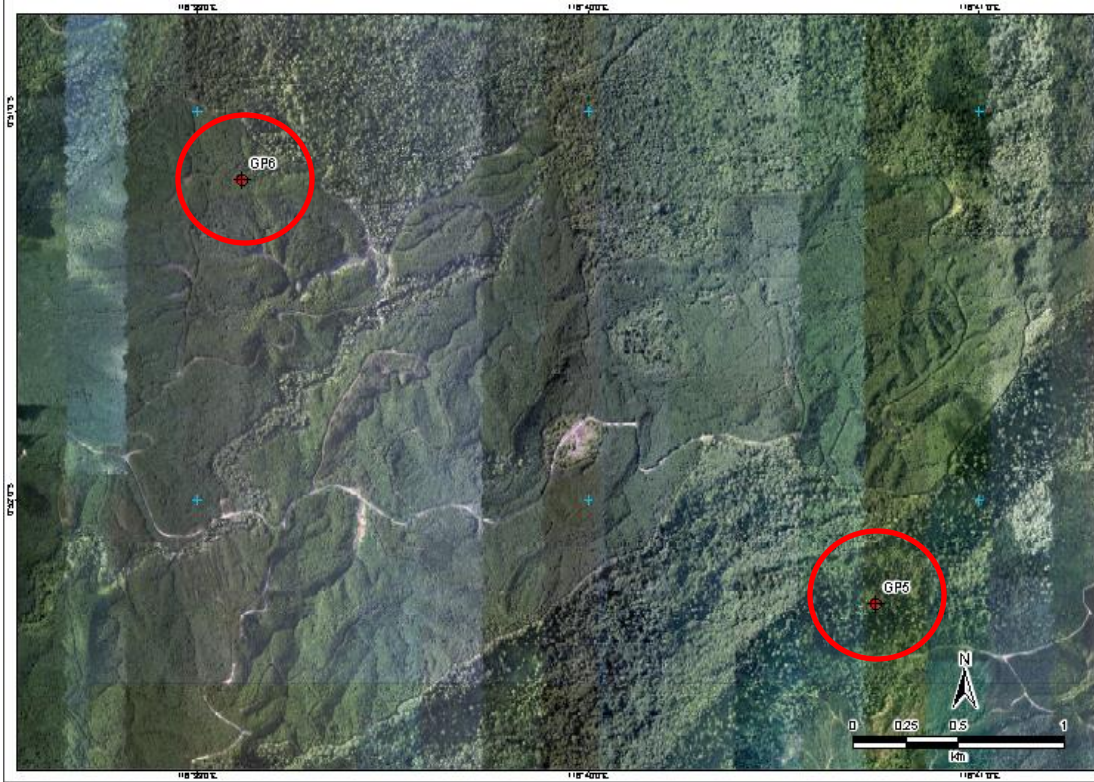
**Gambar 2.6.** Photo drone lokasi camp penelitian di sekitar Gunung Parung dan dekat dengan titik GP4 (1 km dari titik GP4)

Sementara dua titik yang berikutnya GP5 dan GP6 merupakan area paling timur di rencana koridor utara yang berdekatan dengan PT ITCIKU. GP5 berada pada titik  $0^{\circ}52'17,8''$  LS  $116^{\circ}40'41,2''$  BT, dan GP6 berada pada titik  $0^{\circ}51'10,8''$  LS  $116^{\circ}39'03,2''$  BT. Area ini masih area yang dikelola oleh PT IHM, GP5 berada pada area yang dipertahankan tutupan berhutannya sebagai kawasan lindung (NKT), sementara GP6 merupakan area hutan tanaman yang dekat sekali dengan batas PT ITCIKU. Berikut ini peta photo udara dan photo drone lokasi GP5 dan GP6.





NUSANTARA



**Gambar 2.7.** Peta Titik GP5 dan GP6 di Rencana Koridor Utara IKN



**Gambar 2.8.** Photo drone Titik GP5 di Rencana Koridor Utara IKN





**Gambar 2.9.** Photo drone Titik GP6 di Rencana Koridor Utara IKN

## 2.2. Ekosistem Mangrove Utara Hutan Lindung Sungai Wain, Teluk Balikpapan, Mentawir

Area yang lain yang menjadi fokus survey keanekaragaman hayati dalam dokumen ini adalah ekosistem mangrove dan hutan dataran rendah di utara Hutan Lindung Sungai Wain, atau berada di wilayah administrasi Kelurahan Mentawir dan masuk ke dalam area Teluk Balikpapan.

Pada lokasi ekosistem mangrove Teluk Balikpapan yang dimaksud dalam dokumen ini disimbolkan dengan titik FF, terdiri dari 4 lokasi titik FF. Titik FF1 berada pada titik



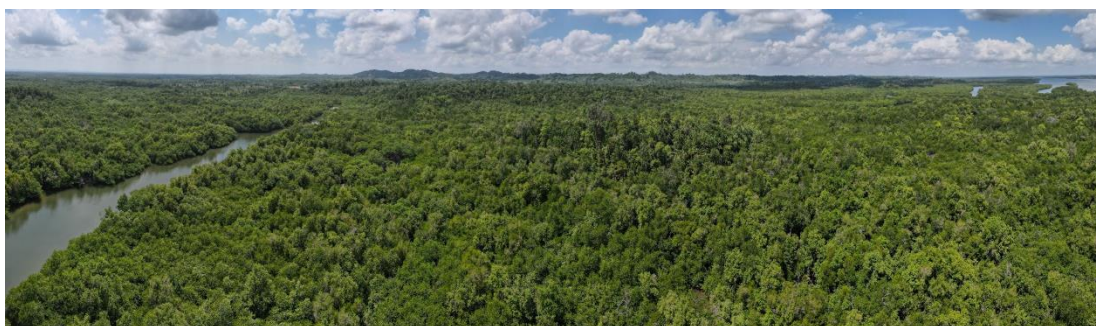


NUSANTARA

$0^{\circ}58'43,9''$  LS  $116^{\circ}47'20,1''$  BT, sedangkan dan FF2 berada pada titik titik  $1^{\circ}00'11,6''$  LS  $116^{\circ}46'23,2''$  BT. Lokasi ini hanya dapat diakses dengan menggunakan perahu. Dua lokasi titik FF ini persis berada pada hutan mangrove Teluk Balikpapan berada di Utara Pemukiman Kelurahan Mentawir, seperti tergambar pada peta berikut ini.



**Gambar 2.10.** Peta Titik FF1 dan FF2 di Rencana Koridor Utara IKN



**Gambar 2.11.** Photo drone kondisi hutan mangrove pada Titik FF1 di Mentawir deliniasi IKN



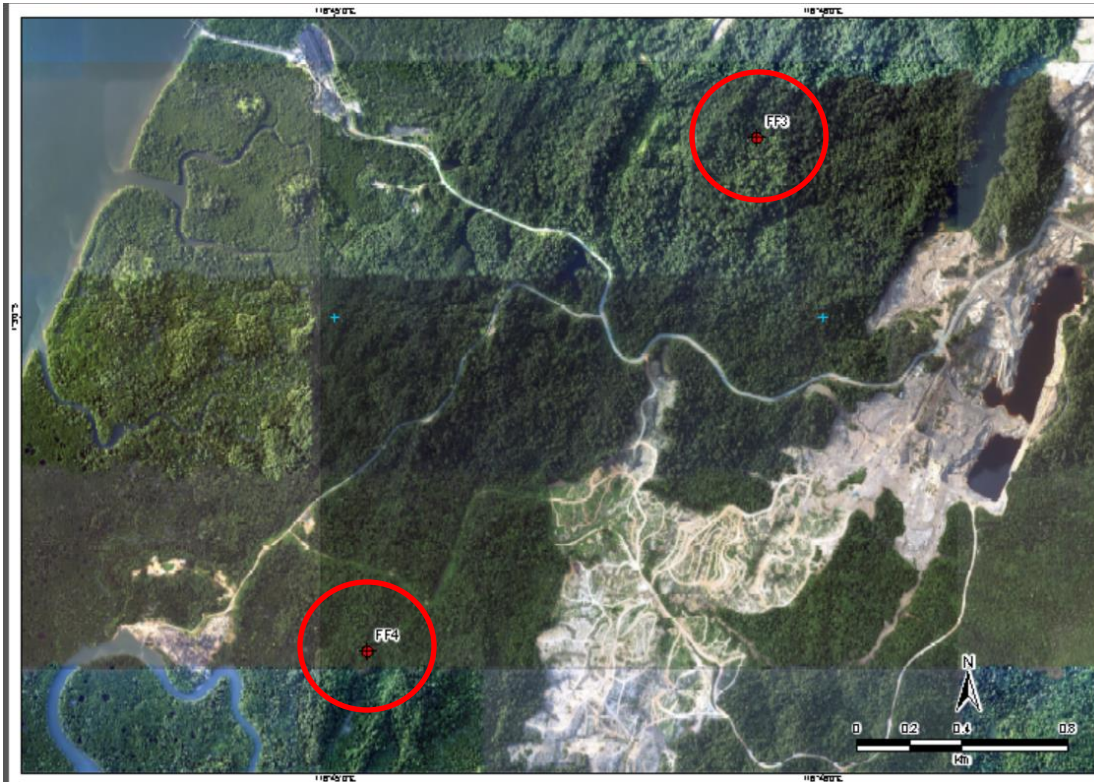
**Gambar 2.12.** Photo drone kondisi hutan mangrove pada Titik FF2 di Mentawir deliniasi IKN

Untuk dua titik lainnya di lansekap FF ini adalah FF3 dan FF4. Titik fokus survey berada pada tutupan berhutan sekunder yang dapat diakses dari daerah terrestrial. Titik FF3 berada pada titik  $1^{\circ}02'40,0''$  LS  $116^{\circ}45'49,1''$  BT, sedangkan dan FF4 berada pada titik  $1^{\circ}03'42,7''$  LS  $116^{\circ}45'01,8''$  BT. Berikut ini peta photo udara titik FF3 dan FF4.





NUSANTARA



**Gambar 2.13.** Peta Titik FF3 dan FF4 di Rencana Koridor Utara IKN

Terdapat jalan pendekat yang menuju ke titik FF3 dan FF4, yaitu jalan angkutan pertambangan batu bara yang menuju ke pelabuhan. Bahkan kawasan berhutan di sekitar titik FF3 dan FF4 ini seperti terisolir dari area berhutan lainnya yang ada di sekitar titik FF3 dan FF4. Kondisi hutan di sekitar lokasi FF3 dan FF4 seperti berikut.



**Gambar 2.14.** Photo drone Titik FF3 dan FF4 di Rencana Koridor Utara IKN

### 2.3. Bentang Alam Ekosistem Mangrove Muara Jawa

Terdapat tiga titik target survey pada bentang alam ekosistem mangrove Muara Jawa di sebelah barat dileniasi IKN. Keseluruhan area target yang menjadi fokus survey di bentang alam ekosistem mangrove Muara Jawa berada pada administrasi Kecamatan Muara Jawa Kabupaten Kutai Kartanegara.

Titik fokus survey ditandai dengan nama MJ, area MJ1 berada pada titik  $0^{\circ}52'01,9''$  LS  $117^{\circ}14'54,2''$  BT. Secara administrasi masuk ke Kelurahan Muara Jawa Ilir. Berikut ini peta titik MJ1.



**Gambar 2.15.** Peta Titik MJ1 di Muara Jawa sebelah Timur IKN





NUSANTARA



**Gambar 2.16.** Photo Drone Titik MJ1 di Muara Jawa sebelah Timur IKN yang telah terbuka yang direncanakan untuk doking kapal

Berikutnya adalah titik fokus survey untuk MJ2 dan MJ3. MJ2 secara administrasi berada di Kelurahan Dondang. Secara geografis MJ2 berada pada titik  $0^{\circ}47'29,4''$  LS  $117^{\circ}15'25,7''$  BT. Sedangkan MJ3 secara administrasi masuk pada Kelurahan Teluk Dalam. MJ3 berada pada titik  $0^{\circ}48'12,2''$  LS  $117^{\circ}13'01,0''$  BT. Kedua lokasi ini dapat diakses dengan menggunakan perahu dari ujung Jembatan Dondang. Berikut ini peta photo udara titik MJ2 dan MJ3.



**Gambar 2.17.** Peta Titik MJ2 dan MJ3 di Muara Jawa sebelah Timur IKN



**Gambar 2.18.** Photo Drone Kondisi Tutupan Lahan pada Titik MJ2 di Muara Jawa sebelah Timur IKN





NUSANTARA



**Gambar 2.19.** Photo Drone Kondisi Tutupan Lahan pada Titik MJ3 di Muara Jawa sebelah Timur IKN



**Gambar 2.20.** Lanskap Jembatan Dondang dari Titik MJ2 di Muara Jawa sebelah Timur IKN





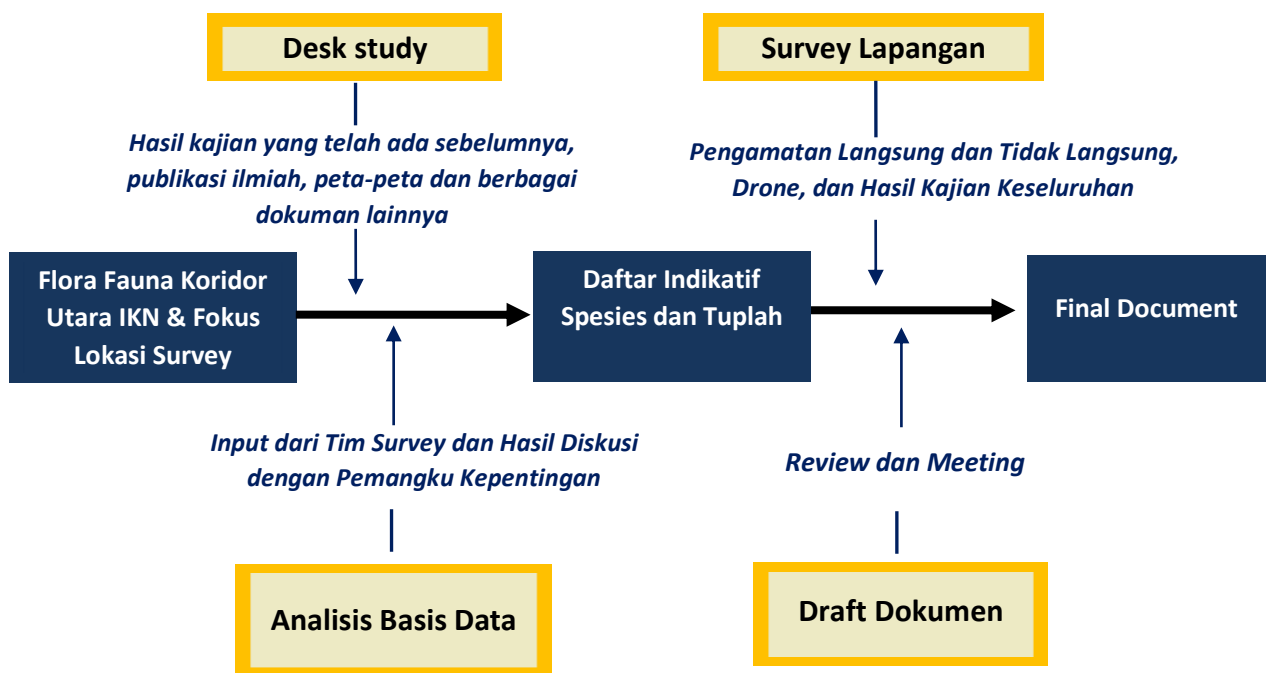
# 3. METODOLOGI

Wilayah yang menjadi fokus lokasi survey, rencana koridor utara lansekap Gunung Parung, ekosistem mangrove utara Hutan Lindung Sungai Wain, dan ekosistem mangrove Muara Jawa dilakukan dengan mengumpulkan seluruh informasi yang telah ada sebelumnya dari berbagai laporan teknis maupun publikasi yang dapat diakses. Lansekap Gunung Parung merupakan area PT IHM, sehingga dokumen NKT dan beberapa dokumen lain di PT IHM menjadi informasi awal yang dijadikan dasar untuk menentukan list spesies indikatif. Informasi di wilayah sekitarnya juga dikumpulkan, seperti informasi dari PT ITCIKU. Untuk area ekosistem mangrove utara Hutan Lindung Sungai Wain, informasi awal dikumpulkan dari PT Inhutani I Unit Manajemen Hutan Tanaman Industri Batu Ampar Mentawir dan dokumen inventarisasi keanekaragaman hayati dan permasalahan sosial Koridor Selatan IKN, serta informasi keanekaragaman hayati dari Hutan Lindung Sungai Wain. Sedangkan informasi awal dari ekosistem mangrove Muara Jawa diperoleh dari laporan pemantauan keanekaragaman hayati PT VICO Indonesia yang berdekatan dengan dengan wilayah tersebut.

Sebelum ke lapangan beberapa kali dilakukan panel diskusi untuk mengumpulkan berbagai informasi awal termasuk teori-teori dasar identifikasi keanekaragaman hayati, ekologi hutan tropis dataran rendah dan satwa liar, serta teori-teori terkait membangun koridor satwa liar. Seluruh informasi menjadi bahan untuk pengayaan dan bagaimana menentukan serta membangun metodologi yang efektif untuk melakukan survey, karena ada keterbatasan sumber daya dan waktu.

Lokasi target fokus survey juga ditentukan dengan mengakomodasi keinginan para pihak serta keterwakilan lokasi target di Ibu Kota Negara Nusantara, terutama pada area yang dirasa datanya masih relatif kurang.

Keluruhan informasi kemudian dikumpulkan untuk menentukan dan melakukan survey di lapangan. Data yang dikumpulkan berupa data-data satwa liar, tumbuhan pada semua tingkatan, data tutupan lahan dan seluruh informasi yang diperlukan untuk merencanakan pengelolaan keanekaragaman hayati di dalam IKN. Secara skematis seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 3.1.** Skema Umum Metodologi yang Digunakan

Pertemuan untuk membahas rencana survey dan diskusi tentang koridor satwa liar di dalam IKN dilakukan beberapa kali baik secara langsung (offline) maupun tidak langsung (online). Berikut ini beberapa dokumentasi pertemuan offline dan online yang dimaksud.

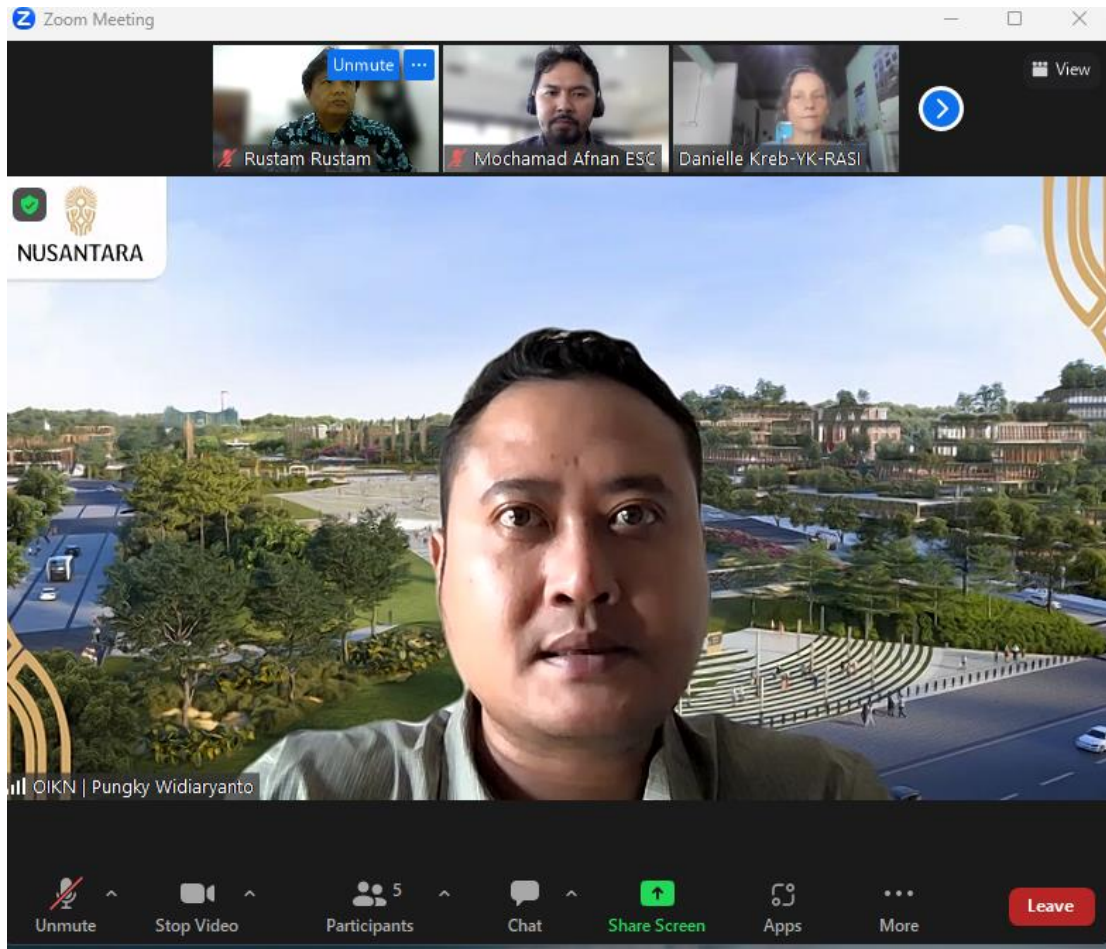




NUSANTARA



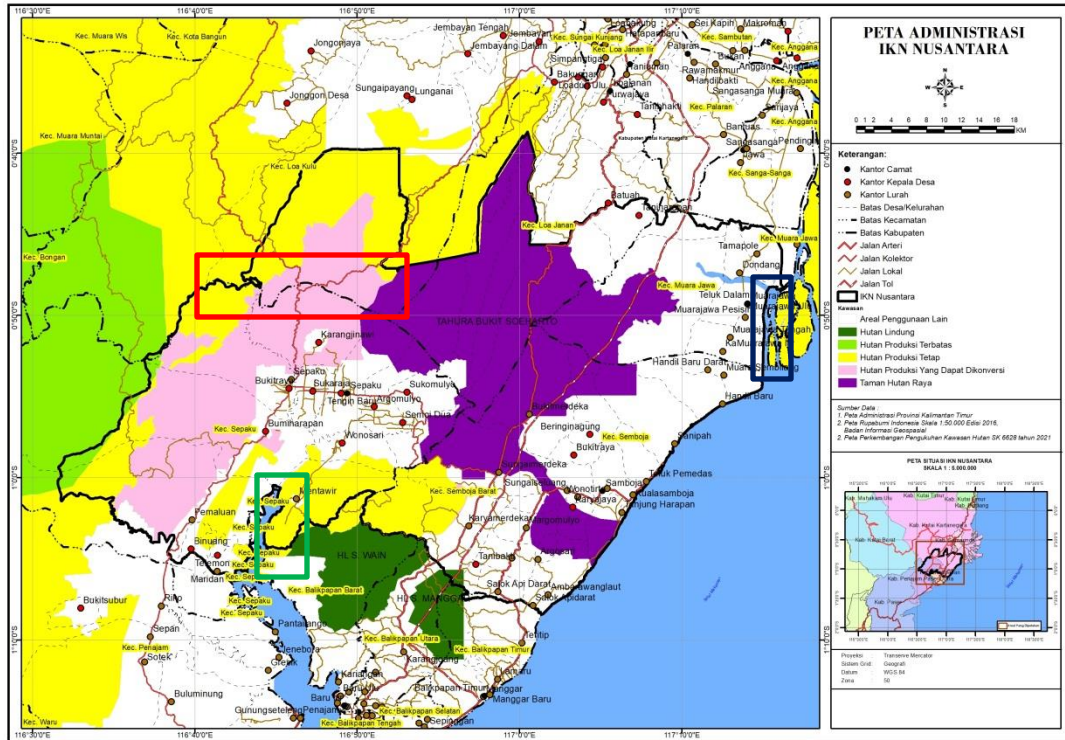
**Gambar 3.2.** Pertemuan *Offline* dalam bentuk Workshop yang dihadiri para pihak diselenggarakan di Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda.



**Gambar 3.3.** Pertemuan online dengan menggunakan aplikasi zoom meeting yang mendiskusikan teknis survey dan pelaporan survey keanekaragaman hayati di IKN

Lokasi target survey berada di tiga lokasi lansekap (seperti yang disampaikan di bab 2), masing-masing dengan luasan, 1) rencana koridor utara lansekap Gunung Parung seluas 8.148,5 Hektar; 2) ekosistem mangrove sebelah utara Hutan Lindung Sungai Wain seluas 5.843,6 Hektar; dan 3) ekosistem mangrove Muara Jawa seluas 26.310,9 Hektar. Lokasi target survey seperti pada gambar berikut ini.





**Gambar 3.4.** Peta IKN dengan target rencana survey di rencana koridor utara lansekap Gunung Parung (box warna merah), ekosistem mangrove Mentawir – Utara Hutan Lindung Sungai Wain (box hijau) dan ekosistem mangrove Muara Jawa (box biru)

Survey dilakukan pada minggu ketiga bulan Juli selama 17 hari untuk mengidentifikasi tutupan lahan, jenis vegetasi, jenis mamalia, burung, amfibi dan repti. Pengulangan dilakukan untuk memastikan lokasi dan temuan spesies, dan kamera jebak (camera trap) untuk identifikasi mamalia dipasang selama lebih kurang 3 bulan. Peneliti utama sebagai tenaga ahli adalah peneliti dari Universitas Mulawarman dengan keahlian Ekologi Satwa Liar, Ekologi Tumbuhan, dan ahli pemetaan (GIS). Tim survey terdiri dari para pemangku wilayah, masyarakat sekitar dan mahasiswa.

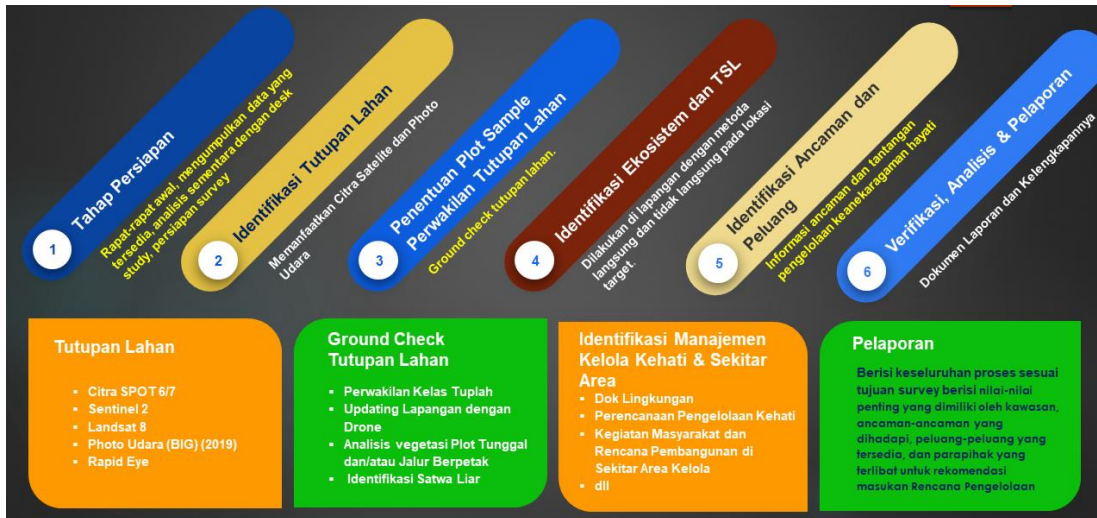
Kegiatan survey inventarisasi keanekaragaman hayati di Rencana Koridor Utara lansekap Gunung Parung IKN, ekosistem mangrove Mentawir-Utara Hutan Lindung Sungai Wain, dan ekosistem mangrove Muara Jawa secara umum mengikuti Peraturan Menteri Kehutanan RI No. P.81/Menhut-II/2014 tentang Tata Cara Pelaksanaan Inventarisasi Potensi pada Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam dan Peraturan Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.12/KSDAE/Set/Kum.1/12/2017 tentang Pedoman Penilaian Efektifitas Pengelolaan Kawasan Konservasi. Walaupun area ini bukan kawasan konservasi, tetapi pedoman inventarisasi yang dimaksud relevan dengan kondisi dan tujuan inventarisasi. Juga menggunakan Peraturan Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.8/KSDAE/Set.3/Kum.1/11/2020 tentang Petunjuk Teknis Inventarisasi dan Verifikasi Kawasan dengan Nilai Keanekaragaman Hayati Tinggi di Luar Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Taman Buru, serta petunjuk teknisnya.

Pada saat survey di lapangan tentu teknis dan metodologi yang digunakan menyesuaikan, terutama terkait aksesibilitas, sumber daya dan waktu pelaksanaan survey. Berikut ini metodologi umum yang digunakan pada kajian inventarisasi keanekaragaman hayati di Rencana Koridor Utara Ibu Kota Negara (IKN) lansekap Gunung Parung, ekosistem mangrove Mentawir-Utara Hutan Lindung Sungai Wain dan ekosistem mangrove Muara Jawa.





NUSANTARA



**Gambar 3.5.** Metodologi Umum yang digunakan untuk kajian inventarisasi keanekaragaman hayati di Rencana Koridor Utara Ibu Kota Negara (IKN) lansekap Gunung Parung, ekosistem mangrove Mentawir-Utara Hutan Lindung Sungai Wain dan ekosistem mangrove Muara Jawa

Secara khusus metodologi yang digunakan untuk masing-masing bidang dan taksa seperti urain bab berikut ini.

### 3.1. Survey Kondisi Penutupan Lahan

Kajian penutupan lahan dilakukan dengan mengintrepretasi citra satelit dan diverifikasi dengan kunjungan lapangan. Sebagai data dasar tutupan lahan adalah penutupan lahan dari photo udara Badan Informasi Geospasial perekaman tahun 2019. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam identifikasi tutupan lahan pada lokasi target adalah:

1. Alat:

- Drone
- Klinometer
- Papan Scanner

- Alat tulis
  - Avenza Map
  - Kamera Smartphone
  - Komputer
  - Aplikasi ArcGIS
  - Tally sheet
2. Bahan
- Foto udara Ibukota Negara Nusantara perekaman tahun 2019 (BIG)
  - Citra Satelit SPOT 6/7 resolusi spasial 1,5 m perekaman tahun 2020
  - Citra Satelit Rapid Eye resolusi spasial 4,7 m perekaman tahun 2023

Pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari 2 kegiatan yaitu:

1. Inventarisasi dan verifikasi lapangan  
Inventarisasi dan verifikasi lapangan bertujuan untuk mendata jenis penggunaan lahan, kondisi terkini (eksisting), tutupan berhutan dan tipe ekosistem.
2. Pemetaan  
Pemetaan penggunaan lahan dilakukan secara visual dengan menggunakan data foto udara perekaman tahun 2019 yang diupdate menggunakan foto udara perekaman tahun 2022 (hanya pada lokasi yang mengalami perubahan dari foto udara 2019), Citra Satelit SPOT 6/7, dan citra Satelit Rapid Eye tahun 2023. Skala pemetaan yang digunakan yaitu skala 1:5.000 dan skala digitasi adalah 1:1.000.

### ***Tahapan Pelaksanaan Kegiatan***

Adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Inventarisasi dan verifikasi lapangan





NUSANTARA

- Mendatangi poligon yang digambar di peta dipandu dengan aplikasi Avenza map
- mencatat informasi sesuai dengan formulir isian yang disediakan
- Melakukan Pengambilan foto udara di daerah yang mengalami perubahan di lapangan (tidak sesuai foto udara 2019 dan lapangan) sebagai bahan verifikasi

## 2. Pemetaan Penggunaan Lahan

### a. Pengumpulan data

Data dikumpulkan dari berbagai sumber sebagai berikut:

**Tabel 3.1.** Data dan Sumber Data Tutupan Lahan

No	Data	Sumber
1	Foto Udara perekaman tahun 2019	Badan Informasi Geospasial (BIG)
2	Citra SPOT 6/7 Perekaman tahun 2020	LAPAN
3	Citra Rapid Eye perekaman tahun 2023	<a href="https://www.Planet.com/nicfi">https://www.Planet.com/nicfi</a>
4	Batas fungsi kawasan berdasarkan SK 6628 Tahun 2021	BPKH wilayah IV Samarinda

### b. Pengolahan citra

#### b.1 Mosaik

Citra satelit Rapid Eye yang di download sudah dalam keadaan terkomposit berwarna, namun citra terpotong dalam grid-grid sehingga perlu disatukan dengan cara di mosaic. Untuk citra SPOT 6/7 dan foto udara, citra yang didapat sudah dalam keadaan terkomposit dan mosaic sehingga tidak dilakukan proses komposit dan mosaic.

#### b.2 Koreksi Geometrik

Data citra Rapid Eye yang diperoleh dari hasil pengunduhan secara umum sudah mengalami koreksi secara sistematis. Tetapi untuk menempatkan posisi citra yang

tidak sesuai ke posisi yang sebenarnya maka perlu dilakukan koreksi geometrik atau *georeferencing*. Salah satu caranya yakni dengan meregistrasi citra ke peta yang sudah terkoreksi (map to map rectification), sehingga menghasilkan citra dengan sistem proyeksi tertentu dengan posisi yang sesuai. Peta yang digunakan sebagai acuan untuk koreksi geometrik ini adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000

### b.3 Membangun Kunci Interpretasi

Untuk mengenali dan menafsirkan obyek pada citra, maka langkah yang perlu dilakukan adalah membangun kunci interpretasi dengan memperhatikan unsur-unsur interpretasi seperti rona, warna, ukuran, bentuk, tekstur, bayangan, pola, lokasi geografis dan asosiasi. Acuan kunci interpretasi ini adalah Standar Nasional Indonesia (SNI) No 7645 Tahun 2014 tentang klasifikasi penutupan lahan yang dapat dilihat penampaknya pada citra secara visual.

Adapun kelas tutupan menyesuaikan dengan SNI No 7645-1 dengan modifikasi karena ada kelas yang belum tercakup pada SNI tersebut.

**Tabel 3.2.** Kunci Interpretasi dan Klasifikasi Penutup Lahan SNI 7645-1-2014 (Dimodifikasi)

No	Tampilan pada foto udara	Penggunaan Lahan
1		Bambu
2		Belukar
3		Belukar Rawa
4		Danau





NUSANTARA

No	Tampilan pada foto udara	Penggunaan Lahan
5		Hutan lahan rendah sekunder kerapatan rendah
6		Hutan lahan rendah sekunder kerapatan sedang
7		Hutan lahan rendah sekunder kerapatan tinggi
8		Hutan mangrove sekunder kerapatan rendah
9		Hutan mangrove sekunder kerapatan sedang
10		Hutan mangrove sekunder kerapatan tinggi
11		Hutan Tanaman Akasia
12		Hutan Tanaman Jabon
13		Hutan Tanaman Jati
14		Hutan Tanaman Sengon
15		Jalan
16		Jetty

No	Tampilan pada foto udara	Penggunaan Lahan
17		Kebun Buah Naga
18		Kebun Campuran
19		Kebun Durian
20		Kebun Karet
21		Kebun Kelapa
22		Kebun Lada
23		Kebun Nanas
24		Kebun Pepaya
25		Kebun Pisang
26		Kebun Sawit
27		Kolam
28		Kolam Tambang Batubara





NUSANTARA

No	Tampilan pada foto udara	Penggunaan Lahan
29		Ladang
30		Lahan terbuka
31		Lapangan
32		Nipah
33		Pemakaman Umum
34		Permukiman
35		Persemaian
36		Pertambangan Batubara
37		Rawa
38		Rumput
39		Sawah
40		Semak

No	Tampilan pada foto udara	Penggunaan Lahan
41		Semak Rawa
42		Sungai
43		Tambak
44		Tanaman Gaharu
45		Tanaman Kaliandra
46		Tegalan

#### b.4 Interpretasi citra

Teknik interpretasi yang digunakan yaitu secara manual atau visual. Interpretasi dilakukan dengan melihat ciri/karakteristik obyek secara umum dengan mempertimbangkan unsur-unsur interpretasi seperti bentuk, ukuran, pola, bayangan, rona/warna, tekstur, situs dan asosiasi. Proses deliniasi dilakukan pada aplikasi ArcMap dengan teknik digitizing on screen dengan menggunakan kunci interpretasi yang telah dibuat. Hasil dari kegiatan ini menghasilkan peta yang sifatnya masih tentatif/sementara.

#### b.5 *Ground Check*

*Ground check* memiliki 2 tujuan yaitu untuk mengecek kebenaran hasil interpretasi dan mendapatkan informasi yang tidak bisa didapat melalui citra. Sebelum dilakukan





NUSANTARA

ground check ditentukan dahulu titik-titik yang akan didatangi di lapangan. Kemudian dibuat basemap peta yang akan memandu kegiatan dilapangan dibantu dengan aplikasi Avenza Maps yang menampilkan citra dan titik titik tersebut.

Pengecekan dilakukan dengan mendatangi titik-titik yang telah ditentukan (sengaja), bisa juga titik-titik yang tidak ditentukan (tidak sengaja).

#### b.6 Perbaikan peta

Perbaikan peta tutupan lahan dilakukan jika dalam pengecekan terdapat hasil penafsiran yang tidak sesuai antara hasil interpretasi dan lapangan. Jika terdapat ketidaksesuaian maka dilakukan perbaikan sesuai dengan hasil pengecekan lapangan. Hasil dari perbaikan ini adalah peta final tutupan lahan.

## 3.2. Survey Jenis Vegetasi (Flora)

### 3.2.1. Teknik Penarikan Contoh (*Sampling Design*)

Titik lokasi studi sudah ditentukan sebelumnya yang terletak pada koridor utara (Bentang Lahan Gunung Parung: GP) dengan 6 titik lokasi pengamatan, dan koridor selatan area mangrove sekitar Mentawir-Utara Hutan Lindung Sungai Wain (FF) 4 titik lokasi pengamatan, dan ekosistem mangrove Muara Jawa (MJ) 3 titik lokasi pengamatan.

Pengumpulan data vegetasi (flora) dipilih menggunakan contoh atau sampel yang akan mewakili populasi vegetasi di kawasan ini. Teknik penarikan contoh (*sampling design*) dipilih *non-probability* daripada *probability sampling design* dengan argumentasi bahwa kegiatan inventarisasi yang dilakukan ini dimaksudkan untuk merekam atau mencatat sebanyak mungkin potensi keanekaragaman flora yang ada di lokasi target survey di IKN. Untuk itu, kantong-kantong keanekaragaman flora yang diperkirakan masih tersisa di Rencana Koridor Selatan IKN perlu mendapatkan

perhatian agar tidak tertinggal dalam perancangan distribusi plot sampel di lapangan. Pendekatan *probability sampling* yang meletakkan plot sampel secara acak diperkirakan akan mengurangi peluang terambilnya kantong-kantong keanekaragaman flora ini terlebih jumlah plot sampel yang akan dibuat tidak dilandasi dari perhitungan statistika namun menyesuaikan dengan anggaran dan waktu kegiatan inventarisasi yang tersedia. Dengan pendekatan ini maka pemilihan *non-probability sampling* menjadi realistis terlebih lagi plot sampel diletakkan mewakili penyebaran dan keterwakilan lokasi target. Sebaran fokus area target survey memperhatikan keterwakilan tutupan lahan berhutan, baik hutan tropis dataran rendah sekunder, tutupan hutan tanaman, dan ekosistem mangrove.

Penutupan lahan yang merupakan hasil interpretasi foto udara BIG tahun 2019 digunakan dalam menentukan titik fokus survey. Dengan resolusi spasial yang tinggi, foto udara di atas kawasan Rencana Koridor IKN mampu memperlihatkan variasi tipe ekosistem hutan dan kerapatan tegakan penyusunnya. Dengan landasan ini, contoh atau sampel akan ditarik berdasarkan kelas penutup lahan yang teridentifikasi (*stratified sampling design*). Proses stratifikasi ini bertujuan mengelompokkan tampilan hutan yang cenderung mirip atau homogen ke dalam satu kelas atau strata yang sama. Proses ini dilakukan secara visual menggunakan perangkat lunak berbasis Sistem Informasi Geografi (SIG).

Metode penarikan sampel berdasarkan stratifikasi penutup lahan (*stratified sampling design*) terutama untuk hutan sekunder, hutan tanaman dan mangrove akan menggunakan 5 (lima) sampel plot dan diletakkan secara *purposive* dengan pembatas (syarat) yakni titik sampel plot harus berjarak sekurang-kurangnya 100 meter dari bukaan jalan yang ada untuk menghindari dominasi spesies invasif di dalam sampel plot tersebut.



NUSANTARA

Keterwakilan tutupan lahan dan kondisi tipe ekosistem yang telah diketahui menjadi dasar peletakan plot sample, yaitu hutan sekunder tua dataran rendah, hutan sekunder muda dataran rendah campuran dengan sisa tanaman HTI, hutan sekunder muda dataran rendah bekas kebakaran dan pembalakan liar, dan hutan mangrove.

### 3.2.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan studi secara detail dan rinci disajikan pada tabel berikut ini.

**Tabel 3.3.** Alat dan Bahan untuk Kegiatan Identifikasi Vegetasi (Flora).

No.	Nama Alat dan bahan	Kegunaan
1	Peta lokasi studi	Sebagai panduan dalam menentukan posisi plot pengamatan vegetasi
2	Parang	Untuk pembuatan jalan/jalur plot
3	Kompas Suunto	Untuk penentuan arah jalur survey
4	Klinometer Suunto	Untuk mengukur tinggi pohon
5	Tongkat 4 m	Alat bantu dalam pengukuran tinggi pohon dengan menggunakan Klinometer
6	Meteran (30 m)	Sebagai panduan ukuran dalam pembuatan plot
7	Tally sheet	Tabel data isian
8	Phi-band	Untuk mengukur diameter pohon
9	Global Position System (Garmin GPSmap 64s)	Untuk menandai titik koordinat wilayah target pengamatan dan tracking jalur
10	Handling tools	Alat bantu lapangan (Gunting, cutter, dll)
11	Baterai lithium	Sumber energi GPS, Thermohigrometer Logger Digital dan Kamera
12	Buku Identifikasi flora	Sebagai panduan dalam melakukan identifikasi tumbuhan
13	Kamera Nikon Coolpix P900	Untuk dokumentasi
14	Flagging Tape	Untuk menandai batas plot
15	Laptop	Untuk pengolahan data dan pembuatan laporan

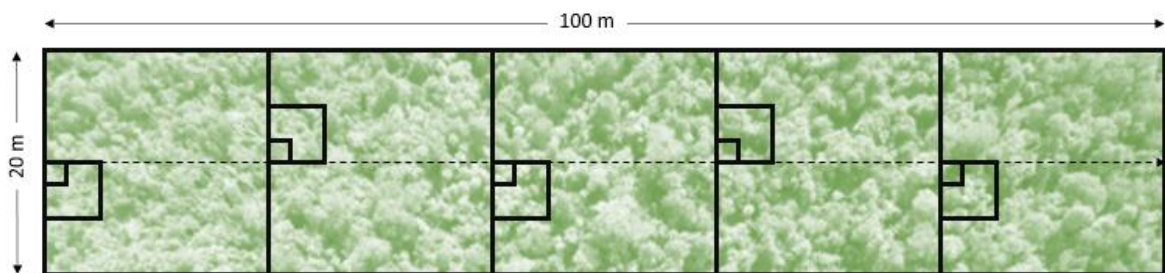


### 3.2.3. Bentuk dan Ukuran Plot Sampel

Sampel plot untuk pengumpulan data vegetasi terdiri dari 5 petak ukur berbentuk bujur sangkar berukuran  $20 \times 20$  m yang dibuat memanjang dan berdampingan sehingga menyerupai transek dengan panjang keseluruhan 100 meter. Arah sampel plot mengikuti bentuk topografi lapangan yakni diletakkan memotong kontur dengan harapan dapat menangkap variasi vegetasi yang disebabkan oleh karena perbedaan fisiografi dan kelerengan di lapangan. Di dalam petak ukur  $20 \times 20$  m dibuat sub petak yang berukuran lebih kecil untuk menangkap informasi tingkatan vegetasi yang berbeda yakni:

- a. Tingkat semai dan tumbuhan bawah :  $2 \times 2$  m.
- b. Tingkat pancang :  $5 \times 5$  m.
- c. Tingkat pohon :  $20 \times 20$  m.

Gambar berikut ini adalah ilustrasi bentuk sampel plot yang digunakan dalam identifikasi vegetasi (flora).



**Gambar 3.6.** Bentuk Sampel Plot Pengumpulan Data Vegetasi



NUSANTARA

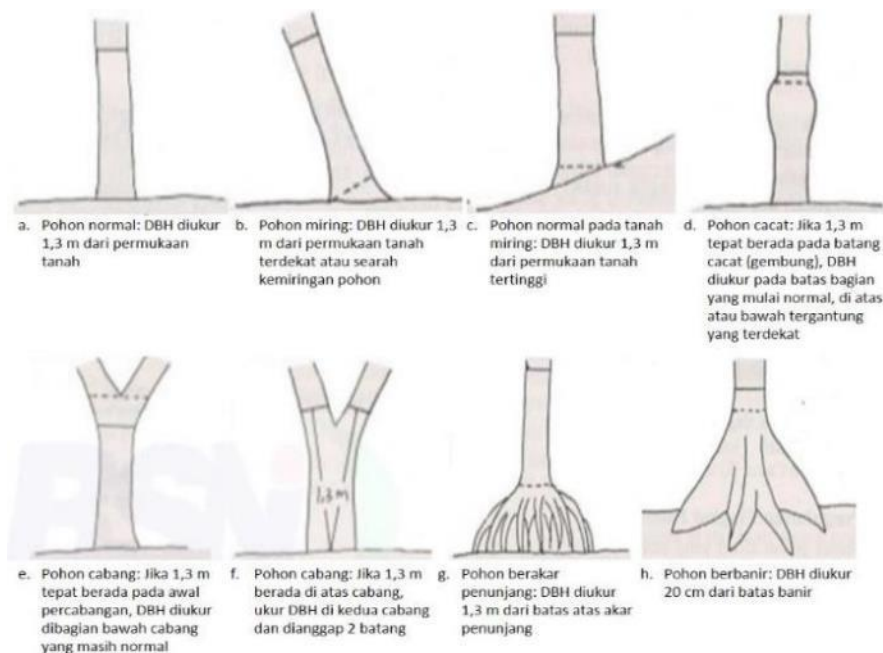
### 3.2.4. Pengumpulan Data Plot Sampel

Pengumpulan data vegetasi meliputi pencacahan dan pengukuran diameter batang pohon setinggi dada dan identifikasi jenis. Berikut adalah penjelasan tingkatan vegetasi yang dikumpulkan datanya melalui sampel plot dan petak ukur yang ada di dalamnya.

- A. Vegetasi tingkat pohon adalah semua jenis tumbuhan berkayu yang memiliki diameter setinggi dada  $\geq 10$  cm. Data yang dikumpulkan adalah :
- Nama jenis
  - Ukuran diameter batang setinggi 1,3 m dari permukaan tanah
- B. Vegetasi tingkat pancang adalah tingkat vegetasi di bawah pohon yang dimulai dari permudaan dengan tinggi  $\geq 1,5$  m sampai semua jenis tumbuhan berkayu berdiameter  $< 10$  cm. Data yang dikumpulkan adalah :
- Nama Jenis
  - Ukuran diameter batang setinggi 1,3 m dari permukaan tanah
- C. Vegetasi tingkat semai adalah tingkat vegetasi di bawah pancang yang berupa permudaan mulai dari kecambah sampai anakan pohon setinggi  $< 1,5$  m. Data yang dikumpulkan pada tingkatan semai adalah :
- Nama Jenis
  - Jumlah kehadiran semai
- D. Tumbuhan bawah adalah semua tumbuhan alami selain anakan pohon, seperti perdu, herba dan liana.
- Nama Jenis

- Jumlah kehadiran (batang atau rumpun)

Untuk standarisasi posisi pengukuran diameter batang khususnya pada tingkat pancang dan pohon maka digunakan panduan sebagaimana gambar 3.04 berikut. Posisi pengukuran setiap pohon bisa berbeda-beda menyesuaikan dengan bentuk alaminya. Pengukuran diameter batang pohon dan pancang menggunakan phi band dan hasilnya dicatat ke dalam lembar kerja atau tally sheet. Identifikasi pohon dilakukan melalui pengamatan morfologi batang, daun dan buah (apabila ada). Untuk jenis pohon yang tidak diketahui maka dilakukan pengambilan foto terhadap batang dan khususnya daun untuk kemudian diidentifikasi menggunakan buku panduan jenis-jenis pohon.



**Gambar 3.7.** Posisi Pengukuran Diameter Batang Pohon Setinggi 1,3 m Pada Berbagai Kondisi Pohon Di Lapangan





NUSANTARA



**Gambar 3.8.** Pembuatan Plot Contoh Pengambilan Data Vegetasi



**Gambar 3.9.** Pengukuran Diameter Pohon dengan Menggunakan Phiband dan Pengukuran Tinggi Pohon dengan Menggunakan Clinometer

### 3.2.5. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis untuk memperoleh informasi struktur tegakan yang dibangun menggunakan grafik distribusi kelas diameter terhadap frekuensi kehadiran setiap individu vegetasi/pohon. Grafik struktur tegakan ini digunakan untuk melihat karakter vegetasi penyusun tegakan hutan berdasarkan kelas penutup lahan yang digunakan. Diharapkan struktur tegakan ini akan mencerminkan dan konsisten dengan kelas penutup hutan yang diperoleh dari interpretasi foto udara.

Untuk melihat karakter populasi vegetasi melalui sampel data khususnya yang berkaitan dengan dominasi antar jenis yang terjadi di dalam komunitas tumbuhan di hutan dilakukan penghitungan Indeks Nilai Penting (*Importance Value Index*). Sementara itu untuk menilai kekayaan jenis (*species richness*) digunakan Indeks Margalef (*Margalef's diversity index*) dan untuk menilai keanekaragaman (*diversity*) jenis digunakan Indeks Shannon-Wiener (*Shannon-Wiener diversity index*) dan untuk mengukur pemerataan (*evenness*) jenis digunakan Indeks Simpson (*Simpson's index*) dan Indeks Pielou (*Pielou index*). Berikut adalah formula untuk menghitung Indeks Nilai Penting (INP) dan indeks-indeks yang digunakan.

#### A. Indeks Nilai Penting (INP)

Indeks nilai penting (INP) diperoleh dengan menjumlahkan perhitungan Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR) dan Dominasi Relatif (DR) yang diperoleh dari rumus sebagai berikut:

- a. Kerapatan (K) dan Kerapatan relatif (KR)

$$K = \frac{\sum \text{individu suatu jenis}}{\text{Luas petak ukur sampel}}$$

$$KR = \frac{K \text{ suatu jenis}}{K \text{ seluruh jenis}} \times 100\%$$

- b. Frekuensi (F) dan Frekuensi relatif (FR)

$$F = \frac{\sum \text{Sub-petak ditemukan suatu jenis}}{\sum \text{Seluruh sub-petak contoh}}$$

$$FR = \frac{F \text{ suatu jenis}}{F \text{ seluruh jenis}} \times 100\%$$

- c. Dominasi (D) dan Dominasi relatif (DR).

$$\text{Luas Bidang Dasar} = \frac{1}{4} \cdot \pi \cdot d^2$$



NUSANTARA

Dimana, d = diameter batang (m)

$$D = \frac{\text{Luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Luas petak contoh}}$$

$$DR = \frac{D \text{ suatu jenis}}{D \text{ seluruh jenis}} \times 100\%$$

d. Indeks Nilai Penting (INP)

$$NPJ = KR + FR + DR \text{ untuk tingkat pohon dan pancang}$$

$$NPJ = KR + FR \text{ untuk tingkat semai}$$

Secara teori Indeks Nilai Penting (INP) dapat bernilai maksimal 300% meskipun faktanya nilai INP tidak sebesar itu. Untuk menyimpulkan nilai INP yang variatif maka dapat digunakan kategori sebagai mana tabel berikut.

**Tabel 3.4.** Kategorisasi Indeks Nilai Penting

Kategori	Indeks Nilai Penting
Tinggi	INP > 42,66%
Sedang	21,96 – 42,66%
Rendah	INP < 21,96%

Sumber: Fachrul (2007)

## B. Indeks Kekayaan Jenis Margalef

Indeks Kekayaan Jenis Margalef dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$D_{Mg} = \frac{S - 1}{\ln(N)}$$

Dimana :

- $D_{Mg}$  = Indeks Kekayaan Jenis Margalef
- S = Jumlah jenis yang dijumpai
- N = Jumlah individu seluruh jenis
- ln = Logaritma natural



Kriteria komunitas berdasarkan indeks kekayaannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.5.** Kategorisasi Indeks Kekayaan Jenis Margalef

Kategori	Indeks Kekayaan Jenis Margalef
Tinggi	$D_{Mgg} > 5,0$
Sedang	3,5 – 5,0
Rendah	$D_{Mg} < 3,5$

Sumber: Magurran (1988)

### C. Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

Indeks keanekaragaman jenis Shannon-Wiener dihitung dengan formula berikut ini :

$$H' = - \sum_{i=1}^s (P_i \cdot \ln(P_i))$$

Dimana:

$H'$  = Indeks keanekaragaman jenis Shannon-Wiener

$S$  = Jumlah jenis yang menyusun komunitas

$P_i$  = Rasio antara jumlah jenis ke- $i$  ( $n_i$ ) dengan jumlah jenis individu total dalam komunitas ( $N$ ) atau  $P_i = (n_i/N)$

$\ln$  = logaritma natural

Kategori indeks keanekaragaman jenis (*diversity*) dapat dilihat pada Tabel di bawah ini:

**Tabel 3.6.** Kategorisasi Indeks Keanekaragaman Jenis

Kategori	Indeks Keanekaragaman Jenis Shannon-Wiener
Tinggi	> 3
Sedang	2 – 3
Rendah	0 – 2

Sumber: Barbour et al. (1987)



NUSANTARA

#### D. Indeks Kemerataan/Dominansi Simpson

Indeks Kemerataan Simpson sering juga disebut dengan Indeks Dominansi Simpson. Indeks ini diekspresikan secara sederhana untuk melihat peluang dua individu yang diambil secara acak pada satu komunitas besar yang tidak terbatas (infinite) adalah berasal dari jenis yang sama. Peluang ini erat hubungannya dengan merata atau tidak meratanya suatu jenis tersebar dalam satu komunitas. Indeks Kemerataan atau Dominansi Simpson untuk *finite* populasi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$D = 1 - \left( \frac{\sum n_i \cdot (n_i - 1)}{N \cdot (N - 1)} \right)$$

Dimana :

D = Indeks Kemerataan/Dominansi Simpson

S = Jumlah jenis spesies

$n_i$  = Jumlah total individu spesies ke-i

N = Jumlah seluruh individu dalam total n

$P_i = n_i/N$

Kategori yang dapat digunakan untuk menginterpretasikan nilai Indeks Kemerataan/Dominansi Simpson tersaji pada tabel berikut.

**Tabel 3.7.** Kategori Indeks Kemerataan/Dominansi Simpson (D)

Kategori	Indeks Simpson
Tinggi	$0,75 < D < 1$
Sedang	$0,5 < D < 0,75$
Rendah	$0 < D < 0,5$

Sumber: Simpson (1946)

### E. Identifikasi Status Flora yang Ditemukan

Hasil identifikasi jenis tumbuhan dan pohon pada petak-petak sampel plot akan dicermati keberadaan jenis-jenis flora yang dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/Menlhk/Setjen/Kum.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Yang Dilindungi, the CITES (*the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) *Apendices* untuk perdagangan internasional flora & fauna versi 20 Juni 2021 serta Red List IUCN Data Book versi 2021-2 untuk status konservasinya. Informasi-informasi tersebut diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk pengelolaan jenis tumbuhan tersebut secara khusus yang tak terpisahkan dalam pengelolaan kawasan tersebut secara keseluruhan.

### 3.3. Survey Jenis Satwa Liar

Taksa satwa liar yang diidentifikasi adalah burung, mamalia, ampibi dan reptil. Keseluruhan spesies pada taksa tersebut, sebelum ke lapangan dikumpulkan dulu datanya dari berbagai sumber yang dapat dipertanggungjawabkan baik berupa laporan teknis, dokumen lingkungan perusahaan, hasil penelitian dari publikasi ilmiah dan data spesies dari lokasi sekitar. Informasi tersebut dijadikan list data indikatif yang kemudian diverifikasi ke lapangan dengan metoda inventarisasi satwa liar.

Jenis burung adalah jenis satwa liar yang dapat dijumpai di mana saja sehingga lebih mudah diidentifikasi jenisnya dibandingkan taksa satwa liar yang lain. Sifatnya yang mudah ditemui tersebut, burung dapat dijadikan indikator kualitas dan kondisi habitat yang ditempat. Setiap jenis memiliki habitat dan mendiami tempat yang





NUSANTARA

khas, contohnya tidak akan ditemui jenis Rangkong pada hutan yang tidak ada pohonnya dan sebaliknya tidak akan bisa ditemui jenis burung Bondol (Pipit) pada hutan primer karena masing-masing bukan habitatnya.

Pencatatan kehadiran kelompok burung (avifauna) dilakukan dengan pengamatan langsung (*direct observation*), yaitu mencatat jenis-jenis burung yang terlihat dan dibantu dengan camera dan pengamatan tidak langsung bisa berupa kicauan terdengar, tinggalan bulu, tertangkap kamera penjebak (*camera trap*) dan informasi masyarakat.



**Gambar 3.10.** Contoh jejak berupa tinggalan anggota tubuh (bulu) burung dan aplikasi BirdNET untuk pengenalan jenis menggunakan suara burung

Identifikasi jenis dilakukan dengan menggunakan buku petunjuk lapangan tulisan MacKinnon dkk (2010). Panduan pengenalan suara berdasarkan panduan pengenalan suara burung yang disusun dan direkam oleh White (1984) dan van Balen (2016).

Waktu pengamatan langsung untuk burung sebenarnya sangat tergantung dengan waktu aktif burung terutama untuk burung yang aktif di siang hari (diurnal) yaitu

sekitar pukul 06:00 – 10:00 dan pukul 16:00 – 18:00. Di luar waktu aktif tersebut biasanya sangat sulit untuk mendapatkan data kehadiran lewat pengamatan langsung. Sehingga waktu pengamatan ini sebenarnya secara langsung dapat mempengaruhi kehadiran jenis. Oleh karena untuk mengumpulkan data burung khusus pada waktu aktif tersebut pada lokasi yang sudah ditentukan secara purposive berdasarkan peta penutupan lahan. Sementara waktu di luar waktu tersebut dimanfaatkan untuk mengumpulkan photo pada lokasi yang terbuka dipinggir jalan atau di pinggir tutupan hutan.

Daftar jenis burung indikatif sudah dikumpulkan sebelumnya yang dijadikan dasar untuk thally sheet pembaharuan data di lapangan. Keseluruhan jenis burung yang dikumpul kemudian didaftarkan berdasarkan family dan jenis, kemudian didaftarkan pula status konservasinya berdasarkan IUCN Redlist Databook, Appendixes CITES dan status perlindungan berdasarkan peraturan perundang-undangan Republik Indonesia (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018).

Sama seperti jenis burung, identifikasi jenis mamalia juga dengan pengamatan langsung dan pengamatan tidak langsung. Pengamatan langsung mamalia adalah dengan bertemu langsung baik sengaja atau tidak sengaja. Jika memungkinkan pertemuan langsung ini diabadikan dengan kamera. Pengamatan tidak langsung kehadiran mamalia adalah dengan melihat jejak yang ditinggalkan termasuk jejak kaki, bekas kotoran, kubangan, gesekan dengan pepohonan dan lain-lain yang memungkinkan, termasuk sisa tengkorak mamalia yang mati.

Panduan pengamatan mamalia berdasarkan buku panduan lapangan mamalia di Borneo yang ditulis oleh Payne dkk (2005) dan Phillipps & Phillipps (2016). Untuk membantu efektifitas pengamatan langsung juga digunakan GPS Garmin 60 csx,



NUSANTARA

Smartphone dengan Aplikasi Avenza Maps, Camera DSLR Nikon D90 dengan lensa 18-200 mm dan 800 mm, Camera presumere Nikon P900, dan senter untuk pengamatan malam. Titik pengamatan ditentukan secara purposive yaitu tempat yang strategis untuk mengamati kehadiran mamalia serta keterwakilan sample (representatif), atau berdasarkan petunjuk tanda jejak yang ditinggalkan dan informasi masyarakat sekitar. Pengamatan tidak langsung kehadiran mamalia juga dilakukan berdasarkan suara dan jejak yang ditinggalkan, baik jejak kaki (*foot print*) maupun tinggalan lain seperti bulu, bekas cakar, bau, bekas makan dan tinja (*feces*) (Rudran et al., 1996). Pengamatan tidak langsung juga dibantu dengan camera otomatis (*camera trap*). Digunakan 5 kamera otomatis Digital Camera Trap Bushnell Trophy Cam HD dengan 8 battery alkaline A2 yang biasa digunakan dalam hutan tropis Kalimantan (Yasuda 2004; Numata et al. 2005; Matsubayashi et al. 2007; Samejima et al. 2012, Rustam et al. 2012).

Penggunaan kamera otomatis dalam penelitian dan pengamatan satwa liar merupakan metoda terbaru dari beberapa metoda yang digunakan sebelumnya. Ada 2 tipe kamera otomatis, yaitu digital dan analog kamera. Kamera digital menggunakan *memory card* untuk menyimpan gambar seperti kamera digital pada umumnya, sementara kamera analog adalah kamera yang masih menggunakan negatif film untuk menyimpan gambar. Kamera otomatis menggunakan sensor infra merah untuk menangkap objek gambar (Yasuda 2004; Numata et al. 2005; Samejima et al. 2012, Rustam et al. 2012).

Secara garis besar pemasangan kamera otomatis sebagai alat dalam penelitian/survey satwa liar mengikuti langkah-langkah sebagai berikut (menyesuaikan dengan jenis kamera):

- 1) Pemasangan baterai pada perangkat kamera;





- 2) Mengatur waktu, tanggal, bulan dan tahun pada kamera;
- 3) Pemasangan memory card;
- 4) Memastikan bahwa kamera telah tertutup rapat sehingga tidak ada rembesan air yang dapat merusak kamera;
- 5) Kamera otomatis dipasang pada batang pohon dengan fokus kamera diatur sehingga tepat menangkap target;
- 6) Dipastikan tidak ada obyek yang menghalangi sensor kamera misalnya daun, ranting, dan lainnya yang dapat mengganggu kerja kamera;
- 7) Mengambil titik koordinat dengan GPS di setiap lokasi pemasangan kamera

Biasanya kamera jebak dipasang pada waktu yang panjang (lebih dari 1 bulan). Karena keterbatasan waktu, di PHKT Terminal Santan ini digunakan umpan berupa makanan kucing instan yang biasa digunakan untuk kucing peliharaan (pet). Penggunaan umpan dalam penelitian mamalia sangat dimungkinkan untuk mengatasi keterbatasan waktu pengambilan data di lapangan (Koerth and Kroll 2000; Martorello et al. 2001; Yasuda 2004; Yasuda et al. 2005; Gimán et al. 2007). Selama ini umpan dalam penelitian menggunakan camera trap terbukti dapat menghemat hari kamera (Numat et al., 2005; Samejima et al., 2012; Rustam et al., 2012).

Identifikasi mamalia digunakan buku field guide mamalia di Kalimantan tulisan Payne et al., 2005 dan Phillips & Phillips, 2016. Jenis mamalia kecil yang tidak dapat diidentifikasi melalui penciri khusus diidentifikasi pada tingkat famili.

Seluruh mamalia yang berhasil diidentifikasi dan ditabulasi dalam bentuk tabel, dikelompokkan berdasarkan ordo dan famili, serta dicatat status konservasi dan perlindungannya berdasarkan IUCN redlist data book, lampiran (*appendixes*) CITES dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106 Tahun 2018.



NUSANTARA



**Gambar 3.11.** Jejak kaki dan tinggalan feses mamalia

Pengamatan Herpetofauna atau jenis amfibi dan reptil dilakukan utamanya pada malam hari sekitar lebih kurang 3 jam. Pencarian data dilakukan dengan menggunakan metode survei perjumpaan visual (*Visual Encounter Survey*) dan jika dimungkinkan dilakukan penangkapan pada spesies tersebut. Lokasi pengamatan adalah area berair baik genangan, rawa, dan/atau sungai yang berdekatan dengan titik target fokus pada pengamatan burung dan mamalia. Spesies yang belum dikenali dilakukan penangkapan untuk kemudian diidentifikasi lebih lanjut. Identifikasi dan penamaan pada buku *A field guide to the frogs of Borneo* oleh Robert F. Inger dan Robert B. Stuebing (2005); *A Field Guide To The Reptiles Of South-East Asia* oleh Indraniel Das (2011). Gambar berikut ini merupakan contoh identifikasi herpetofauna pada malam hari.



**Gambar 3.12.** Identifikasi Ampibi pada Malam Hari dengan Bantuan Senter dan Kamera. Objek Dikenali dengan Suara, Kemudian Senter Membantu Menerangi pada Indikasi Objek, Objek Akan Diam Karena Matanya Terkena Cahaya Senter, kemudian Diambil Gambar dan data secukupnya.











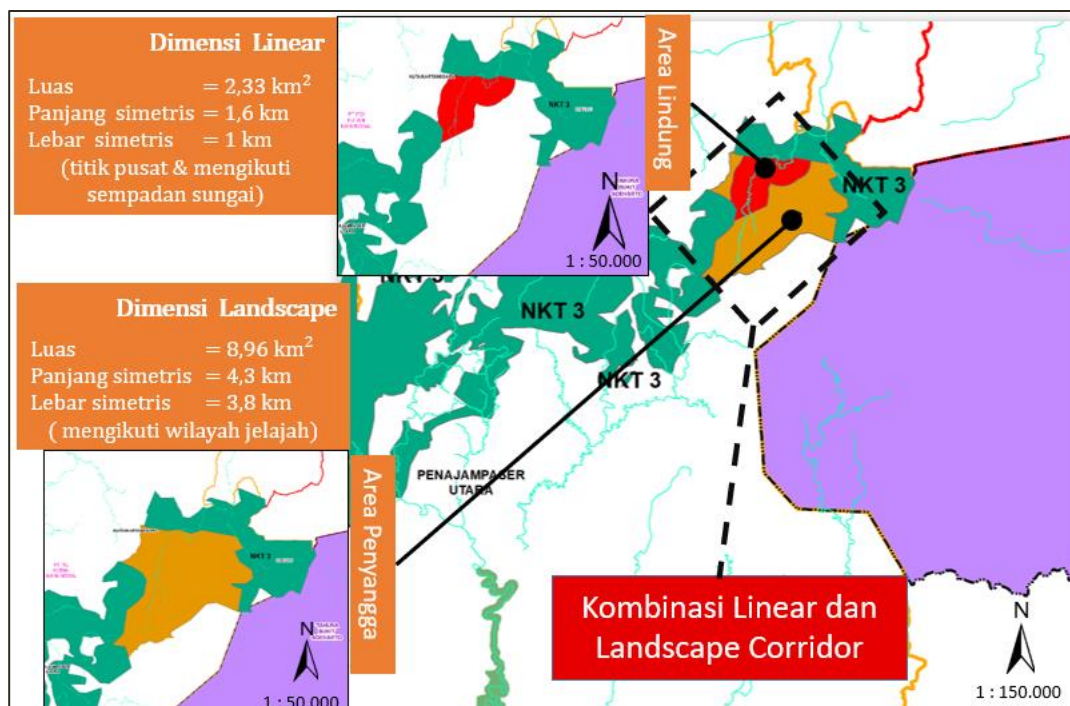
## 4. HASIL INVENTARISASI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI RENCANA KORIDOR UTARA IBU KOTA NEGARA NUSANTARA

Konsep koridor di dalam deliniasi Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara merupakan usaha untuk menterjemahkan konsep *forest city*, yaitu mempertahankan kawasan berhutan di IKN. Undang-Undang IKN mengamanahkan untuk mempertahankan kawasan berhutan di dalam IKN seluas 65 % atau disebutkan bahwa 75 % dari deliniasi IKN adalah *green area* (10 % merupakan lahan pertanian). Tentu kawasan hutan yang dimaksud bukan “hutan sunyi” atau hutan tanpa satwa liar. Oleh karenanya, diakomodir pendekatan ramah satwa dengan menghubungkan kawasan berhutan di dalam IKN yaitu dengan menghubungkan konsesi PBPH-HA PT ITCIKU dengan Kawasan Konservasi Taman Hutan Raya Bukit Soeharto yang dikenal dengan rencana Koridor Utara, dan menghubungkan antara Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan Hutan Lindung Sungai Wain yang dikenal dengan rencana Koridor Selatan.

Koridor dalam ekologi satwa liar merupakan jembatan atau penghubung yang digunakan oleh satwa liar untuk bergerak dari satu tempat ke tempat lainnya. Secara umum dapat pula disebut sebagai home range atau daerah jelajah, namun persisnya koridor merupakan penghubung daerah jelajah yang terputus. Koridor dapat berbentuk daerah migrasi bagi spesies yang migran, sehingga daerah migrasi spesies merupakan koridor yang paling luas seperti yang digunakan oleh burung-burung migran, atau beberapa spesies laut seperti Cetacean (mamalia laut), penyu, dan lain-lain.



Di dalam dileniasi IKN, konsep koridor merupakan kawasan hutan yang masih berhutan sehingga dapat menyumbangkan presentasi tutupan berhutan sebagaimana yang diinginkan oleh Undang-Undang IKN, selain itu tentu dapat menjadi habitat atau koridor satwa liar yang menghubungkan dua kawasan penting di IKN, yaitu Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan Hutan Lindung Sungai Wain dan Teluk Balikpapan di Selatan Deliniasi IKN, serta menghubungkan antara Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan - Hutan Alam (PBPH HA) PT ITCIKU di utara deliniasi IKN yang melintasi PBPH Hutan Tanaman (HT) PT IHM. Berikut ini peta koridor utara yang dalam kajian ini menjadi salah satu fokus lokasi survey.



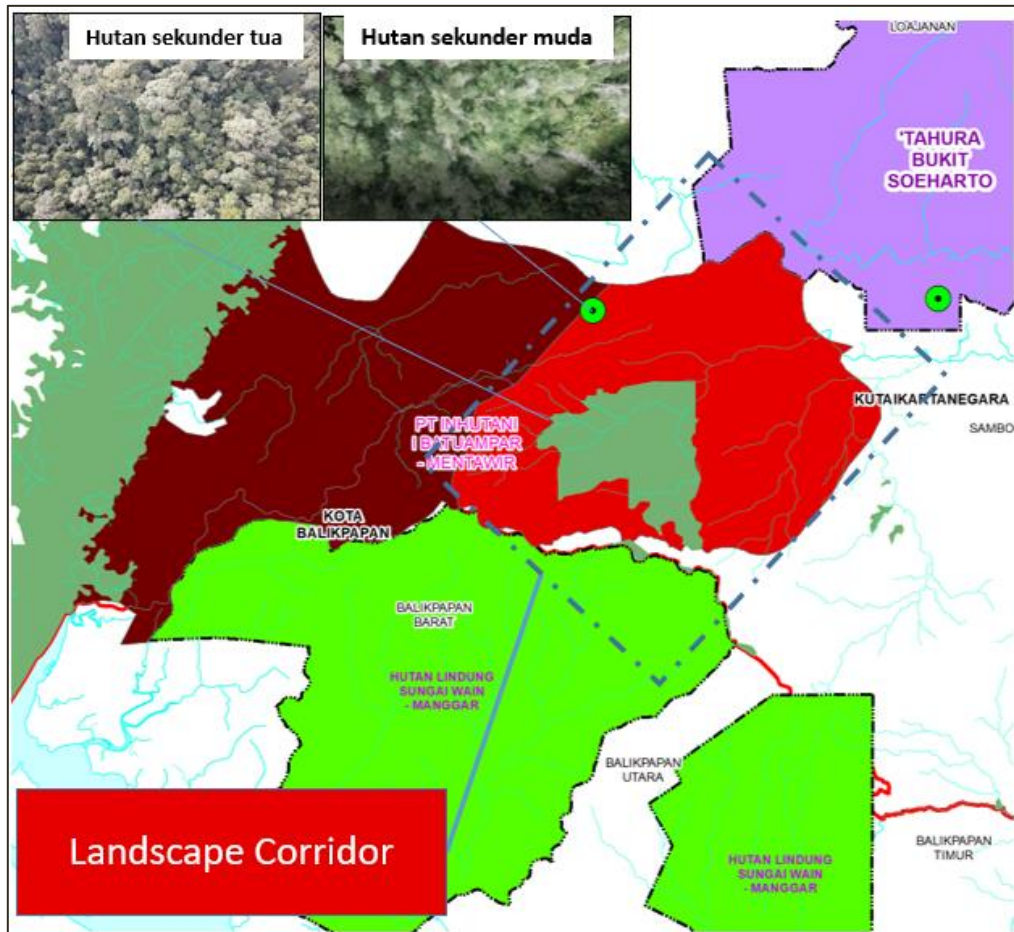
**Gambar 4.1.** Konsep Rencana Koridor Utara yang menghubungkan antara Tahura Bukit Soeharto dengan PBPH PT ITCIKU (Sumber: KLHS MP IKN Bappenas, 2020)

Koridor utara dan selatan dalam dileniasi IKN selalu dibahas dan termuat dalam dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis Master Plan Ibu Kota Negara (KLHS MP



NUSANTARA

IKN) pada tahun 2020 yang akhir juga mewarnai dan memperbaiki Kebijakan Rencana dan Program pada dokumen Master Plan Ibu Kota Negara. Dalam kedua dokumen tersebut area yang direncanakan untuk rencana koridor selatan dan koridor utara merupakan **no go area** di dalam dileniasi IKN yang maksudnya bukan area terbangun melainkan area yang ditinggalkan berhutan dengan fungsi penghubung (koridor) yang dimanfaatkan oleh satwa liar untuk bergerak dari area berhutan di dalam dan sekitar IKN. Berikut ini adalah peta indikatif konsep rencana koridor di dalam dileniasi IKN pada dokumen KLHS MP IKN tahun 2020.

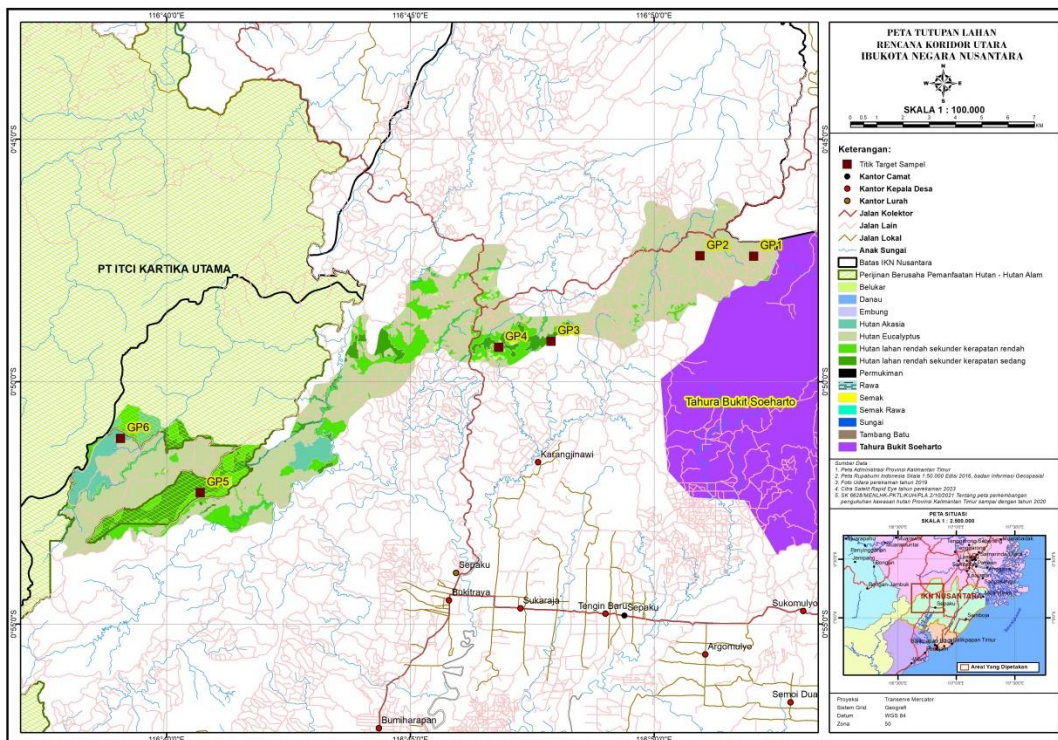


**Gambar 4.2.** Konsep Rencana Koridor Selatan yang Menghubungkan antara Tahura Bukit Soeharto dengan Hutan Lindung Sungai Wain dan Teluk Balikpapan (Sumber: KLHS MP IKN Bappenas, 2020)

Pada dokumen ini fokus kajian hanya di rencana Koridor Utara atau lansekap Gunung Parung yang menghubungkan antara Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan PBPH-HA PT ITCIKU seperti pada gambar 4.01 di atas seluas lebih kurang 8.148,3 Ha. Kondisi tutupan lahan dengan alternatif rencana koridor, kondisi pemanfaatan lahan dan keragaman flora fauna di sekitar rencana koridor utara, termasuk dua lokasi lainnya, yaitu lansekap ekosistem mangrove di Mentawir sebelah utara Hutan Lindung Sungai Wain dan Ekosistem Mangrove Muara Jawa di sebelah timur deliniasi IKN, disajikan pada sub bab berikut ini.

### 4.1. Kondisi Penutupan Lahan di Rencana Koridor Utara

Hasil analisis citra satelit, photo udara dan hasil sampel photo drone diperoleh data tutupan lahan pada area rencana koridor selatan seluas lebih kurang 8.148,3 Ha dengan berbagai kelas tutupan dan penggunaan lahan.



Gambar 4.3. Peta Penggunaan Lahan Areal Survey Koridor Utara





NUSANTARA

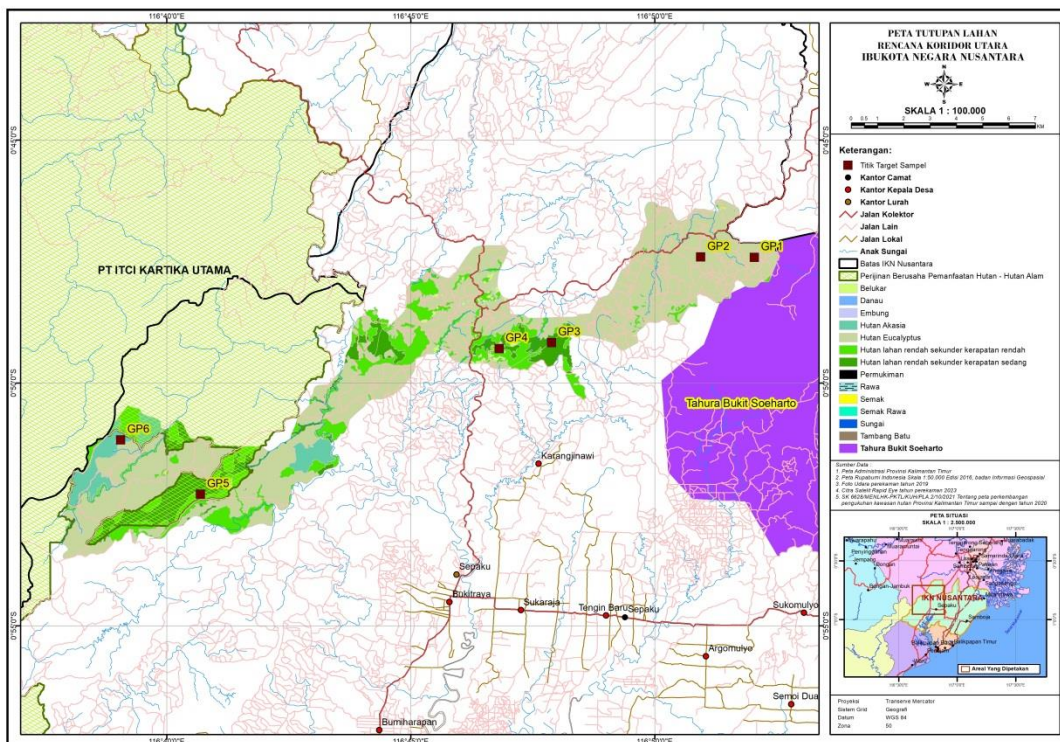
Luasan masing-masing kelas penggunaan lahan di area rencana Koridor Utara IKN yang tergambar pada peta di atas, seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.1.** Luas Penggunaan Lahan Areal Survey Koridor Selatan

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Belukar	84,3	1,03
2	Danau	0,8	0,01
3	Embung	7,1	0,09
4	Hutan Akasia	435	5,34
5	Hutan Eucalyptus	5.335,1	65,48
6	Hutan lahan rendah sekunder kerapatan rendah	1.512,6	18,56
7	Hutan lahan rendah sekunder kerapatan sedang	751	9,22
8	Permukiman	0,4	0,00
9	Rawa	0,3	0,00
10	Semak	8,1	0,10
11	Semak Rawa	0,1	0,00
12	Sungai	13,2	0,16
13	Tambang Batu	0,3	0,00
<b>Luas Total</b>		<b>8.148,3</b>	<b>100</b>

Di rencana koridor utara ini didominasi oleh hutan tanaman (tanaman Eucalyptus dan Akasia) dengan total luasan 5.770,1 Ha (70,8 %). Juga terdapat hutan tropis dataran rendah sekunder alami dengan total luasan 2.263,6 Ha (27,8 %) yang merupakan area berhutan alami tersisa dari perizinan hutan tanaman industri di kawasan ini. Area berhutan alami ini merupakan area bernilai konservasi tinggi yang memang dipertahankan oleh PT ITCI Hutani Manunggal (IHM) sebagai kawasan bernilai konservasi tinggi (NKT). Batas luasan rencana koridor utara ini diperoleh dari peta rencana koridor utara pada rencana tata ruang IKN. Pada dokumen ini juga ditawarkan penambahan luasan area karena masih terdapat area berhutan alami yang berada di luar dileniasi rencana koridor utara.

Pada dokumen ini ditawarkan perluasan alternatif rencana koridor utara dengan pertimbangan terdapat area berhutan alami yang belum masuk dalam rencana koridor. Berikut ini peta alternatif penambahan luasan rencana koridor.



**Gambar 4.4.** Peta Alternatif Rencana Koridor Utara IKN dengan menambahkan luasan koridor karena masih ada kawasan berhutan.

Luas keseluruhan rencana koridor adalah Peta Penambahan Luas Koridor Utara adalah 8.417,2 Hektar yang keseluruhan areanya berada pada hutan produksi di dalam konsesi PHPB-HT PT IHM. Luasan masing-masing penggunaan lahan seperti yang ditampilkan pada peta alternatif koridor di atas, seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.2.** Luas Penggunaan Lahan pada Alternatif 1 Rencana Koridor Selatan IKN

No	Penggunaan Lahan	Luas (ha)	Persentase
1.	Belukar	85,4	1,00
2.	Danau	0,8	0,01
3.	Embung	7,1	0,08
4.	Hutan Akasia	453,0	5,14



NUSANTARA

No	Penggunaan Lahan	Luas (ha)	Persentase
5.	Hutan Eucalyptus	5.346,1	63,11
6.	Hutan Lahan Rendah Sekunder Kerapatan Rendah	1.634,2	19,29
7.	Hutan Lahan Rendah Sekunder Kerapatan Sedang	886,2	10,46
8.	Permukiman	0,4	0,00
9.	Rawa	0,3	0,00
10.	Semak	8,1	0,09
11.	Semak Rawa	0,1	0,00
12.	Sungai	13,2	0,16
13.	Tambang Batu	0,3	0,00
<b>Total</b>		<b>8.417,3</b>	<b>100,00</b>

Secara keseluruhan lokasi yang layak bagi satwa liar dari keseluruhan luasan rencana koridor hanya sekitar 30 % atau sekitar 2.200 hektar dari sekitar 8.000 hektar yang direncanakan, berupa hutan tropis dataran rendah sekunder alami baik kerapatan rendah maupun kerapatan sedang. Tutupan lahan yang terluas dari tutupan lahan yang ada di dalam rencana koridor utara merupakan hutan tanaman. Pada hutan tanaman dan/atau perkebunan dengan spesies seragam di Kalimantan, jumlah spesies satwa liar relatif sedikit, sekitar 4 spesies mamalia dan 6 spesies burung di hutan tanaman,, dan 8 spesies mamalia serta 12 spesies burung pada perkebunan (Phillipps & Phillipps, 2016). Sehingga pada tutupan lahan berupa tutupan spesies tanaman monokultur jika direncanakan untuk koridor satwa maka harus diubah menjadi hutan tropis dataran rendah dengan berbagai spesies tanaman.

Pada hutan tropis dataran rendah yang ada di lansekap Gunung Parung di rencana koridor utara ini masih sangat mungkin dijadikan sumber plasma nutfah serta masih terdapat satwa-satwa liar penting yang dapat membantu dalam menyebarkan biji tanaman. Selain itu, interpersi dengan melakukan penanaman tentu sangat dibutuhkan di lokasi rencana koridor utara ini, misalnya dengan tanam-tanaman pakan satwa atau spesies tanaman buah. Sejumlah buah-buahan berfungsi sebagai katalis dengan menarik perhatian vertebrata penyebar buah dan memperkaya



produksi biji setempat (Guevara 1986, Hietz-Seifert *et al.* 1996). Melindungi atau menanam spesies tersebut di dekat lokasi yang tidak ditebang dapat mempercepat pemulihan di lokasi yang telah rusak. Sejumlah pohon, terutama ara (*Ficus* spp.), sangat penting bagi satwa liar, karena pohon tersebut menyediakan buah sepanjang tahun (Heydon & Bulloh 1997, Jordano 1983, Kinnaird *et al.* 1999, Lambert, 1991, O'Brien *et al.* 1998). Pohon-pohon tersebut memenuhi kebutuhan nutrisi satwa liar, seperti kalsium pada makanan yang miskin mineral (O'Brien 1998). Namun, tegakan pohon ara yang tumbuh tersebar tidak menyediakan makanan sepanjang tahun, sehingga diperlukan daerah yang cukup luas dengan jumlah pohon yang cukup untuk pasokan pakan. Sejumlah penelitian mengungkapkan terjadinya penurunan kerapatan pohon ara setelah kegiatan penebangan (Heydon & Bulloh 1997; Johns 1983; Lambert 1990; Leighton & Leighton 1983).



**Gambar 4.5.** Kondisi Lansekap Gunung Parung dan sekitarnya



NUSANTARA



**Gambar 4.6.** Kondisi Tutupan Hutan Tanaman dan Hutan Sekunder Dataran Rendah pada Lanskap Gunung Parung

Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa pengaruh penebangan dan pembukaan hutan dalam jangka panjang dapat meluas ke hutan primer di sekelilingnya (Lovejoy *et al.* 1986, Augeri 1995, Laurance & Bierregaard 1997, Bierregaard *et al.* 2001). Pengaruh tersebut membentuk iklim mikro yang khas dan spesifik yang kemudian akan berpengaruh pada spesies tumbuhan dan satwa melalui penurunan produksi biji, proses berbunga dan berbuahnya pohon (Laurance 2001, Rankin-De Merona & Hutchings 2001). Efek tepi dari pembukaan hutan juga mengakibatkan peningkatan aktivitas perburuan. Perburuan di bagian hutan yang terfragmentasi juga menimbulkan pengaruh yang lebih besar terhadap hidupan liar.

Data di atas menunjukkan bahwa terdapat ancaman terhadap area rencana koridor utara atau setidaknya hari ini masih didominasi spesies hutan tanaman industri. Pada jalan-jalan hutan yang digunakan sebagai akses, masih sering ditemui aktivitas perburuan yang dilakukan oleh masyarakat. Di dalam deliniasi rencana koridor utara, aktivitas pembangunan hutan tanaman industri telah berlangsung lama dan menggantikan tutupan hutan tropis dataran rendah yang kaya spesies menjadi tanaman monokultur. Oleh karenanya sangat penting untuk menata kembali perizinan hutan tanaman dan memastikan bahwa restorasi ekosistem yang mengubah kembali tanaman monokultur hutan tanaman industri untuk dikembalikan pada spesies hutan dataran rendah yang diperlukan oleh satwa liar.

## 4.2. Taksa Vegetasi

Kondisi tutupan vegetasi di IKN (Ibu Kota Nusantara) yang lokasi studi pada koridor keanekaragamanhayati secara umum terdiri dari hutan dataran rendah, hutan tanaman dan ekosistem mangrove. Titik lokasi studi sudah ditentukan sebelumnya yang terletak pada koridor utara (Bentang Lahan Gunung Parung: GP) dengan 6 titik lokasi pengamatan, dan koridor selatan area mangrove sekitar Mentawir-Sungai Wain (FF) 4 titik lokasi pengamatan, mangrove Muara Jawa (MJ) 3 titik lokasi pengamatan.

Setelah dilakukan survei dan pengumpulan data vegetasi pada titik yang telah ditentukan, berikut hasil analisis tiap tingkat pertumbuhan vegetasi pada setiap titiknya.

### 4.2.1. Titik Koridor Utara Bentang Lahan Gunung Parung (GP)

Lokasi pertama adalah titik GP yang merupakan Bentang Lahan Gunung Parung yang berada koridor utara keanekaragaman hayati, titik GP berjumlah 6 titik pengamatan diantaranya titik GP 3, GP 4, GP 5 dan GP 6 bertipe vegetasi hutan dataran rendah





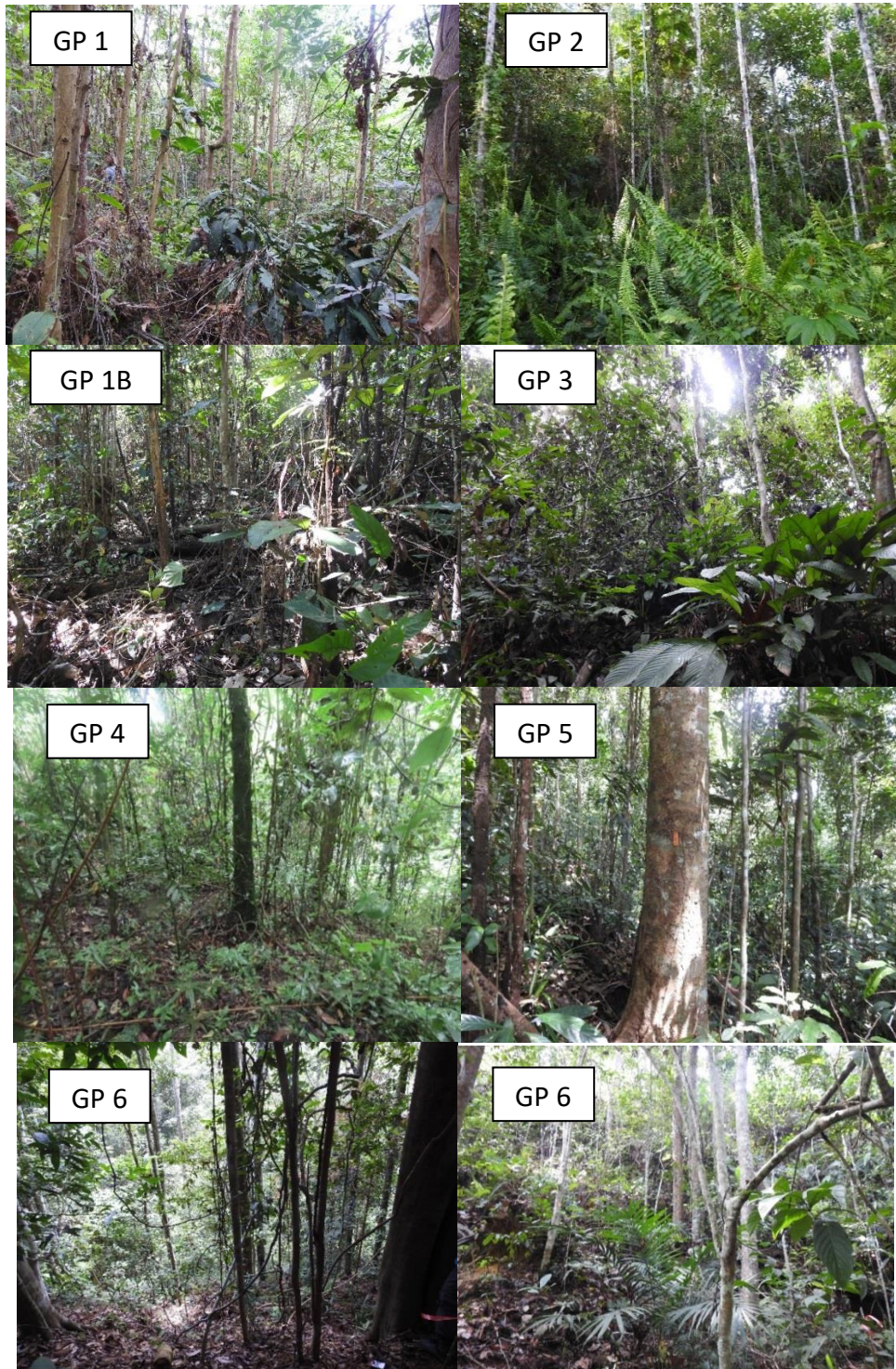
NUSANTARA

dan titik GP 1 dan GP 2 bertipe vegetasi hutan tanaman (Eucaliptus dan Acasia) PT. ITCI Hutani Manunggl, pada lokasi titik pembuatan plot bertipe vegetasi hutan tanaman dibuat satu tambahan titik (GP 1B) diantara titik tersebut yang merupakan hutan daratan rendah dengan peruntukan kawasan lindung sempadan sungai. Pada hutan daratan rendah kondisi umum lokasi pembuatan plot sampel vegetasi merupakan daerah perbukitan berbatu dengan kelerangan rata-rata 20%.

Sebagian besar kawasan hutan daratan rendah merupakan areal Perusahaan kayu dan kawasan pencadangan plasma nutfah, namun pada beberapa lokasi masih dijumpai formasi pepohonan dengan ukuran besar dari jenis-jenis famili Dipterocarpaceae, Anacardiaceae, Fagaceae yang biasa dijumpai tumbuh di hutan Dipterocarpa campuran yang tidak terganggu hingga terganggu. Berikut titik kordinat pembuatan plot vegetasi dan tipe vegetasi pada titik GP (Gunung Parung).

**Tabel 4.3.** Titik Koordinat Pembuatan Plot dan Tipe Vegetasi pada Titik GP

Nama Titik	Tipe Vegetasi	Titik Koordinat	
GP 1	Hutan Tanaman	0°47'12.3" S	116°51'50.8" E
GP 2	Hutan Tanaman	0°47'29.7" S	116°50'57.3" E
GP 1B	Hutan Daratan Rendah	0°46'56.1" S	116°51'36.5" E
GP 3	Hutan Daratan Rendah	0°49'22.6" S	116°47'46.1" E
GP 4	Hutan Daratan Rendah	0°49'19.1" S	116°46'50.3" E
GP 5	Hutan Daratan Rendah	0°52'01.4" S	116°40'49.0" E
GP 6	Hutan Daratan Rendah	0°51'08.9" S	116°38'42.8" E



**Gambar 4.7.** Kondisi Tutupan Vegetasi pada Titik GP 1, GP 1B, GP 2, GP 3, GP 3, GP 4, GP 5, dan GP 6.

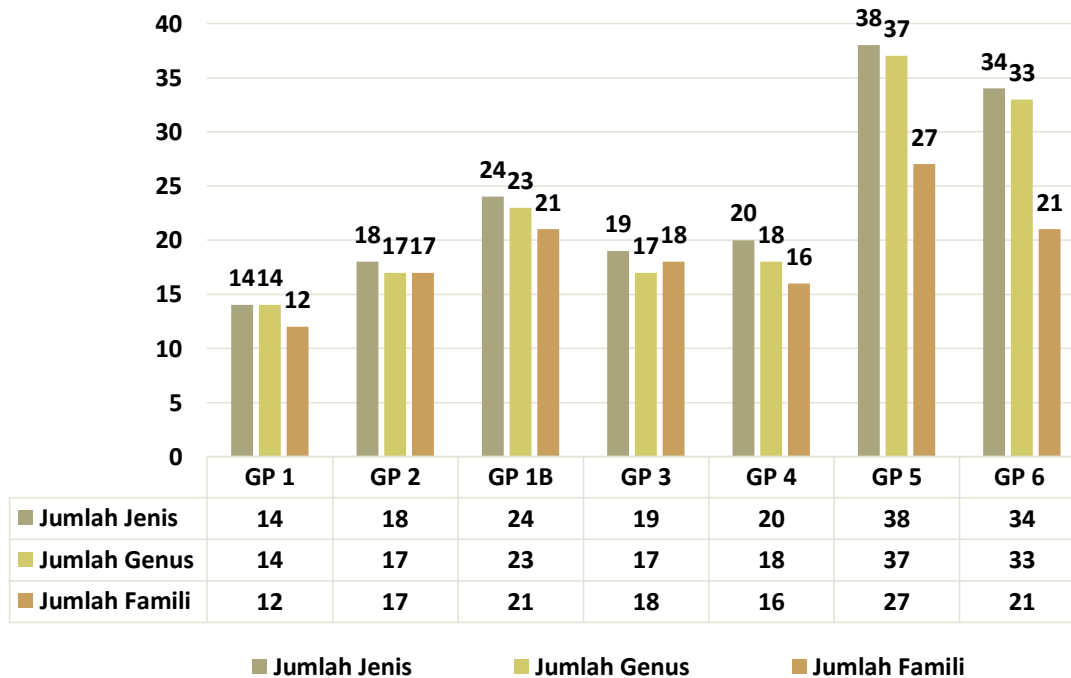


NUSANTARA

#### 4.2.1.1. Komposisi Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah Pada Titik GP

Untuk vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah pada titik **GP 1**, **GP 2** yang merupakan hutan tanaman, **GP 1** berhasil didata 14 jenis dari 14 genus dan 12 famili, dengan kerapatan mencapai 122.000 ind/ha, sedangkan **GP 2** yang berhasil didata sebanyak 18 jenis dari 17 genus dan 17 famili dengan kerapatan 123.500 ind/ha. Berbeda dengan titik **GP 1B**, **GP 3**, **GP 4**, **GP 5**, dan **GP 6** yang merupakan hutan daratan rendah mempunyai jumlah jenis lebih beragam, vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah yang berhasil didata pada titik **GP 1B** 24 jenis dari 23 genus dan 21 famili dengan 55.000 ind/ha, **GP 3** 19 jenis dari 17 genus dan 18 famili dengan kerapatan 45.500 ind/ha, **GP 4** 20 jenis dari 18 genus dan 16 famili dengan kerapatan 30.000 ind/ha, **GP 5** 38 jenis dari 37 genus dan 27 famili dengan kerapatan 71.500 ind/ha, dan titik yang terakhir **GP 6** berhasil didata 34 jenis dari 33 genus dan 21 famili dengan kerapatan 75.500 ind/ha. Berikut grafik perbandingan jumlah jenis, genus dan famili pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah di masing-masing titik GP.





**Gambar 4.8.** Perbandinga Jumlah Jenis, Genus, dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah di masing-Masing Titik GP.

Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah pada masing-masing titik GP dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.4.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 1

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Melastomataceae	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	53.000	43,44	19,23	62,67
2	Poaceae	<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A.Camus	49.500	40,57	15,38	55,96
3	Polypodiaceae	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	2.500	2,05	11,54	13,59
4	Schizaeaceae	<i>Lygodium circinnatum</i> (Burm.f.) Sw.	5.000	4,10	7,69	11,79
5	Aspleniaceae	<i>Blechnum orientale</i> L.	1.500	1,23	7,69	8,92
6	Polypodiaceae	<i>Davallia denticulata</i> (Burm.f.) Mett.	1.000	0,82	7,69	8,51
7	Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	3.000	2,46	3,85	6,31



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
8	Fabaceae	<i>Phanera semibifida</i> (Roxb.) Benth.	1.500	1,23	3,85	5,08
9	Cyperaceae	<i>Scleria ciliaris</i> Nees	1.500	1,23	3,85	5,08
10	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	1.000	0,82	3,85	4,67
11	Euphorbiaceae	<i>Omphalea sargentii</i> Merr.	1.000	0,82	3,85	4,67
12	Melastomataceae	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	500	0,41	3,85	4,26
13	Cyperaceae	<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton	500	0,41	3,85	4,26
14	Solanaceae	<i>Solanum jamaicense</i> Mill.	500	0,41	3,85	4,26
<b>Jumlah</b>			<b>122.000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Tabel 4.5.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 2

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	36.000	29,15	11,11	40,26
2	Polypodiaceae	<i>Nephrolepis Biserrata</i> (Sw.) Schott	30.500	24,70	11,11	35,81
3	Melastomataceae	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	17.500	14,17	11,11	25,28
4	Costaceae	<i>Hellenia speciosa</i> (J.Koenig) S.R.Dutta	13.000	10,53	8,33	18,86
5	Asteraceae	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	5.500	4,45	8,33	12,79
6	Poaceae	<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A.Camus	6.000	4,86	2,78	7,64
7	Poaceae	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.	2.000	1,62	5,56	7,17
8	Schizaeaceae	<i>Lygodium circinnatum</i> (Burm.f.) Sw.	2.000	1,62	5,56	7,17
9	Schizaeaceae	<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.	2.000	1,62	5,56	7,17
10	Cyperaceae	<i>Scleria ciliaris</i> Nees	2.000	1,62	5,56	7,17
11	Solanaceae	<i>Solanum jamaicense</i> Mill.	2.000	1,62	5,56	7,17
12	Lamiaceae	<i>Callicarpa pentandra</i> Roxb.	1.000	0,81	2,78	3,59
13	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	1.000	0,81	2,78	3,59
14	Aspleniaceae	<i>Thelypteris polycarpus</i> (Blume) K.Iwats.	1.000	0,81	2,78	3,59
15	Blechnaceae	<i>Blechnum orientale</i> L.	500	0,40	2,78	3,18

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
16	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	500	0,40	2,78	3,18
17	Asteraceae	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	500	0,40	2,78	3,18
18	Rubiaceae	<i>Uncaria lanosa</i> Wall.	500	0,40	2,78	3,18
<b>Jumlah</b>			<b>123.500</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

Pada tipe vegetasi hutan tanaman titik GP 1, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Miconia crenata* (Vahl) Michelang (Melastomataceae) dengan nilai NPJ 62,67% dan kerapatan 53.000 ind/ha, diikuti oleh jenis *Cyrtococcum patens* (L.) A. Camus (Poaceae) dengan nilai NPJ 55,96% dan kerapatan 49.500 ind/ha, dan jenis NPJ ketiga adalah *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott (Polypodiaceae) dengan nilai NPJ 13,59% dan kerapatan 2.500 ind/ha.

Sedangkan titik GP 2 dengan tipe vegetasi yang sama, jenis- jenis yang hadir pun tidak jauh berbeda, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Asystasia gangetica* (L.) T.Anderson (Acanthaceae) dengan nilai NPJ 40,26% dan kerapatan 36.000 ind/ha, jenis tertinggi kedua adalah *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott (Polypodiaceae) dengan nilai NPJ 40,26% dan kerapatan 30.500 ind/ha diikuti oleh jenis *Miconia crenata* (Vahl) Michelang (Melastomataceae) dengan nilai NPJ 25,28% dan kerapatan 17.500 ind/ha.





NUSANTARA



**Gambar 4.9.** Jenis *Miconia crenata* (Vahl) Michelang (Melastomataceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1 Hutan Tanaman dan Tertinggi Ketiga pada Titik GP 2.



**Gambar 4.10.** Jenis *Cyrtococcum patens* (L.) A. Camus (Poaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik GP 1 Hutan Tanama.



**Gambar 4.11.**Jenis *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott (Polypodiaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ tertinggi Ketiga Hutan Tanaman Titik GP 1 dan Tertinggi Kedua di Titik GP 2 Hutan Tanaman.



**Gambar 4.12.**Jenis *Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson (Acanthaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan





NUSANTARA

Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ tertinggi di Titik GP 2 Hutan Tanaman.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik GP 1 hutan tanaman dijumpai 2 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** (NPJ >42,66%), yaitu *Miconia crenata* (Vahl) Michelang (Melastomaceae) dengan nilai NPJ sebesar 62,67% dan jenis *Cyrtococcum patens* (L.) A.Camus (Poaceae) dengan nilai NPJ sebesar 55,96%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ <21,96%.

Sedangkan untuk titik GP 2 hutan tanaman dijumpai 3 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Asystasia gangetica* (L.) T.Anderson (Acanthaceae) dengan nilai NPJ sebesar 40,26%, *Nephrolepis Biserrata* (Sw.) Schott (Polypodiaceae) dengan NPJ sebesar 35,81%, dan jenis *Miconia crenata* (Vahl) Michelang (Melastomaceae) dengan nilai NPJ sebesar 25,28%. sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ <21,96%.

Sedangkan untuk tipe vegetasi hutan daratan rendah yang terdiri dari titik GP 1B, GP 3, GP 4, GP 5 dan GP 6 daftar nilai NPJ dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah.

**Tabel 4.6.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 1B

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Marantaceae	<i>Stachyphrynium repens</i> (Körn.) Suksathan & Borchs.	13000	23,64	14,71	38,34
2	Hypoxidaceae	<i>Curculigo latifolia</i> Dryand. ex W.T.Aiton	9500	17,27	2,94	20,21
3	Melastomataceae	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	6000	10,91	8,82	19,73
4	Schizaeaceae	<i>Lygodium circinnatum</i> (Burm.f.) Sw.	5500	10,00	8,82	18,82
5	Primulaceae	<i>Maesa ramentacea</i> (Roxb.) A.DC.	4000	7,33	2,94	10,21
6	Passifloraceae	<i>Adenia macrophylla</i> (Blume)	1500	2,73	5,88	8,61



No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
		Koord.				
7	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	1500	2,73	5,88	8,61
8	Marantaceae	<i>Phrynium pubinerve</i> Blume	2500	4,55	2,94	7,49
9	Polypodiaceae	<i>Nephrolepis Biserrata</i> (Sw.) Schott	1500	2,73	2,94	5,67
10	Annonaceae	<i>Popowia hirta</i> Miq.	1500	2,73	2,94	5,67
11	Fabaceae	<i>Spatholobus suberectus</i> Dunn	1500	2,73	2,94	5,67
12	Arecaceae	<i>Korthalsia rigida</i> Blume	1000	1,82	2,94	4,76
13	Connaraceae	<i>Agelaea borneensis</i> (Hook.f.) Merr.	500	0,91	2,94	3,85
14	Lecythidaceae	<i>Barringtonia sarcostachys</i> (Blume) Miq.	500	0,91	2,94	3,85
15	Euphorbiaceae	<i>Croton argyratus</i> Blume	500	0,91	2,94	3,85
16	Annonaceae	<i>Friesodielsia borneensis</i> (Miq.) Steenis	500	0,91	2,94	3,85
17	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corrêa	500	0,91	2,94	3,85
18	Schizaeaceae	<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.	500	0,91	2,94	3,85
19	Annonaceae	<i>Monocarpia euneura</i> Miq.	500	0,91	2,94	3,85
20	Euphorbiaceae	<i>Paracroton pendulus</i> (Hassk.) Miq	500	0,91	2,94	3,85
21	Celastraceae	<i>Salacia miqueliana</i> Loes.	500	0,91	2,94	3,85
22	Asteraceae	<i>Strobocalyx arborea</i> (Buch.-Ham.) Sch.Bip.	500	0,91	2,94	3,85
23	Rubiaceae	<i>Uncaria lanosa</i> Wall.	500	0,91	2,94	3,85
24	Annonaceae	<i>Uvaria grandiflora</i> Roxb. ex Hornem.	500	0,91	2,94	3,85
<b>Jumlah</b>			<b>55.000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Tabel 4.7.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 3

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Marantaceae	<i>Stachyphrynium repens</i> (Körn.) Suksathan & Borchs.	13.500	29,67	10,71	40,38
2	Araceae	<i>Epipremnum amplissimum</i> (Schott) Engl.	9.000	19,78	7,14	26,92
3	Moraceae	<i>Ficus uncinata</i> (King) Becc.	4.000	8,79	10,71	19,51
4	Selaginellaceae	<i>Selaginella willdenowii</i> (Desv.)	5.000	10,99	7,14	18,13



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
		Baker				
5	Annonaceae	<i>Uvaria grandiflora</i> Roxb. ex Hornem.	2.000	4,40	7,14	11,54
6	Connaraceae	<i>Agelaea borneensis</i> (Hook.f.) Merr.	1.500	3,30	7,14	10,44
7	Polypodiaceae	<i>Tectaria barberi</i> (Hook.) Copel.	1.500	3,30	7,14	10,44
8	Annonaceae	<i>Uvaria</i> Sp.	2.000	4,40	3,57	7,97
9	Zingiberaceae	<i>Alpinia</i> Sp.1	1.000	2,20	3,57	5,77
10	Araceae	<i>Scindapsus pictus</i> Hassk.	1.000	2,20	3,57	5,77
11	Dilleniaceae	<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	1.000	2,20	3,57	5,77
12	Malvaceae	<i>Brownlowia peltata</i> Benth.	500	1,10	3,57	4,67
13	Lamiaceae	<i>Callicarpa pentandra</i> Roxb.	500	1,10	3,57	4,67
14	Ebenaceae	<i>Diospyros macrophylla</i> Blume	500	1,10	3,57	4,67
15	Dipterocarpaceae	<i>Dryobalanops lanceolata</i> Burck	500	1,10	3,57	4,67
16	Vitaceae	<i>Leea aculeata</i> Blume ex Spreng.	500	1,10	3,57	4,67
17	Fagaceae	<i>Lithocarpus urceolaris</i> (Jack) Merr.	500	1,10	3,57	4,67
18	Schizaeaceae	<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.	500	1,10	3,57	4,67
19	Myrtaceae	<i>Syzygium tenuicaudatum</i> Merr. & L.M.Perry	500	1,10	3,57	4,67
<b>Jumlah</b>			<b>45.500</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Tabel 4.8.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 4

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Gesneriaceae	<i>Cyrtandra</i> sp.	5500	18,33	7,41	25,74
2	Schizaeaceae	<i>Lygodium circinnatum</i> (Burm.f.) Sw.	3500	11,67	7,41	19,07
3	Annonaceae	<i>Polyalthia flagellaris</i> (Becc.) Airy Shaw	2000	6,67	11,11	17,78
4	Polypodiaceae	<i>Tectaria barberi</i> (Hook.) Copel.	4000	13,33	3,70	17,04
5	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	1500	5,00	7,41	12,41
6	Moraceae	<i>Ficus punctata</i> Thunb.	1000	3,33	7,41	10,74
7	Actinidiaceae	<i>Saurauia javanica</i> (Blume ex Nees) Hoogland	1000	3,33	7,41	10,74
8	Begoniaceae	<i>Begonia roseopunctata</i> Kiew	2000	6,67	3,70	10,37

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
9	Zingiberaceae	<i>Hornstedtia havilandii</i> (K.Schum.) K.Schum.	1500	5,00	3,70	8,70
10	Araceae	<i>Amydrium medium</i> (Zoll. & Moritzi) Nicolson	1000	3,33	3,70	7,04
11	Araceae	<i>Anadendrum microstachyum</i> (de Vriese & Miq.) Backer & Alderw.	1000	3,33	3,70	7,04
12	Fabaceae	<i>Spatholobus hirsutus</i> Wiriad. & Ridd.-Num.	1000	3,33	3,70	7,04
13	Dilleniaceae	<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	1000	3,33	3,70	7,04
14	Vitaceae	<i>Tetrastigma dubium</i> (M.A.Lawson) Planch.	1000	3,33	3,70	7,04
15	Araceae	<i>Alocasia longiloba</i> Miq.	500	1,67	3,70	5,37
16	Combretaceae	<i>Combretum griffithii</i> Van Heurck & Müll.Arg.	500	1,67	3,70	5,37
17	Schizaeaceae	<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.	500	1,67	3,70	5,37
18	Euphorbiaceae	<i>Mallotus lackeyi</i> Elmer	500	1,67	3,70	5,37
19	Fabaceae	<i>Spatholobus suberectus</i> Dunn	500	1,67	3,70	5,37
20	Marantaceae	<i>Stachyphrynium repens</i> (Körn.) Suksathan & Borchs.	500	1,67	3,70	5,37
<b>Jumlah</b>			<b>30000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Tabel 4.9.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 5

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Melastomataceae	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	21500	30,07	6,00	36,07
2	Marantaceae	<i>Stachyphrynium repens</i> (Körn.) Suksathan & Borchs.	8500	11,89	4,00	15,89
3	Lauraceae	<i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr.	3500	4,90	6,00	10,90
4	Annonaceae	<i>Friesodielsia borneensis</i> (Miq.) Steenis	4500	6,29	4,00	10,29
5	Combretaceae	<i>Combretum</i> Sp.	2500	3,50	4,00	7,50
6	Araceae	<i>Amydrium medium</i> (Zoll. & Moritzi) Nicolson	3000	4,20	2,00	6,20
7	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corrêa	1500	2,10	4,00	6,10
8	Lauraceae	<i>Litsea angulata</i> Blume	1000	1,40	4,00	5,40
9	Lygodiaceae	<i>Lygodium circinnatum</i> (Burm.f.) Sw.	1000	1,40	4,00	5,40





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
10	Aspleniaceae	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	1000	1,40	4,00	5,40
11	Dilleniaceae	<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	1000	1,40	4,00	5,40
12	Cannabaceae	<i>Girroniera nervosa</i> Planch.	2000	2,80	2,00	4,80
13	Pteridaceae	<i>Taenitis blechnoides</i> (Willd.) Sw.	2000	2,80	2,00	4,80
14	Aspleniaceae	<i>Thelypteris polycarpus</i> (Blume) K.Iwats.	2000	2,80	2,00	4,80
15	Zingiberaceae	<i>Hornstedtia havilandii</i>	1500	2,10	2,00	4,10
16	Moraceae	<i>Artocarpus lanceifolius</i> Roxb.	1000	1,40	2,00	3,40
17	Phyllanthaceae	<i>Bridelia glauca</i> Blume	1000	1,40	2,00	3,40
18	Arecaceae	<i>Calamus ornatus</i> Blume	1000	1,40	2,00	3,40
19	Ebenaceae	<i>Diospyros confertiflora</i> (Hiern) Bakh.	1000	1,40	2,00	3,40
20	Annonaceae	<i>Huberantha rumphii</i> (Blume ex Hensch.) Chaowasku	1000	1,40	2,00	3,40
21	Pandanaceae	<i>Pandanus</i> Sp.	1000	1,40	2,00	3,40
22	Melastomataceae	<i>Pternandra azurea</i> (Blume) Burkill	1000	1,40	2,00	3,40
23	Phyllanthaceae	<i>Aporosa frutescens</i> Blume	500	0,70	2,00	2,70
24	Annonaceae	<i>Artabotrys suaveolens</i> (Blume) Blume	500	0,70	2,00	2,70
25	Flagellariaceae	<i>Flagellaria indica</i> L.	500	0,70	2,00	2,70
26	Zingiberaceae	<i>Globba leucantha</i> Miq.	500	0,70	2,00	2,70
27	Cyperaceae	<i>Hypolytrum nemorum</i> (Vahl) Spreng.	500	0,70	2,00	2,70
28	Myristicaceae	<i>Knema laurina</i> (Blume) Warb.	500	0,70	2,00	2,70
29	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	500	0,70	2,00	2,70
30	Annonaceae	<i>Monocarpia euneura</i> Miq.	500	0,70	2,00	2,70
31	Piperaceae	<i>Piper</i> Sp.	500	0,70	2,00	2,70
32	Annonaceae	<i>Polyalthia cauliflora</i> Hook.f. & Thomson	500	0,70	2,00	2,70
33	Moraceae	<i>Prainea limpato</i> (Miq.) Beumée ex K.Heyne	500	0,70	2,00	2,70
34	Cyperaceae	<i>Scleria ciliaris</i> Nees	500	0,70	2,00	2,70
35	Fabaceae	<i>Spatholobus hirsutus</i> Wiriad. & Ridd.-Num.	500	0,70	2,00	2,70
36	Myrtaceae	<i>Syzygium racemosum</i> (Blume) DC.	500	0,70	2,00	2,70
37	Vitaceae	<i>Tetrastigma curtisii</i> (Ridl.)	500	0,70	2,00	2,70

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
		Suess.				
38	Annonaceae	<i>Uvaria grandiflora</i> Roxb. ex Hornem.	500	0,70	2,00	2,70
<b>Jumlah</b>			<b>71.500</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Tabel 4.10.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik GP 6

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Aspleniaceae	<i>Thelypteris subpubescens</i> (Blume) K.Iwats.	30.500	40,40	2,63	43,03
2	Melastomataceae	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	12.000	15,89	7,89	23,79
3	Arecaceae	<i>Calamus ornatus</i> Blume	2.000	2,65	5,26	7,91
4	Gesneriaceae	<i>Codonoboea platypus</i> (C.B.Clarke) C.L.Lim	3.500	4,64	2,63	7,27
5	Phyllanthaceae	<i>Bridelia glauca</i> Blume	1.000	1,32	5,26	6,59
6	Annonaceae	<i>Uvaria grandiflora</i> Roxb. ex Hornem.	2.500	3,31	2,63	5,94
7	Marattiaceae	<i>Angiopteris evecta</i> (G.Forst.) Hoffm.	2.000	2,65	2,63	5,28
8	Moraceae	<i>Ficus sagittata</i> Vahl	2.000	2,65	2,63	5,28
9	Rubiaceae	<i>Uncaria longiflora</i> (Poir.) Merr.	2.000	2,65	2,63	5,28
10	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	1.500	1,99	2,63	4,62
11	Melastomataceae	<i>Sonerila</i> sp.	1.500	1,99	2,63	4,62
12	Polypodiaceae	<i>Tectaria</i> Sp.	1.500	1,99	2,63	4,62
13	Annonaceae	<i>Artabotrys suaveolens</i> (Blume) Blume	1.000	1,32	2,63	3,96
14	Aspleniaceae	<i>Asplenium nidus</i> L.	1.000	1,32	2,63	3,96
15	Fabaceae	<i>Dalbergia borneensis</i> Prain	1.000	1,32	2,63	3,96
16	Primulaceae	<i>Maesa ramentacea</i> (Roxb.) A.DC.	1.000	1,32	2,63	3,96
17	Pteridaceae	<i>Taenitis blechnoides</i> (Willd.) Sw.	1.000	1,32	2,63	3,96
18	Passifloraceae	<i>Adenia macrophylla</i> (Blume) Koord.	500	0,66	2,63	3,29
19	Araceae	<i>Alocasia longiloba</i> Miq.	500	0,66	2,63	3,29
20	Zingiberaceae	<i>Alpinia</i> Sp.2	500	0,66	2,63	3,29
21	Araceae	<i>Anadendrum microstachyum</i>	500	0,66	2,63	3,29



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
		(de Vriese & Miq.) Backer & Alderw.				
22	Vitaceae	<i>Cissus rostrata</i> (Miq.) Korth. ex Planch.	500	0,66	2,63	3,29
23	Hypoxidaceae	<i>Curculigo latifolia</i> Dryand. ex W.T.Aiton	500	0,66	2,63	3,29
24	Moraceae	<i>Ficus aurata</i> (Miq.) Miq.	500	0,66	2,63	3,29
25	Fabaceae	<i>Fordia brachybotrys</i> Merr.	500	0,66	2,63	3,29
26	Zingiberaceae	<i>Hornstedtia havilandii</i> (K.Schum.) K.Schum.avilandii	500	0,66	2,63	3,29
27	Rubiaceae	<i>Ixora fucosa</i> Bremek.	500	0,66	2,63	3,29
28	Rubiaceae	<i>Mussaenda frondosa</i> L.	500	0,66	2,63	3,29
29	Sapotaceae	<i>Palaquium quercifolium</i> (de Vriese) Burck	500	0,66	2,63	3,29
30	Fabaceae	<i>Spatholobus suberectus</i> Dunn	500	0,66	2,63	3,29
31	Marantaceae	<i>Stachyphrynium repens</i> (Körn.) Suksathan & Borchs.	500	0,66	2,63	3,29
32	Symplocaceae	<i>Symplocos fasciculata</i> Zoll.	500	0,66	2,63	3,29
33	Vitaceae	<i>Tetrastigma pedunculare</i> (Wall. ex M.A.Lawson) Planch.	500	0,66	2,63	3,29
34	Rubiaceae	<i>Uncaria cordata</i> (Lour.) Merr.	500	0,66	2,63	3,29
<b>Jumlah</b>			<b>75.500</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

Jenis- jenis yang hadir pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah pada titik GP hutan daratan rendah merupakan jenis-jenis tumbuhan bawah yang menutupi tutupan hutan seperti *Stachyphrynium repens* (Körn.) Suksathan & Borchs (Marantaceae), dan jenis-jenis hutan daratan rendah yang hadir pada hutan sekunder dan hutan primer yang terganggu maupun tidak terganggu.

Pada tipe vegetasi hutan daratan rendah titik GP 1B, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Stachyphrynium repens* (Körn.) Suksathan & Borchs (Marantaceae) dengan nilai NPJ 38,34% dengan kerapatan 13.000 ind/ha, diikuti oleh jenis *Curculigo latifolia* Dryand. ex W.T.Aiton (Hypoxidaceae) dengan nilai NPJ 20,21% dengan kerapatan 9.500



ind/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Miconia crenata* (Vahl) Michelang (Melastomaceae) dengan nilai NPJ 19,73% dengan kerapatan 6.000 ind/ha.

Titik GP 3 hutan daratan rendah memiliki kemiripan jenis yang hadir dengan titik GP 1B, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Stachyphrynium repens* (Körn.) Suksathan & Borchs (Marantaceae) dengan nilai NPJ 40,38% dengan kerapatan 13.500 ind/ha, selanjutnya jenis NPJ kedua adalah jenis *Epipremnum amplissimum* (Schott) Engl. (Araceae) dengan nilai NPJ 26,92% dengan kerapatan 9.000 ind/ha, dan jenis nilai NPJ ketiga tertinggi adalah jenis *Ficus uncinata* (King) Becc (Moracae) dengan kerapatan 4.000 ind/ha.

Titik selanjutnya adalah titik GP 4 hutan daratan rendah, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah *Cyrtandra* sp. (Gesneriaceae) dengan nilai NPJ sebesar 25,74% dengan kerapatan 5.500 ind/ha, jenis dengan nilai NPJ kedua adalah jenis *Lygodium circinnatum* (Burm.f.) Sw. (Schizaeaceae) dengan nilai NPJ 19,07% kerapatan 3.500 ind/ha, diikuti oleh jenis *Polyalthia flagellaris* (Becc.) Airy Shaw (Annonaceae) dengan nilai NPJ 17,78% dan kerapatan 2.000 ind/ha.

Sedangkan titik GP 5 hutan daratan rendah, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah *Miconia crenata* (Vahl) Michelang (Melastomaceae) dengan nilai NPJ 36,07% dan kerapatan 21.500 ind/ha, diikuti oleh jenis *Stachyphrynium repens* (Körn.) Suksathan & Borchs (Marantaceae) dengan nilai NPJ 15,89% dan kerapatan 8.500 ind/ha, dan jenis *Litsea umbellata* (Lour.) Merr. (Lauraceae) nilai NPJ sebesar 10,9% dan kerapatan 3.500 ind/ha.



NUSANTARA

Titik terakhir GP 6 hutan daratan rendah, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Thelypteris subpubescens* (Blume) K.Iwats. (Aspleniaceae) dengan nilai NPJ sebesar 43,03% dan kerapatan 30.500 ind/ha, diikuti jenis *Miconia crenata* (Vahl) Michelang. (Melastomaceae) dengan nilai NPJ sebesar 23,79% dan kerapatan 12.000 ind/ha, dan jenis *Calamus ornatus* Blume (Arecaceae) dengan nilai NPJ sebesar 7,91% dan kerapatan 2.000 ind/ha.



**Gambar 4.13.** Jenis *Stachyphrynium repens* (Körn.) Suksathan & Borchs (Marantaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ tertinggi di Titik GP 1B dan GP 3 Hutan Daratan Rendah.



**Gambar 4.14.** Jenis *Cyrtandra* sp. (Gesneriaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ tertinggi di Titik GP 4 Hutan Daratan Rendah.



**Gambar 4.15.** Jenis *Litsea umbellata* (Lour.) Merr (Lauraceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Ketiga Tertinggi di Titik GP 5 Hutan Daratan Rendah.





**Gambar 4.16.** Jenis *Thelypteris subpubescens* (Blume) K.Iwats. (Aspleniaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 6 Hutan Daratan Rendah.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik GP 1B hutan daratan rendah dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Stachyphrynium repens* (Körn.) Suksathan & Borchs. (Marantaceae) dengan nilai NPJ 38,34%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

Jenis *Stachyphrynium repens* (Körn.) Suksathan & Borchs. (Marantaceae) dengan NPJ 40,38% dan jenis *Epipremnum amplissimum* (Schott) Engl. (Araceae) dengan NPJ 26,92% merupakan jenis dengan nilai NPJ kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%) berdasarkan kriteria oleh Fachrul (2007) pada titik GP 3 hutan daratan rendah dan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

Selanjutnya titik GP 4 hutan daratan rendah hanya terdapat 1 jenis dengan nilai NPJ kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu *Cyrtandra* sp dengan nilai NPJ sebesar 25,74% sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ<21,96%.

Sedangkan titik GP 5 hutan daratan rendah, juga hanya terdapat 1 jenis jenis dengan nilai NPJ kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Miconia crenata* (Vahl) Michelang (Melastomaceae) dengan nilai NPJ sebesar 36,07%, dan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ<21,96%.

Titik yang terakhir GP 6 hutan daratan rendah, jenis *Thelypteris subpubescens* (Blume) K.Iwats. (Aspleniaceae) merupakan jenis dengan nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** (NPJ >42,66%) dengan nilai NPJ 43,03%. Dan 1 jenis dengan kategori sedang **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Miconia crenata* (Vahl) Michelang (Melastomaceae) dengan nilai NPJ sebesar 23,79%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ<21,96%.

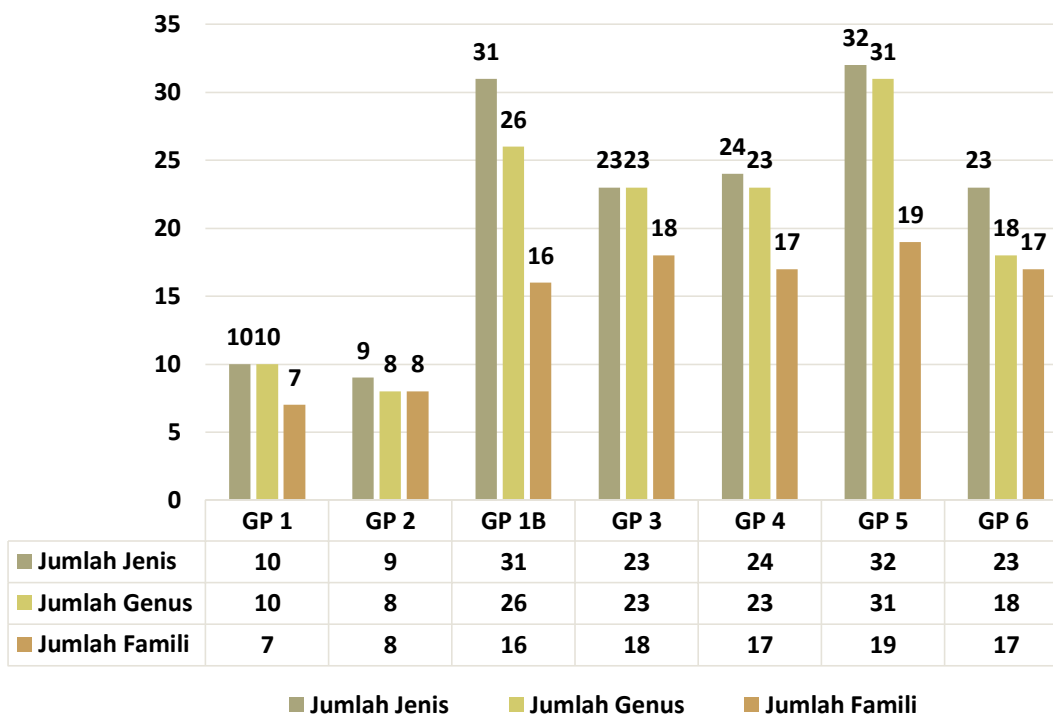
#### 4.2.1.2. Komposisi Vegetasi Tingkat Pancang Pada Titik GP

Untuk vegetasi tingkat pancang pada titik GP 1, GP 2 yang juga merupakan tipe vegetasi hutan tanaman, pada titik GP 1 berhasil didata 10 jenis dari 10 genus dan 7 famili, dengan kerapatan mencapai 3.600 ind/ha dan basal area 4,23 m<sup>2</sup>/ha, sedangkan GP 2 yang berhasil didata sebanyak 9 jenis dari 8 genus dan 8 famili dengan kerapatan 2.800 ind/ha dan basal area 3,81 m<sup>2</sup>/ha. Berbeda dengan titik GP 1B, GP 3, GP 4, GP 5, dan GP 6 yang merupakan hutan daratan rendah mempunyai jumlah jenis lebih beragam dan kehadiran jenis yang lebih banyak, pada titik GP 1B pada vegetasi tingkat pancang terdapat 31 jenis dari 26 genus dan 16 famili dengan 7.680 ind/ha dan basal area 4,56 m<sup>2</sup>/ha, titik GP 3 terdapat 23 jenis dari 23 genus dan 18 famili dengan kerapatan 4.560 ind/ha dan basal area 2,09 m<sup>2</sup>/ha, titik GP 4 terdapat 24 jenis dari 23 genus dan 17 famili dengan kerapatan 4.240 ind/ha dan basal area



NUSANTARA

3,71 m<sup>2</sup>/ha , GP 5 32 jenis dari 31 genus dan 19 famili dengan kerapatan 4.080 ind/ha dan basal area 3,36 m<sup>2</sup>/ha, dan titik yang terakhir GP 6 berhasil didata 23 jenis dari 18 genus dan 17 famili dengan kerapatan 3.040 ind/ha dan basal area 3,09 m<sup>2</sup>/ha. Berikut grafik perbandingan jumlah jenis, genus dan famili pada vegetasi tingkat pancang di masing-masing titik GP.



**Gambar 4.17.** Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pancang Dimasing-Masing Titik GP.

Untuk Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi pancang pada hutan tanaman titik GP 1 dan GP 2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.11.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada titik GP 1

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.	1440	1,91	40,00	25,00	45,16	110,16



No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
2	Euphorbiaceae	<i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Kuntze	320	0,56	8,89	18,75	13,25	40,89
3	Euphorbiaceae	<i>Mallotus macrostachyus</i> (Miq.) Müll.Arg.	400	0,28	11,11	12,50	6,71	30,32
4	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	560	0,09	15,56	6,25	2,17	23,98
5	Euphorbiaceae	<i>Macaranga pearsonii</i> Merr.	80	0,50	2,22	6,25	11,76	20,23
6	Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	320	0,12	8,89	6,25	2,82	17,96
7	Myrtaceae	<i>Eucalyptus pellita</i> F.Muell.	80	0,35	2,22	6,25	8,35	16,82
8	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.	80	0,28	2,22	6,25	6,67	15,14
9	Rubiaceae	<i>Hypobathrum microcarpum</i> (Blume) Bakh.f.	240	0,02	6,67	6,25	0,36	13,28
10	Lamiaceae	<i>Callicarpa pentandra</i> Roxb.	80	0,12	2,22	6,25	2,75	11,22
<b>Jumlah</b>			<b>3.600</b>	<b>4,23</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.12.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada titik GP 2

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.	560	1,22	20,00	18,75	31,91	70,66
2	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	800	0,63	28,57	18,75	16,60	63,92
3	Melastomataceae	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	720	0,41	25,71	25,00	10,73	61,45
4	Myrtaceae	<i>Eucalyptus pellita</i> F.Muell.	160	1,06	5,71	6,25	27,69	39,66
5	Euphorbiaceae	<i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Kuntze	80	0,38	2,86	6,25	10,03	19,13
6	Lamiaceae	<i>Callicarpa longifolia</i> Lam.	240	0,05	8,57	6,25	1,20	16,02
7	Cannabaceae	<i>Trema tomentosum</i> (Roxb.) H.Hara	80	0,03	2,86	6,25	0,87	9,98



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
8	Cannabaceae	<i>Trema cannabina</i> Lour.	80	0,03	2,86	6,25	0,73	9,83
9	Phyllanthaceae	<i>Bridelia glauca</i> Blume	80	0,01	2,86	6,25	0,24	9,34
<b>Jumlah</b>			<b>2800</b>	<b>3,81</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Berdasarkan tabel di atas, titik GP 1 yang merupakan tipe vegetasi hutan tanaman jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae) dengan nilai NPJ sebesar 110,16%, kerapatan 1.440 ind/ha dan basal area 1,91 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Homalanthus populneus* (Geiseler) Kuntze (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 40,89%, kerapatan 320 ind/ha dan basal areal 0,56 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Mallotus macrostachyus* (Miq.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) nilai NPJ 30,32%, kerapatan 400 ind/ha dan basal area 0,09 m<sup>2</sup>/ha.

Dan titik GP 2 memiliki kemiripan jenis yang hadir dengan GP 1, seperti jenis *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae) merupakan jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang dengan nilai NPJ sebesar 70,66%, kerapatan 560 ind/ha dan basal area 1,22 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Leea indica* (Burm.f.) Merr. (Vitaceae) dengan nilai NPJ 63,92%, kerapatan 800 ind/ha dan basal areal 0,63 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Melastoma malabathricum* L.Müll.Arg. (Melastomataceae) nilai NPJ 61,45%, kerapatan 720 ind/ha dan basal area 0,41 m<sup>2</sup>/ha.



**Gambar 4.18.** Jenis *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1 dan GP 2 Hutan Tanaman.



**Gambar 4.19.** Jenis *Homalanthus populneus* (Geiseler) Kuntze (Euphorbiaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Kedua Tertinggi di Titik GP 1 Hutan Tanaman.





NUSANTARA



**Gambar 4.20.** Jenis *Mallotus macrostachyus* (Miq.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Ketiga Tertinggi di Titik GP 1 Hutan Tanaman.



**Gambar 4.21.** Jenis *Melastoma malabathricum* L.Müll.Arg. (Melastomataceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Ketiga Tertinggi di Titik GP 2 Hutan Tanaman.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik GP 1 hutan tanaman vegetasi tingkat pancang dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** (NPJ >42,66%) yaitu jenis *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae) dengan nilai NPJ 110,16%, dan 3 jenis dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Homalanthus populneus* (Geiseler) Kuntze (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 40,89%, jenis *Mallotus macrostachyus* (Miq.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 30,32% dan jenis *Leea indica* (Burm.f.) Merr. (Vitaceae) dengan nilai NPJ 23,98% sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ <21,96%.

Sedangkan pada titik GP 2 terdapat 3 jenis mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** (NPJ >42,66%) yaitu jenis *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae) dengan nilai NPJ 70,66%, jenis *Leea indica* (Burm.f.) Merr. (Vitaceae) dengan nilai NPJ 63,92%, dan jenis *Melastoma malabathricum* L. (*Melastomataceae*) dengan nilai NPJ 61,45%, dan 1 jenis dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%) yaitu jenis *Eucalyptus pellita* F.Muell. (Myrtaceae) dengan nilai NPJ 39,66%, dan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ <21,96%.

Jenis-jenis yang hadir pada GP 1 dan GP 2 hutan tanaman vegetasi tingkat pancang adalah jenis yang hadir pada hutan dengan ganggua, jenis pionir, dan jenis cepat tumbuh. Sedangkan untuk Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi tingkat pancang pada hutan daratan rendah titik GP 1B, GP 3, GP 4, GP 5 dan GP 6 dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini;

**Tabel 4.13.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada titik GP 1B

No	Famili	Nama Imiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	2800	0,75	36,46	10,00	16,49	62,95
2	Meliaceae	<i>Heynea trijuga</i> Roxb. ex Sims	400	0,56	5,21	2,50	12,32	20,03



NUSANTARA

No	Famili	Nama Imiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m2/ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
3	Euphorbiaceae	<i>Paracroton pendulus</i> (Hassk.) Miq	560	0,17	7,29	7,50	3,64	18,43
4	Euphorbiaceae	<i>Croton argyratus</i> Blume	240	0,56	3,13	2,50	12,22	17,84
5	Euphorbiaceae	<i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Kuntze	80	0,51	1,04	2,50	11,15	14,69
6	Myrtaceae	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	160	0,44	2,08	2,50	9,64	14,22
7	Annonaceae	<i>Maasia glauca</i> (Hassk.) Mols, Kessler & Rogstad	80	0,41	1,04	2,50	9,03	12,58
8	Melastomataceae	<i>Lijndenia laurina</i> Zoll. & Moritzi	240	0,03	3,13	7,50	0,60	11,23
9	Primulaceae	<i>Ardisia serrata</i> (Cav.) Pers.	400	0,07	5,21	2,50	1,44	9,15
10	Lamiaceae	<i>Callicarpa longifolia</i> Lam.	400	0,06	5,21	2,50	1,41	9,12
11	Annonaceae	<i>Huberantha rumphii</i> (Blume ex Hensch.) Chaowasku	160	0,08	2,08	5,00	1,79	8,87
12	Vitaceae	<i>Leea aculeata</i> Blume ex Spreng.	160	0,19	2,08	2,50	4,20	8,78
13	Phyllanthaceae	<i>Glochidion zeylanicum</i> (Gaertn.) A.Juss.	160	0,02	2,08	5,00	0,40	7,48
14	Euphorbiaceae	<i>Mallotus lackeyi</i> Elmer	160	0,13	2,08	2,50	2,82	7,40
15	Lecythidaceae	<i>Barringtonia sarcostachys</i> (Blume) Miq.	80	0,16	1,04	2,50	3,58	7,12
16	Myrtaceae	<i>Syzygium tenuicaudatum</i> Merr. & L.M.Perry	80	0,10	1,04	2,50	2,20	5,74
17	Myristicaceae	<i>Knema laurina</i> (Blume) Warb.	160	0,04	2,08	2,50	0,77	5,36
18	Annonaceae	<i>Monoon paradoxum</i> (Becc.) B.Xue & R.M.K.Saunders	160	0,02	2,08	2,50	0,46	5,05



No	Famili	Nama Imiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m2/ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
19	Meliaceae	<i>Chisocheton ceramicus</i> Miq.	160	0,02	2,08	2,50	0,43	5,01
20	Euphorbiaceae	<i>Ptychopyxis bacciformis</i> Croizat	160	0,02	2,08	2,50	0,34	4,92
21	Euphorbiaceae	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Müll.Arg.	80	0,05	1,04	2,50	1,08	4,62
22	Sapindaceae	<i>Guioa pterorhachis</i> Welzen	80	0,05	1,04	2,50	1,00	4,55
23	Annonaceae	<i>Polyalthia flagellaris</i> (Becc.) Airy Shaw	80	0,04	1,04	2,50	0,79	4,33
24	Malvaceae	<i>Sterculia stipulata</i> Korth.	80	0,03	1,04	2,50	0,55	4,09
25	Sapindaceae	<i>Guioa pleuropteris</i> (Blume) Radlk.	80	0,02	1,04	2,50	0,50	4,04
26	Asteraceae	<i>Strobocalyx arborea</i> (Buch.-Ham.) Sch.Bip.	80	0,02	1,04	2,50	0,35	3,89
27	Lauraceae	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	80	0,01	1,04	2,50	0,23	3,77
28	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	80	0,01	1,04	2,50	0,20	3,74
29	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.	80	0,01	1,04	2,50	0,17	3,71
30	Rubiaceae	<i>Discospermum malaccense</i> (Hook.f.) Kuntze	80	0,00	1,04	2,50	0,09	3,63
31	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corrêa	80	0,00	1,04	2,50	0,09	3,63
<b>Jumlah</b>			<b>7.680</b>	<b>4,56</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>



NUSANTARA

**Tabel 4.14.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada titik GP 3

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Actinidiaceae	<i>Saurauia javanica</i> (Blume ex Nees) Hoogland	800	0,25	17,54	8,82	12,19	38,56
2	Lauraceae	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	480	0,30	10,53	8,82	14,17	33,52
3	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	640	0,15	14,04	11,76	6,99	32,79
4	Ebenaceae	<i>Diospyros wallichii</i> King & Gamble	160	0,39	3,51	5,88	18,51	27,90
5	Annonaceae	<i>Monoon paradoxum</i> (Becc.) B.Xue & R.M.K.Saunders	320	0,12	7,02	8,82	5,93	21,78
6	Connaraceae	<i>Ellipanthus tomentosus</i> Kurz	240	0,25	5,26	2,94	12,10	20,31
7	Moraceae	<i>Ficus uncinata</i> (King) Becc.	320	0,08	7,02	5,88	3,96	16,86
8	Achariaceae	<i>Hydnocarpus polypetalus</i> (Slooten) Sleumer	240	0,07	5,26	2,94	3,17	11,37
9	Euphorbiaceae	<i>Macaranga pearsonii</i> Merr.	80	0,12	1,75	2,94	5,57	10,27
10	Phyllanthaceae	<i>Cleistanthus glaber</i> Airy Shaw	80	0,09	1,75	2,94	4,35	9,05
11	Rubiaceae	<i>Nauclea officinalis</i> (Pierre ex Pit.) Merr. & Chun	80	0,07	1,75	2,94	3,28	7,98
12	Dipterocarpaceae	<i>Dryobalanops lanceolata</i> Burck	160	0,02	3,51	2,94	1,17	7,62
13	Annonaceae	<i>Neo-uvaria acuminatissima</i> (Miq.) Airy Shaw	160	0,02	3,51	2,94	0,94	7,39
14	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corrêa	80	0,03	1,75	2,94	1,59	6,29
15	Lauraceae	<i>Endiandra elongata</i> Arifiani	80	0,03	1,75	2,94	1,33	6,02
16	Rubiaceae	<i>Hypobathrum</i>	80	0,03	1,75	2,94	1,33	6,02

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		<i>microcarpum</i> (Blume) Bakh.f.						
17	Anacardiaceae	<i>Gluta wallichii</i> (Hook.f.) Ding Hou	80	0,02	1,75	2,94	0,98	5,67
18	Annonaceae	<i>Polyalthia flagellaris</i> (Becc.) Airy Shaw	80	0,01	1,75	2,94	0,59	5,29
19	Melastomata- ceae	<i>Pternandra cogniauxii</i> M.P.Nayar	80	0,01	1,75	2,94	0,51	5,20
20	Lauraceae	<i>Actinodaphne glabra</i> Blume	80	0,01	1,75	2,94	0,36	5,06
21	Polygalaceae	<i>Xanthophyllum flavescens</i> Roxb.	80	0,01	1,75	2,94	0,36	5,06
22	Malvaceae	<i>Brownlowia peltata</i> Benth.	80	0,01	1,75	2,94	0,30	5,00
23	Urticaceae	<i>Dendrocnode elliptica</i> (Merr.) Chew	80	0,01	1,75	2,94	0,30	5,00
<b>Jumlah</b>			<b>4.560</b>	<b>2,09</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.15.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada titik GP 4

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Dipterocarpaceae	<i>Dryobalanops lanceolata</i> Burck	560	0,65	13,21	9,09	17,58	39,88
2	Annonaceae	<i>Polyalthia flagellaris</i> (Becc.) Airy Shaw	640	0,37	15,09	9,09	9,86	34,04
3	Actinidiaceae	<i>Saurauia javanica</i> (Blume ex Nees) Hoogland	480	0,20	11,32	12,12	5,44	28,88
4	Anacardiaceae	<i>Gluta wallichii</i> (Hook.f.) Ding Hou	240	0,58	5,66	6,06	15,50	27,23
5	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	320	0,11	7,55	6,06	2,86	16,47
6	Ebenaceae	<i>Diospyros</i>	80	0,29	1,89	3,03	7,83	12,75





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		<i>macrophylla</i> Blume						
7	Melastomataceae	<i>Pternandra azurea</i> (Blume) Burkill	80	0,26	1,89	3,03	6,94	11,86
8	Burceraceae	<i>Santiria grandiflora</i> Kalkman	80	0,24	1,89	3,03	6,51	11,43
9	Vitaceae	<i>Leea aculeata</i> Blume ex Spreng.	160	0,16	3,77	3,03	4,19	10,99
10	Phyllanthaceae	<i>Baccaurea tetrandra</i> (Baill.) Müll.Arg	160	0,13	3,77	3,03	3,64	10,44
11	Dipterocarpaceae	<i>Rubroshorea johorensis</i> (Foxw.) P.S.Ashton & J.Heck.	80	0,20	1,89	3,03	5,50	10,42
12	Rubiaceae	<i>Nauclea officinalis</i> (Pierre ex Pit.) Merr. & Chun	80	0,17	1,89	3,03	4,58	9,50
13	Euphorbiaceae	<i>Mallotus lackeyi</i> Elmer	160	0,06	3,77	3,03	1,56	8,37
14	Annonaceae	<i>Popowia pisocarpa</i> (Blume) Endl. ex Walp.	160	0,05	3,77	3,03	1,47	8,27
15	Moraceae	<i>Prainea limpato</i> (Miq.) Beumée ex K.Heyne	160	0,03	3,77	3,03	0,88	7,69
16	Dipterocarpaceae	<i>Hopea nervosa</i> King	160	0,02	3,77	3,03	0,54	7,34
17	Meliaceae	<i>Aglaiia tomentosa</i> Teijsm. & Binn.	80	0,04	1,89	3,03	1,06	5,98
18	Fagaceae	<i>Lithocarpus urceolaris</i> (Jack) Merr.	80	0,03	1,89	3,03	0,90	5,81
19	Annonaceae	<i>Huberantha rumphii</i> (Blume ex Hensch.) Chaowasku	80	0,03	1,89	3,03	0,75	5,66
20	Annonaceae	<i>Orophea trigyna</i> Miq.	80	0,03	1,89	3,03	0,75	5,66
21	Moraceae	<i>Ficus aurata</i> (Miq.) Miq.	80	0,02	1,89	3,03	0,55	5,47
22	Aquifoliaceae	<i>Chionanthus curvicarpus</i> Kiew	80	0,02	1,89	3,03	0,49	5,41
23	Myrtaceae	<i>Syzygium</i>	80	0,01	1,89	3,03	0,38	5,30

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		<i>tenuicaudatum</i> Merr. & L.M.Perry						
24	Myristicaceae	<i>Knema laurina</i> (Blume) Warb.	80	0,01	1,89	3,03	0,24	5,16
<b>Jumlah</b>			<b>4.240</b>	<b>3,71</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.16.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada titik GP 5

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Melastomataceae	<i>Pternandra cogniauxii</i> M.P.Nayar	480	0,39	11,76	7,89	11,67	31,32
2	Combretaceae	<i>Terminalia foetidissima</i> Griff.	80	0,60	1,96	2,63	17,95	22,55
3	Lamiaceae	<i>Vitex vestita</i> Wall. ex Walp.	80	0,56	1,96	2,63	16,52	21,11
4	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corrêa	240	0,28	5,88	5,26	8,36	19,51
5	Moraceae	<i>Ficus uncinata</i> (King) Becc.	320	0,18	7,84	5,26	5,34	18,45
6	Annonaceae	<i>Huberantha rumphii</i> (Blume ex Hensch.) Chaowasku	240	0,18	5,88	5,26	5,32	16,47
7	Lauraceae	<i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr.	240	0,04	5,88	5,26	1,29	12,44
8	Meliaceae	<i>Aphanamixis borneensis</i> (Miq.) Merr.	80	0,24	1,96	2,63	7,19	11,78
9	Phyllanthaceae	<i>Aporosa frutescens</i> Blume	160	0,10	3,92	2,63	2,99	9,55
10	Meliaceae	<i>Aglaiia palembanica</i> Miq.	80	0,14	1,96	2,63	4,31	8,90
11	Annonaceae	<i>Monocarpia euneura</i> Miq.	160	0,05	3,92	2,63	1,59	8,14
12	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	160	0,05	3,92	2,63	1,49	8,04
13	Fabaceae	<i>Archidendron microcarpum</i> (Benth.) I.C.Nielsen	80	0,11	1,96	2,63	3,14	7,73
14	Fabaceae	<i>Albizia rosulata</i> (Kosterm.) I.C.Nielsen	160	0,02	3,92	2,63	0,70	7,26



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
15	Lauraceae	<i>Cryptocarya densiflora</i> Blume	80	0,09	1,96	2,63	2,56	7,15
16	Melastomataceae	<i>Pternandra azurea</i> (Blume) Burkill	160	0,02	3,92	2,63	0,59	7,14
17	Rubiaceae	<i>Porterandia anisophylla</i> (Jack ex Roxb.) Ridl.	80	0,07	1,96	2,63	2,16	6,75
18	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	80	0,06	1,96	2,63	1,80	6,39
19	Connaraceae	<i>Ellipanthus tomentosus</i> Kurz	80	0,05	1,96	2,63	1,57	6,16
20	Lauraceae	<i>Lindera lucida</i> (Blume) Boerl.	80	0,02	1,96	2,63	0,48	5,07
21	Malvaceae	<i>Neesia synandra</i> Mast.	80	0,02	1,96	2,63	0,48	5,07
22	Moraceae	<i>Ficus geocharis</i> Corner	80	0,01	1,96	2,63	0,42	5,01
23	Myristicaceae	<i>Horsfieldia grandis</i> (Hook.f.) Warb.	80	0,01	1,96	2,63	0,32	4,91
24	Rubiaceae	<i>Prismatomeris beccariana</i> (Baill. ex K.Schum.) J.T.Johanss.	80	0,01	1,96	2,63	0,27	4,86
25	Lamiaceae	<i>Teijsmanniodendron</i> Sp.	80	0,01	1,96	2,63	0,27	4,86
26	Burceraceae	<i>Dacryodes rostrata</i> (Blume) H.J.Lam	80	0,01	1,96	2,63	0,23	4,82
27	Rubiaceae	<i>Nauclea officinalis</i> (Pierre ex Pit.) Merr. & Chun	80	0,01	1,96	2,63	0,23	4,82
28	Oleaceae	<i>Chionanthus macrocarpus</i> Blume	80	0,01	1,96	2,63	0,19	4,78
29	Rubiaceae	<i>Psychotria viridiflora</i> Reinw. ex Blume	80	0,01	1,96	2,63	0,19	4,78
30	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	80	0,01	1,96	2,63	0,15	4,74
31	Myrtaceae	<i>Syzygium palawanense</i> (C.B.Rob.) Merr. & L.M.Perry	80	0,01	1,96	2,63	0,15	4,74
32	Symplocaceae	<i>Symplocos fasciculata</i> Zoll.	80	0,00	1,96	2,63	0,09	4,68
Jumlah			4.080	3,36	100	100	100	300



**Tabel 4.17.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada titik GP 6

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Lauraceae	<i>Cryptocarya strictifolia</i> Kosterm.	160	0,57	5,26	7,41	18,50	31,17
2	Sapindaceae	<i>Harpullia cupanioides</i> Roxb.	160	0,58	5,26	3,70	18,89	27,86
3	Lauraceae	<i>Alseodaphne bancana</i> Miq.	400	0,26	13,16	3,70	8,45	25,32
4	Annonaceae	<i>Popowia pisocarpa</i> (Blume) Endl. ex Walp.	160	0,50	5,26	3,70	16,27	25,24
5	Melastomataceae	<i>Pternandra azurea</i> (Blume) Burkill	320	0,28	10,53	3,70	9,19	23,42
6	Lamiaceae	<i>Vitex vestita</i> Wall. ex Walp.	160	0,11	5,26	7,41	3,71	16,38
7	Rubiaceae	<i>Urophyllum polyneurum</i> Miq.	160	0,06	5,26	7,41	1,79	14,46
8	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	160	0,04	5,26	7,41	1,37	14,04
9	Euphorbiaceae	<i>Macaranga trichocarpa</i> (Zoll.) Müll.Arg.	160	0,09	5,26	3,70	3,06	12,03
10	Anacardiaceae	<i>Gluta wallichii</i> (Hook.f.) Ding Hou	80	0,16	2,63	3,70	5,28	11,62
11	Burceraceae	<i>Santiria rubiginosa</i> Blume	80	0,14	2,63	3,70	4,49	10,82
12	Myrtaceae	<i>Rhodamnia cinerea</i> Jack	160	0,05	5,26	3,70	1,47	10,44
13	Melastomataceae	<i>Pternandra cogniauxii</i> M.P.Nayar	80	0,11	2,63	3,70	3,42	9,75
14	Sapindaceae	<i>Guioa diplopetala</i> (Hassk.) Radlk.	80	0,03	2,63	3,70	0,90	7,23
15	Symplocaceae	<i>Symplocos fasciculata</i> Zoll.	80	0,03	2,63	3,70	0,90	7,23
16	Fabaceae	<i>Fordia brachybotrys</i> Merr.	80	0,02	2,63	3,70	0,59	6,92
17	Malvaceae	<i>Microcos triflora</i> (Blanco) R.C.K.Chung	80	0,01	2,63	3,70	0,40	6,73
18	Dipterocarpaceae	<i>Vatica rassak</i> (Korth.) Blume	80	0,01	2,63	3,70	0,29	6,63



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/Ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
19	Simaroubaceae	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack	80	0,01	2,63	3,70	0,25	6,58
20	Phyllanthaceae	<i>Glochidion lutescens</i> Blume	80	0,01	2,63	3,70	0,25	6,58
21	Pandaceae	<i>Galearia fulva</i> (Tul.) Miq.	80	0,01	2,63	3,70	0,20	6,54
22	Sapotaceae	<i>Palaquium quercifolium</i> (de Vriese) Burck	80	0,01	2,63	3,70	0,20	6,54
23	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	80	0,00	2,63	3,70	0,13	6,47
<b>Jumlah</b>			<b>3.040</b>	<b>3,09</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Berdasarkan tabel-tabel di atas, yang merupakan titik GP hutan daratan rendah mempunyai kehadiran jenis lebih banyak dan beragam yang merupakan penghuni hutan daratan rendah pada hutan terganggu maupun tidak terganggu seperti dari famili Dipterocarpaceae, Ebenaceae, Lauraceae, Fagaceae, Anacardiaceae dan lainnya, dari pada GP hutan tanaman, pada vegetasi tingkat pancang pada titik GP 1B jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah *Leea indica* (Burm.f.) Merr. (Vitaceae) dengan nilai NPJ sebesar 62,95%, kerapatan 2800 ind/ha dan basal area 0,75 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Heynea trijuga* Roxb. ex Sims (Meliaceae) dengan nilai NPJ 20,03%, kerapatan 400 ind/ha dan basal areal 0,56 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Paracroton pendulus* (Hassk.) Miq (Euphorbiaceae) nilai NPJ 18,43%, kerapatan 560 ind/ha dan basal area 0,17 m<sup>2</sup>/ha.

Selanjutnya titik GP 3 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah *Saurauia javanica* (Blume ex Nees) (Actinidiaceae) dengan nilai NPJ sebesar 38,56%, kerapatan 800 ind/ha dan basal area 0,25 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binn. (Lauraceae) dengan nilai NPJ

33,52%, kerapatan 480 ind/ha dan basal areal 0,30 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Syzygium borneense* (Miq.) Miq. (Myrtaceae) nilai NPJ 32,79%, kerapatan 640 ind/ha dan basal area 0,15 m<sup>2</sup>/ha.

Berikutnya titik GP 4 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah *Dryobalanops lanceolata* Burck (Dipterocarpaceae) dengan nilai NPJ sebesar 39,88%, kerapatan 560 ind/ha dan basal area 0,65 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Polyalthia flagellaris* (Becc.) Airy Shaw (Annonaceae) dengan nilai NPJ 34,04%, kerapatan 640 ind/ha dan basal areal 0,37 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Saurauia javanica* (Blume ex Nees) (Actinidiaceae) nilai NPJ 28,88%, kerapatan 480 ind/ha dan basal area 0,20 m<sup>2</sup>/ha.

Sedangkan titik GP 5 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah *Pternandra cogniauxii* M.P.Nayar (Melastomataceae) dengan nilai NPJ sebesar 31,32%, kerapatan 480 ind/ha dan basal area 0,39 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Terminalia foetidissima* Griff. (Combretaceae) dengan nilai NPJ 22,55%, kerapatan 80 ind/ha dan basal areal 0,60 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Vitex vestita* Wall. ex Walp (Lamiaceae) nilai NPJ 21,11%, kerapatan 80 ind/ha dan basal area 0,56 m<sup>2</sup>/ha.

Dan titik yang terakhir GP 6 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah *Cryptocarya strictifolia* Kosterm. (Lauraceae) dengan nilai NPJ sebesar 31,17%, kerapatan 160 ind/ha dan basal area 0,57 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Harpullia cupanioides* Roxb. Griff. (Sapindaceae) dengan nilai NPJ 27,86%, kerapatan 160 ind/ha dan basal areal 0,58 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Alseodaphne bancana* Miq. (Lauraceae) nilai NPJ 25,32%, kerapatan 400 ind/ha dan basal area 0,26 m<sup>2</sup>/ha.





NUSANTARA



**Gambar 4.22.** Jenis *Leea indica* (Burm.f.) Merr.(Vitaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1B Hutan Daratan Rendah.



**Gambar 4.23.** Jenis *Saurauia javanica* (Blume ex Nees) (Actinidiaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 3 Hutan Daratan Rendah.





**Gambar 4.24.** Jenis *Dryobalanops lanceolata* Burck (Dipterocarpaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 4 Hutan Daratan Rendah.



**Gambar 4.25.** Jenis *Pternandra cogniauxii* M.P.Nayar (Melastomataceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 5 Hutan Daratan Rendah.





NUSANTARA



**Gambar 4.26.** Jenis *Cryptocarya strictifolia* Kosterm. (Lauraceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 6 Hutan Daratan Rendah.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik GP 1B vegetasi tingkat pancang dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** (NPJ>42,66%), sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ<21,96%.

Selanjutnya titik GP 3 vegetasi tingkat pancang dijumpai 4 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Saurauia javanica* (Blume ex Nees) Hoogland (Actinidiaceae) nilai NPJ 38,56%, *Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binn. (Lauraceae) nilai NPJ 33,52%, *Syzygium borneense* (Miq.) Miq. (Myrtaceae) nilai NPJ 32,79%, dan *Diospyros wallichii* King & Gamble (Ebenaceae) nilai NPJ 27,90%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ<21,96%.



Begitupun dengan titik GP 4 vegetasi tingkat pancang dijumpai 4 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Dryobalanops lanceolata* Burck (Dipterocarpaceae) nilai NPJ 39,88%, *Polyalthia flagellaris* (Becc.) Airy Shaw (Annonaceae) nilai NPJ 34,04%, *Saurauia javanica* Blume ex Nees) Hoogland (Actinidiaceae) nilai NPJ 28,88%, dan *Gluta wallichii* (Hook.f.) Ding Hou (Anacardiaceae) nilai NPJ 27,23%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

Sedangkan titik GP 5 vegetasi tingkat pancang dijumpai hanya 2 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Pternandra cogniauxii* M.P.Nayar (Melastomataceae) nilai NPJ 31,32%, dan jenis *Terminalia foetidissima* Griff. (Combretaceae) nilai NPJ 22,55%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

Berbeda dengan titik yang terakhir GP 6 vegetasi tingkat pancang terdata 5 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Cryptocarya strictifolia* Kosterm. (Lauraceae) nilai NPJ 31,17%, *Harpullia cupanioides* Roxb. (Sapindaceae) nilai NPJ 27,86%, *Alseodaphne bancana* Miq. (Lauraceae) nilai NPJ 25,32%, *Popowia pisocarpa* (Blume) Endl. ex Walp. (Annonaceae) nilai NPJ 25,24% dan *Pternandra azurea* (Blume) Burkill (Melastomataceae) nilai NPJ 23,42%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

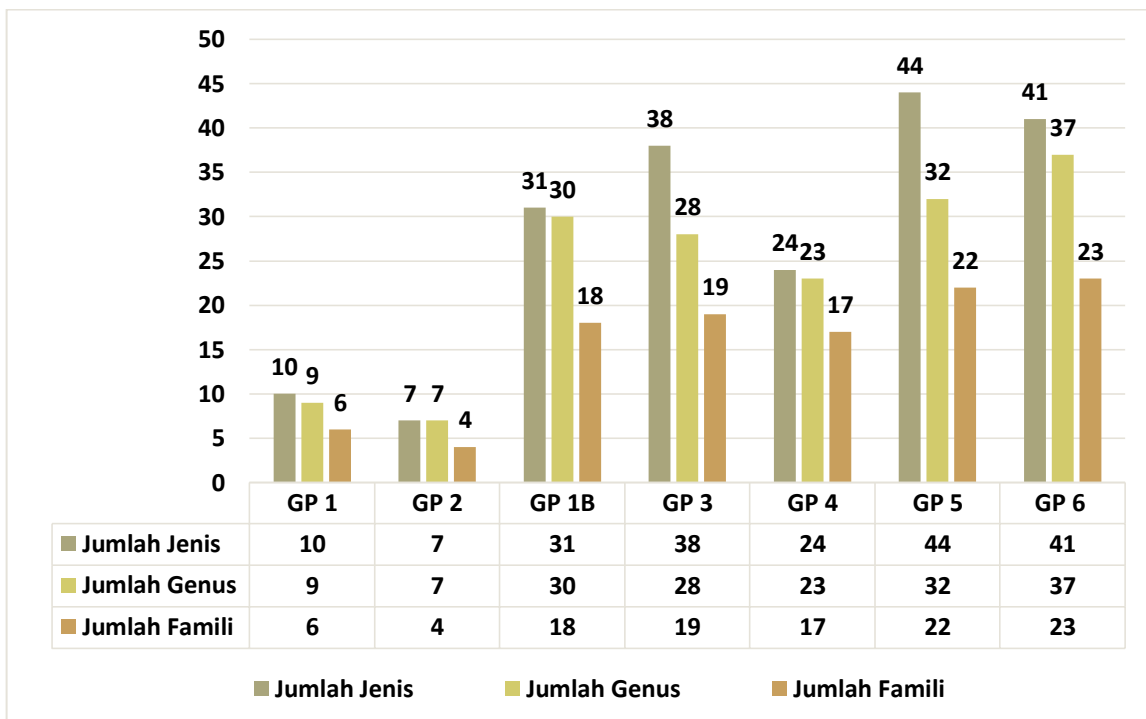
#### 4.2.1.3. Komposisi Vegetasi Tingkat Pohon Pada Titik GP

Sama halnya dengan vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah serta pancang untuk komposisi vegetasi tingkat pohon pada titik GP 1, GP 2 juga merupakan tipe vegetasi hutan tanaman, pada titik GP 1 berhasil didata 10 jenis dari 9 genus dan 6 famili, dengan kerapatan mencapai 530 ind/ha dan basal area 6,21 m<sup>2</sup>/ha, sedangkan GP 2 yang berhasil didata sebanyak 7 jenis dari 7 genus dan 4 famili



NUSANTARA

dengan kerapatan 600 ind/ha dan basal area 7,17 m<sup>2</sup>/ha. Berbeda dengan titik GP 1B, GP 3, GP 4, GP 5, dan GP 6 yang merupakan hutan daratan rendah mempunyai jumlah jenis lebih beragam dan kehadiran jenis yang lebih banyak, pada titik GP 1B pada vegetasi tingkat pohon terdapat 31 jenis dari 30 genus dan 18 famili dengan 370 ind/ha dan basal area 9,61 m<sup>2</sup>/ha, titik GP 3 terdapat 38 jenis dari 28 genus dan 19 famili dengan kerapatan 4.560 ind/ha dan basal area 2,09 m<sup>2</sup>/ha, titik GP 4 24 jenis dari 23 genus dan 17 famili dengan kerapatan 375 ind/ha dan basal area 21,09 m<sup>2</sup>/ha, GP 5 44 jenis dari 32 genus dan 22 famili dengan kerapatan 440 ind/ha dan basal area 22,13 m<sup>2</sup>/ha, dan titik yang terakhir GP 6 berhasil didata 41 jenis dari 37 genus dan 23 famili dengan kerapatan 510 ind/ha dan basal area 19,58 m<sup>2</sup>/ha. Berikut grafik perbandingan jumlah jenis, genus dan famili pada vegetasi tingkat pohon dimasing-masing titik GP.



**Gambar 4.27.** Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pohon Dimasing-Masing Titik GP.



NUSANTARA

Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi pohon pada hutan tanaman titik GP 1 dan GP 2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.18.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada titik GP 1

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Myrtaceae	<i>Eucalyptus pellita</i> F.Muell.	260	3,29	49,06	22,73	52,93	124,71
2	Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.	180	1,99	33,96	22,73	31,98	88,67
3	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.	40	0,37	7,55	13,64	5,88	27,06
4	Euphorbiaceae	<i>Macaranga pearsonii</i> Merr.	10	0,09	1,89	9,09	1,48	12,45
5	Euphorbiaceae	<i>Mallotus macrostachyus</i> (Miq.) Müll.Arg.	10	0,09	1,89	9,09	1,37	12,35
6	Euphorbiaceae	<i>Endospermum peltatum</i> Merr.	10	0,11	1,89	4,55	1,84	8,27
7	Moraceae	<i>Ficus variegata</i> Blume	5	0,09	0,94	4,55	1,52	7,01
8	Rubiaceae	<i>Breonia chinensis</i> (Lam.) Capuron	5	0,09	0,94	4,55	1,40	6,89
9	Annonaceae	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomson	5	0,06	0,94	4,55	0,97	6,46
10	Euphorbiaceae	<i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Kuntze	5	0,04	0,94	4,55	0,63	6,12
<b>Jumlah</b>			<b>530</b>	<b>6,21</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.19.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada titik GP 2

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Myrtaceae	<i>Eucalyptus pellita</i> F.Muell.	540	6,49	90,00	35,71	90,59	216,30
2	Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.	20	0,27	3,33	21,43	3,82	28,58
3	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.	10	0,08	1,67	14,29	1,11	17,06





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
4	Euphorbiaceae	<i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Kuntze	15	0,16	2,50	7,14	2,27	11,91
5	Euphorbiaceae	<i>Macaranga pearsonii</i> Merr.	5	0,06	0,83	7,14	0,90	8,87
6	Asteraceae	<i>Strobocalyx arborea</i> (Buch.-Ham.) Sch.Bip.	5	0,05	0,83	7,14	0,69	8,66
7	Euphorbiaceae	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Müll.Arg.	5	0,04	0,83	7,14	0,63	8,60
<b>Jumlah</b>			<b>600</b>	<b>7,17</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Berdasarkan tabel-tabel di atas, jenis-jenis yang hadir pada titik GP 1 dan GP 2 hutan tanaman pada vegetasi tingkat pohon tidak jauh berbeda, jenis yang memiliki NPJ tertinggi, kedua dan ketigapun memiliki persamaan, jenis *Eucalyptus pellita* F.Muell. (Myrtaceae), jenis tersebut meduduki NPJ tertinggi pada titik GP 1 dengan nilai NPJ sebesar 124,71%, kerapatan 260 ind/ha dan basal area 3,29 m<sup>2</sup>/ha, maupun pada titik GP 2 dengan nilai NPJ sebesar 216,30%, kerapatan 540 ind/ha dan basal area 6,49 m<sup>2</sup>/ha. Dan jenis kedua NPJ tertinggi adalah *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae) pada GP 1 mempunyai nilai NPJ sebesar 88,67%, kerapatan 180 ind/ha, dan basal area 1,99 m<sup>2</sup>/ha, sedangkan pada GP 2 nilai NPJ sebesar 28,58%, kerapatan 20 ind/ha, dan basal area 0,27 m<sup>2</sup>/ha. Serta jenis *Macaranga gigantea* (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) yang mempunyai nilai NPJ tertinggi ketiga pada titik GP 1 maupun GP 2, mempunyai nilai NPJ sebesar 27,06%, kerapatan 40 ind/ha dan basal area 0,37 m<sup>2</sup>/ha pada GP 1, sedangkan pada GP 2 nilai NPJ sebesar 17,06%, kerapatan 10 ind/ha dan basal area 0,08 m<sup>2</sup>/ha.



**Gambar 4.28.** Jenis *Eucalyptus pellita* F.Muell. (Myrtaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1 dan GP 2 Hutan Tanaman.



**Gambar 4.29.** Jenis *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik GP 1 dan GP 2 Hutan Tanaman.





NUSANTARA



**Gambar 4.30.** Jenis *Macaranga gigantea* (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) yang Dijumpai Mendominasi Kehadiran Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga di Titik GP 1 dan GP 2 Hutan Tanaman.



**Gambar 4.31.** Jenis *Homalanthus populneus* (Geiseler) Kuntze. (Euphorbiaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon di Titik GP 1 dan GP 2 Hutan Tanaman.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik GP 1 vegetasi tingkat pohon dijumpai 2 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** NPJ



>42,66% yaitu jenis *Eucalyptus pellita* F.Muell. (Myrtaceae) dengan nilai NPJ sebesar 124,71% dan jenis *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae) dengan nilai NPJ sebesar 88,68%, dan terdapat 1 jenis dengan NPJ Kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Macaranga gigantea* (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ sebesar 27,06%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ <21,96%.

Sedangkan pada titik GP 2 vegetasi tingkat pohon hanya dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** NPJ >42,66% yaitu jenis *Eucalyptus pellita* F.Muell. (Myrtaceae) dengan nilai NPJ sebesar 126,30%. Dan 1 jenis dengan NPJ Kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%, yaitu *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae) dengan nilai NPJ sebesar 28,58%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ <21,96%.

Berdasarkan data-data di atas titik GP 1 dan GP 2 jenis yang hadir merupakan jenis yang ditanam seperti eucalyptus dan acacia pada PT. ITCI Hutani Manunggal, dan beberapa jenis pionir seperti macaranga. Sedangkan untuk Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi tingkat pohon pada hutan daratan rendah titik GP 1B, GP 3, GP 4, GP 5 dan GP 6 dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini;

**Tabel 4.20.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada titik GP 1B

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Cannabaceae	<i>Trema orientale</i> (L.) Blume	80	1,29	21,62	4,35	13,41	39,38
2	Dilleniaceae	<i>Dillenia borneensis</i> Hoogland	15	1,30	4,05	4,35	13,55	21,95
3	Chrysobalanaceae	<i>Parinari costata</i> (Korth.) Blume	30	0,57	8,11	6,52	5,93	20,56
4	Rubiaceae	<i>Discospermum malaccense</i>	20	0,66	5,41	6,52	6,86	18,79



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		(Hook.f.) Kuntze						
5	Euphorbiaceae	<i>Croton argyratus</i> Blume	15	0,75	4,05	6,52	7,83	18,41
6	Lauraceae	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	30	0,40	8,11	4,35	4,14	16,59
7	Hypericaceae	<i>Cratoxylum sumatranum</i> (Jack) Blume	15	0,74	4,05	2,17	7,75	13,98
8	Symplocaceae	<i>Symplocos fasciculata</i> Zoll.	15	0,43	4,05	4,35	4,43	12,84
9	Dilleniaceae	<i>Dryobalanops lanceolata</i> Burck	15	0,17	4,05	6,52	1,77	12,34
10	Anacardiaceae	<i>Koordersiodendron pinnatum</i> (Blanco) Merr.	10	0,23	2,70	4,35	2,42	9,47
11	Phyllanthaceae	<i>Glochidion zeylanicum</i> (Gaertn.) A.Juss.	10	0,16	2,70	4,35	1,67	8,72
12	Ixonanthaceae	<i>Ixonanthes petiolaris</i> Blume	5	0,48	1,35	2,17	5,01	8,53
13	Euphorbiaceae	<i>Paracroton pendulus</i> (Hassk.) Miq	10	0,12	2,70	4,35	1,26	8,31
14	Moraceae	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	5	0,37	1,35	2,17	3,83	7,35
15	Meliaceae	<i>Dysoxylum cyrtobotryum</i> Miq.	5	0,33	1,35	2,17	3,44	6,96
16	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corrêa	10	0,19	2,70	2,17	2,00	6,88
17	Asteraceae	<i>Strobocalyx arborea</i> (Buch.-Ham.) Sch.Bip.	5	0,30	1,35	2,17	3,14	6,66
18	Moraceae	<i>Artocarpus rigidus</i> Blume	5	0,23	1,35	2,17	2,35	5,88
19	Euphorbiaceae	<i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Kuntze	10	0,09	2,70	2,17	0,93	5,80

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
20	Burceraceae	<i>Santiria grandiflora</i> Kalkman	5	0,11	1,35	2,17	1,11	4,64
21	Phyllanthaceae	<i>Bridelia glauca</i> Blume	5	0,08	1,35	2,17	0,84	4,36
22	Lauraceae	<i>Litsea angulata</i> Blume	5	0,08	1,35	2,17	0,81	4,34
23	Malvaceae	<i>Sterculia rubiginosa</i> Vent.	5	0,07	1,35	2,17	0,75	4,27
24	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.	5	0,07	1,35	2,17	0,73	4,26
25	Phyllanthaceae	<i>Cleistanthus oblongifolius</i> (Roxb.) Müll.Arg.	5	0,07	1,35	2,17	0,71	4,24
26	Clusiaceae	<i>Garcinia bancana</i> Miq.	5	0,07	1,35	2,17	0,68	4,21
27	Combretaceae	<i>Terminalia foetidissima</i> Griff.	5	0,06	1,35	2,17	0,64	4,16
28	Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.	5	0,06	1,35	2,17	0,59	4,11
29	Myristicaceae	<i>Knema laurina</i> (Blume) Warb.	5	0,05	1,35	2,17	0,53	4,06
30	Meliaceae	<i>Heynea trijuga</i> Roxb. ex Sims	5	0,04	1,35	2,17	0,46	3,98
31	Meliaceae	<i>Chisocheton macranthus</i> (Merr.) Airy Shaw	5	0,04	1,35	2,17	0,43	3,96
<b>Jumlah</b>			<b>370</b>	<b>9,61</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.21.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada titik GP

3

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Euphorbiaceae	<i>Macaranga pearsonii</i> Merr.	100	8,38	26,67	10,00	39,72	76,39
2	Meliaceae	<i>Chisocheton patens</i> Blume	5	3,06	1,33	2,00	14,52	17,85
3	Lauraceae	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	15	0,36	4,00	6,00	1,69	11,69





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
4	Anacardiaceae	<i>Gluta wallichii</i> (Hook.f.) Ding Hou	20	0,32	5,33	4,00	1,50	10,83
5	Moraceae	<i>Artocarpus anisophyllus</i> Miq.	15	0,58	4,00	4,00	2,77	10,77
6	Lauraceae	<i>Litsea angulata</i> Blume	10	1,21	2,67	2,00	5,74	10,41
7	Sapotaceae	<i>Palaquium dasyphyllum</i> Pierre ex Dubard	15	0,43	4,00	4,00	2,02	10,02
8	Lauraceae	<i>Litsea tomentosa</i> Blume	5	1,40	1,33	2,00	6,64	9,97
9	Sapindaceae	<i>Paranephelium xestophyllum</i> Miq.	15	0,25	4,00	4,00	1,19	9,19
10	Moraceae	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	10	0,31	2,67	4,00	1,48	8,15
11	Lauraceae	<i>Caryodaphnopsis tonkinensis</i> (Lecomte) Airy Shaw	10	0,62	2,67	2,00	2,94	7,61
12	Moraceae	<i>Ficus variegata</i> Blume	10	0,09	2,67	4,00	0,42	7,09
13	Actinidiaceae	<i>Saurauia glabra</i> Merr.	15	0,20	4,00	2,00	0,94	6,94
14	Burceraceae	<i>Dacryodes rostrata</i> (Blume) H.J.Lam	5	0,72	1,33	2,00	3,39	6,73
15	Rubiaceae	<i>Nauclea officinalis</i> (Pierre ex Pit.) Merr. & Chun	5	0,64	1,33	2,00	3,05	6,39
16	Fabaceae	<i>Archidendron havilandii</i> (Ridl.) I.C.Nielse	5	0,49	1,33	2,00	2,33	5,67
17	Urticaceae	<i>Dendrocnide elliptica</i> (Merr.) Chew	10	0,08	2,67	2,00	0,39	5,06
18	Lauraceae	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i> (Jack) Meisn.	5	0,34	1,33	2,00	1,61	4,94
19	Malvaceae	<i>Pterospermum javanicum</i> Jungh.	5	0,23	1,33	2,00	1,07	4,41
20	Lauraceae	<i>Litsea rubiginosa</i> (Blume) Boerl.	5	0,17	1,33	2,00	0,79	4,12
21	Annonaceae	<i>Maasia sumatrana</i> (Miq.) Mols, Kessler & Rogstad	5	0,15	1,33	2,00	0,72	4,05
22	Phyllanthaceae	<i>Glochidion zeylanicum</i> (Gaertn.) A.Juss.	5	0,10	1,33	2,00	0,48	3,82
23	Moraceae	<i>Artocarpus dadah</i> Miq.	5	0,09	1,33	2,00	0,44	3,77

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /Ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
24	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus gracilis</i> Blume	5	0,09	1,33	2,00	0,41	3,74
25	Malvaceae	<i>Brownlowia peltata</i> Benth.	5	0,08	1,33	2,00	0,36	3,70
26	Myristicaceae	<i>Knema oblongata</i> Merr.	5	0,08	1,33	2,00	0,36	3,70
27	Lauraceae	<i>Dehasia incrassata</i> (Jack) Nees	5	0,08	1,33	2,00	0,36	3,69
28	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corrêa	5	0,07	1,33	2,00	0,34	3,67
29	Dipterocarpaceae	<i>Dryobalanops lanceolata</i> Burck	5	0,06	1,33	2,00	0,30	3,63
30	Meliaceae	<i>Chisocheton ceramicus</i> Miq.	5	0,06	1,33	2,00	0,29	3,62
31	Primulaceae	<i>Ardisia pachysandra</i> (Wall.) Mez	5	0,05	1,33	2,00	0,25	3,58
32	Myristicaceae	<i>Knema laurina</i> (Blume) Warb.	5	0,05	1,33	2,00	0,24	3,58
33	Hypericaceae	<i>Cratoxylum sumatranum</i> (Jack) Blume	5	0,05	1,33	2,00	0,23	3,56
34	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	5	0,05	1,33	2,00	0,22	3,55
35	Annonaceae	<i>Huberantha rumphii</i> (Blume ex Hensch.) Chaowasku	5	0,04	1,33	2,00	0,21	3,55
36	Moraceae	<i>Ficus uncinata</i> (King) Becc.	5	0,04	1,33	2,00	0,21	3,54
37	Phyllanthaceae	<i>Glochidion lutescens</i> Blume	5	0,04	1,33	2,00	0,19	3,52
38	Myristicaceae	<i>Knema latericia</i> Elmer	5	0,04	1,33	2,00	0,19	3,52
Jumlah			375	21,09	100	100	100	300

**Tabel 4.22.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada titik GP 4

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Moraceae	<i>Ficus aurata</i> (Miq.) Miq.	60	3,09	12,50	6,56	12,52	31,58
2	Lythraceae	<i>Duabanga</i>	10	4,68	2,08	3,28	18,99	24,35



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		<i>moluccana</i> Blume						
3	Lauraceae	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	25	1,32	5,21	4,92	5,34	15,47
4	Meliaceae	<i>Aglaiia forbesii</i> King	15	2,13	3,13	3,28	8,63	15,03
5	Moraceae	<i>Artocarpus lanceifolius</i> Roxb.	20	1,84	4,17	3,28	7,45	14,89
6	Lauraceae	<i>Caryodaphnopsis tonkinensis</i> (Lecomte) Airy Shaw	20	1,64	4,17	3,28	6,66	14,11
7	Dipterocarpaceae	<i>Rubroshorea johorensis</i> (Foxw.) P.S.Ashton & J.Heck.	15	1,82	3,13	3,28	7,39	13,79
8	Malvaceae	<i>Pentace laxiflora</i> Merr.	25	0,72	5,21	3,28	2,92	11,41
9	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	15	0,35	3,13	4,92	1,43	9,47
10	Euphorbiaceae	<i>Claoxylon indicum</i> (Reinw. ex Blume) Hassk.	15	0,79	3,13	1,64	3,22	7,99
11	Dipterocarpaceae	<i>Dryobalanops lanceolata</i> Burck	20	0,26	4,17	1,64	1,06	6,87
12	Rubiaceae	<i>Nauclea officinalis</i> (Pierre ex Pit.) Merr. & Chun	10	0,21	2,08	3,28	0,84	6,20
13	Lauraceae	<i>Alseodaphne oblanceolata</i> (Merr.) Kosterm.	10	0,61	2,08	1,64	2,46	6,18
14	Actinidiaceae	<i>Saurauia javanica</i> (Blume ex Nees) Hoogland	10	0,17	2,08	3,28	0,71	6,07
15	Sapindaceae	<i>Paranephelium xestophyllum</i> Miq.	15	0,32	3,13	1,64	1,29	6,05
16	Anacardiaceae	<i>Gluta wallichii</i> (Hook.f.) Ding Hou	10	0,16	2,08	3,28	0,65	6,01
17	Euphorbiaceae	<i>Acalypha</i> Sp.	10	0,56	2,08	1,64	2,27	5,99
18	Urticaceae	<i>Dendrocnide elliptica</i> (Merr.) Chew	10	0,15	2,08	3,28	0,62	5,98
19	Malvaceae	<i>Pterospermum diversifolium</i> Blume	15	0,28	3,13	1,64	1,16	5,92
20	Sapotaceae	<i>Palaquium</i>	5	0,73	1,04	1,64	2,97	5,65





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		<i>dasyphyllum</i> Pierre ex Dubard						
21	Rubiaceae	<i>Tarenna costata</i> (Miq.) Merr.	10	0,45	2,08	1,64	1,82	5,55
22	Meliaceae	<i>Chisocheton patens</i> Blume	10	0,23	2,08	1,64	0,93	4,65
23	Dipterocarpaceae	<i>Hopea nervosa</i> King	10	0,13	2,08	1,64	0,52	4,24
24	Dipterocarpaceae	<i>Rubroshorea smithiana</i> (Symington) P.S.Ashton & J.Heck.	10	0,13	2,08	1,64	0,52	4,24
25	Meliaceae	<i>Aglaia silvestris</i> (M.Roem.) Merr.	10	0,09	2,08	1,64	0,37	4,09
26	Annonaceae	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomson	5	0,24	1,04	1,64	0,98	3,66
27	Malvaceae	<i>Brownlowia peltata</i> Benth.	5	0,21	1,04	1,64	0,86	3,54
28	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	5	0,13	1,04	1,64	0,53	3,21
29	Euphorbiaceae	<i>Croton argyratus</i> Blume	5	0,12	1,04	1,64	0,49	3,17
30	Ebenaceae	<i>Diospyros macrophylla</i> Blume	5	0,11	1,04	1,64	0,47	3,15
31	smyplacaceae	<i>Symplocos fasciculata</i> Zoll.	5	0,11	1,04	1,64	0,44	3,13
32	Annonaceae	<i>Polyalthia flagellaris</i> (Becc.) Airy Shaw	5	0,10	1,04	1,64	0,42	3,10
33	Meliaceae	<i>Aglaia rubiginosa</i> (Hiern) Pannell	5	0,09	1,04	1,64	0,35	3,03
34	Ebenaceae	<i>Diospyros wallichii</i> King & Gamble	5	0,08	1,04	1,64	0,34	3,03
35	Lauraceae	<i>Cryptocarya strictifolia</i> Kosterm.	5	0,08	1,04	1,64	0,31	2,99
36	Meliaceae	<i>Aglaia leptantha</i> Miq.	5	0,07	1,04	1,64	0,30	2,98
37	Moraceae	<i>Ficus variegata</i> Blume	5	0,07	1,04	1,64	0,28	2,96
38	Annonaceae	<i>Monoon xanthopetalum</i> (Merr.) B.Xue & R.M.K.Saunders	5	0,06	1,04	1,64	0,26	2,94
39	Annonaceae	<i>Huberantha rumphii</i>	5	0,06	1,04	1,64	0,23	2,91



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		(Blume ex Hensch.) Chaowasku						
40	Meliaceae	<i>Aglaiia tomentosa</i> Teijsm. & Binn.	5	0,06	1,04	1,64	0,23	2,91
41	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus petiolatus</i> (Jack) Wall.	5	0,05	1,04	1,64	0,21	2,89
42	Moraceae	<i>Prainea limpato</i> (Miq.) Beumée ex K.Heyne	5	0,05	1,04	1,64	0,20	2,88
43	Euphorbiaceae	<i>Mallotus lackeyi</i> Elmer	5	0,05	1,04	1,64	0,19	2,87
44	Melastomataceae	<i>Pternandra azurea</i> (Blume) Burkill	5	0,05	1,04	1,64	0,19	2,87
<b>Jumlah</b>			<b>480</b>	<b>24,66</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.23.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada titik GP 5

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Rutaceae	<i>Melicope frutescens</i> (Blanco) Appelhans & J.Wen	40	4,54	9,09	4,76	20,50	34,35
2	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.	30	2,23	6,82	4,76	10,07	21,65
3	Lauraceae	<i>Litsea angulata</i> Blume	35	1,99	7,95	3,17	9,00	20,13
4	Euphorbiaceae	<i>Macaranga pearsonii</i> Merr.	30	1,78	6,82	4,76	8,04	19,62
5	Melastomataceae	<i>Pternandra azurea</i> (Blume) Burkill	30	0,28	6,82	6,35	1,27	14,44
6	Moraceae	<i>Artocarpus rigidus</i> Blume	10	1,71	2,27	3,17	7,74	13,19
7	Rubiaceae	<i>Breonia chinensis</i> (Lam.) Capuron	5	2,18	1,14	1,59	9,85	12,57
8	Moraceae	<i>Artocarpus lanceifolius</i> Roxb.	20	0,36	4,55	6,35	1,61	12,50
9	Fabaceae	<i>Koompassia malaccensis</i> Maingay	5	1,44	1,14	1,59	6,50	9,22

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
10	Dipterocarpaceae	<i>Shorea guiso</i> (Blanco) Blume	5	1,16	1,14	1,59	5,23	7,96
11	Lauraceae	<i>Actinodaphne glomerata</i> (Blume) Nees	15	0,29	3,41	3,17	1,32	7,91
12	Lauraceae	<i>Cryptocarya strictifolia</i> Kosterm.	15	0,20	3,41	3,17	0,89	7,47
13	Myrtaceae	<i>Syzygium palawanense</i> (C.B.Rob.) Merr. & L.M.Perry	10	0,20	2,27	3,17	0,89	6,33
14	Symplocaceae	<i>Symplocos fasciculata</i> Zoll.	15	0,28	3,41	1,59	1,25	6,25
15	Lauraceae	<i>Litsea rubiginosa</i> (Blume) Boerl.	10	0,11	2,27	3,17	0,48	5,93
16	Myrtaceae	<i>Syzygium scortechinii</i> (King) Chantar. & J.Parn.	10	0,09	2,27	3,17	0,40	5,84
17	Lauraceae	<i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr.	10	0,40	2,27	1,59	1,79	5,65
18	Asteraceae	<i>Strobocalyx arborea</i> (Buch.-Ham.) Sch.Bip.	10	0,17	2,27	1,59	0,79	4,65
19	Lamiaceae	<i>Vitex vestita</i> Wall. ex Walp.	10	0,13	2,27	1,59	0,57	4,43
20	Anacardiaceae	<i>Melanochyla castaneifolia</i> Ding Hou	5	0,23	1,14	1,59	1,05	3,77
21	Lauraceae	<i>Litsea elliptica</i> Blume	5	0,21	1,14	1,59	0,94	3,66
22	Dipterocarpaceae	<i>Rubroshorea johorensis</i> (Foxw.) P.S.Ashton & J.Heck.	5	0,21	1,14	1,59	0,94	3,66
23	Arecaceae	<i>Borassodendron borneense</i> J.Dransf.	5	0,20	1,14	1,59	0,88	3,61
24	Phyllanthaceae	<i>Glochidion lutescens</i> Blum	5	0,19	1,14	1,59	0,87	3,60
25	Lauraceae	<i>Litsea rubiginosa</i> (Blume) Boerl.	5	0,18	1,14	1,59	0,81	3,54
26	Phyllanthaceae	<i>Bridelia glauca</i> Blume	5	0,18	1,14	1,59	0,80	3,52
27	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus valetonii</i> Hochr.	5	0,12	1,14	1,59	0,54	3,27
28	Dipterocarpaceae	<i>Vatica umbonata</i> (Hook.f.) Burck	5	0,11	1,14	1,59	0,50	3,22





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
29	Malvaceae	<i>Sterculia rubiginosa</i> Vent.	5	0,10	1,14	1,59	0,47	3,19
30	Malvaceae	<i>Pentace laxiflora</i> Merr	5	0,09	1,14	1,59	0,40	3,12
31	Fagaceae	<i>Quercus sumatrana</i> Soepadmo	5	0,09	1,14	1,59	0,39	3,11
32	Dilleniaceae	<i>Dillenia borneensis</i> Hoogland	5	0,07	1,14	1,59	0,34	3,06
33	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	5	0,07	1,14	1,59	0,33	3,06
34	Phyllanthaceae	<i>Glochidion lutescens</i> Blume	5	0,07	1,14	1,59	0,32	3,04
35	Hypericaceae	<i>Cratoxylum sumatranum</i> (Jack) Blume	5	0,06	1,14	1,59	0,29	3,01
36	Lecythidaceae	<i>Barringtonia macrostachya</i> (Jack) Kurz	5	0,06	1,14	1,59	0,28	3,00
37	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	5	0,06	1,14	1,59	0,27	2,99
38	Rubiaceae	<i>Timonius lasianthoides</i> Valetton	5	0,05	1,14	1,59	0,24	2,96
39	Annonaceae	<i>Monoon xanthopetalum</i> (Merr.) B.Xue & R.M.K.Saunders	5	0,05	1,14	1,59	0,23	2,95
40	Melastomataceae	<i>Pternandra cogniauxii</i> M.P.Nayar	5	0,05	1,14	1,59	0,21	2,93
41	Lauraceae	<i>Cryptocarya densiflora</i> Blume	5	0,04	1,14	1,59	0,20	2,92
42	Annonaceae	<i>Monocarpia euneura</i> Miq.	5	0,04	1,14	1,59	0,18	2,91
43	Phyllanthaceae	<i>Baccaurea tetrandra</i> (Baill.) Müll.Arg.	5	0,04	1,14	1,59	0,18	2,90
44	Ixonanthaceae	<i>Ixonanthes petiolaris</i> Blume	5	0,04	1,14	1,59	0,18	2,90
<b>Jumlah</b>			<b>440</b>	<b>22,13</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.24.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada titik GP

6

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP (%)
1	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.	105	3,97	20,59	6,67	20,30	47,55
2	Euphorbiaceae	<i>Macaranga pearsonii</i> Merr.	55	3,42	10,78	6,67	17,46	34,91
3	Annonaceae	<i>Xylopia sumatrana</i> (Miq.) D.M.Johnson & N.A.Murray	25	2,52	4,90	6,67	12,86	24,43
4	Phyllanthaceae	<i>Bridelia glauca</i> Blume	45	1,13	8,82	5,00	5,75	19,58
5	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	35	0,75	6,86	5,00	3,83	15,70
6	Fagaceae	<i>Castanopsis costata</i> (Blume) A.DC.	20	1,49	3,92	3,33	7,59	14,84
7	Symplocaceae	<i>Symplocos fasciculata</i> Zoll.	15	0,21	2,94	5,00	1,05	8,99
8	Fagaceae	<i>Lithocarpus gracilis</i> (Korth.) Soepadmo	5	1,24	0,98	1,67	6,33	8,98
9	Lamiaceae	<i>Vitex vestita</i> Wall. ex Walp.	15	0,25	2,94	3,33	1,26	7,54
10	Lauraceae	<i>Litsea angulata</i> Blume	10	0,27	1,96	3,33	1,39	6,68
11	Lauraceae	<i>Dehaasia firma</i> Blume	15	0,29	2,94	1,67	1,49	6,09
12	Sapindaceae	<i>Nephelium uncinatum</i> Radlk. ex Leenh.	10	0,16	1,96	3,33	0,80	6,09
13	Euphorbiaceae	<i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Kuntze	10	0,35	1,96	1,67	1,81	5,43
14	Sapotaceae	<i>Madhuca sericea</i> (Miq.) S.Moore	5	0,39	0,98	1,67	2,02	4,66
15	Dipterocarpaceae	<i>Rubroshorea smithiana</i> (Symington) P.S.Ashton & J.Heck.	5	0,35	0,98	1,67	1,77	4,42
16	Malvaceae	<i>Pentace triptera</i> Mast.	5	0,33	0,98	1,67	1,69	4,33
17	Malvaceae	<i>Pterospermum diversifolium</i> Blume	10	0,12	1,96	1,67	0,63	4,26



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP (%)
18	Lauraceae	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	5	0,25	0,98	1,67	1,26	3,91
19	Asteraceae	<i>Strobocalyx arborea</i> (Buch.-Ham.) Sch.Bip.	5	0,25	0,98	1,67	1,25	3,90
20	Myrtaceae	<i>Syzygium grande</i> (Wight) Walp.	5	0,22	0,98	1,67	1,12	3,76
21	Anacardiaceae	<i>Buchanania sessifolia</i> Blume	5	0,20	0,98	1,67	1,02	3,66
22	Meliaceae	<i>Aglaia rubiginosa</i> (Hiern) Pannell	5	0,16	0,98	1,67	0,80	3,45
23	Phyllanthaceae	<i>Glochidion lutescens</i> Blume	5	0,14	0,98	1,67	0,72	3,36
24	Melastomataceae	<i>Pternandra azurea</i> (Blume) Burkill	5	0,13	0,98	1,67	0,66	3,31
25	Fagaceae	<i>Lithocarpus ewyckii</i> (Korth.) Rehder	5	0,08	0,98	1,67	0,40	3,05
26	Caesalpiniaceae	<i>Koompassia malaccensis</i> Maingay	5	0,07	0,98	1,67	0,38	3,02
27	Malvaceae	<i>Sterculia membranacea</i> Merr.	5	0,07	0,98	1,67	0,35	3,00
28	Lecythidaceae	<i>Barringtonia macrostachya</i> (Jack) Kurz	5	0,07	0,98	1,67	0,34	2,99
29	Phyllanthaceae	<i>Cleistanthus malaccensis</i> Hook.f.	5	0,07	0,98	1,67	0,34	2,99
30	Lauraceae	<i>Cryptocarya strictifolia</i> Kosterm.	5	0,06	0,98	1,67	0,32	2,97
31	Meliaceae	<i>Aglaia leptantha</i> Miq.	5	0,06	0,98	1,67	0,31	2,96
32	Achariaceae	<i>Hydnocarpus polypetalus</i> (Slooten) Sleumer	5	0,06	0,98	1,67	0,31	2,96
33	Urticaceae	<i>Gluta wallichii</i> (Hook.f.) Ding Hou	5	0,06	0,98	1,67	0,30	2,95
34	Urticaceae	<i>Saurauia tristyla</i> DC.	5	0,06	0,98	1,67	0,29	2,94
35	Malvaceae	<i>Ochanostachys amentacea</i> Mast.	5	0,06	0,98	1,67	0,29	2,94
36	Rubiaceae	<i>Timonius lasianthoides</i>	5	0,06	0,98	1,67	0,29	2,94



No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP (%)
		Valeton						
37	Rubiaceae	<i>Urophyllum polyneurum</i> Miq.	5	0,05	0,98	1,67	0,27	2,92
38	Fabaceae	<i>Archidendron microcarpum</i> (Benth.) I.C.Nielsen	5	0,05	0,98	1,67	0,27	2,91
39	Melastomataceae	<i>Pternandra cogniauxii</i> M.P.Nayar	5	0,05	0,98	1,67	0,27	2,91
40	Moraceae	<i>Artocarpus kemando</i> Miq.	5	0,04	0,98	1,67	0,22	2,87
41	Ebenaceae	<i>Diospyros borneensis</i> Hiern	5	0,04	0,98	1,67	0,20	2,85
<b>Jumlah</b>			<b>510</b>	<b>19,58</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Berdasarkan tabel-tabel di atas, yang merupakan titik GP hutan daratan rendah mempunyai kehadiran jenis lebih banyak dan beragam yang merupakan penghuni hutan daratan rendah pada hutan terganggu maupun tidak terganggu seperti dari famili Dipterocarpaceae, Ebenaceae, Lauraceae, Fagaceae, Anacardiaceae dan lainnya, dari pada GP hutan tanaman pada vegetasi tingkat pohon, pada titik GP 1B jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pohon adalah *Trema orientale* (L.) Blume (Cannabaceae) dengan nilai NPJ sebesar 39,38%, kerapatan 80 ind/ha dan basal area 1,29 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Dillenia borneensis* Hoogland (Dillaniaceae) dengan nilai NPJ 21,95%, kerapatan 15 ind/ha dan basal areal 1,30 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Parinari costata* (Korth.) Blume (Chrysobalanaceae) nilai NPJ 20,56%, kerapatan 30 ind/ha dan basal area 0,57 m<sup>2</sup>/ha.

Selanjutnya titik GP 3 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pohon adalah *Macaranga pearsonii* Merr (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ sebesar 76,39%, kerapatan 100 ind/ha dan basal area 8,38 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis



NUSANTARA

*Chisocheton patens* Blume (Meliaceae) dengan nilai NPJ 17,85%, kerapatan 5 ind/ha dan basal areal 3,06, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binn. (Lauraceae) nilai NPJ 11,69%, kerapatan 15 ind/ha dan basal area 0,36 m<sup>2</sup>/ha.

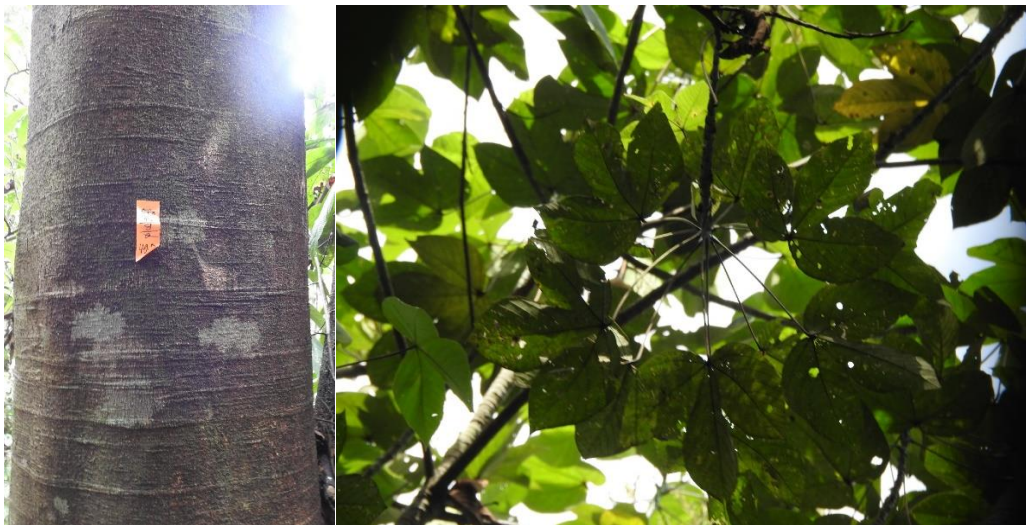
Berikutnya titik GP 4 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pohon adalah *Ficus aurata* (Miq.) Miq. (Moraceae) dengan nilai NPJ sebesar 31,58%, kerapatan 60 ind/ha dan basal area 3,09 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Duabanga moluccana* Blume (Lythraceae) dengan nilai NPJ 24,35%, kerapatan 10 ind/ha dan basal areal 4,68 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binn. (Lauraceae) nilai NPJ 15,47%, kerapatan 25 ind/ha dan basal area 1,32 m<sup>2</sup>/ha.

Sedangkan titik GP 5 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pohon adalah *Melicope frutescens* (Blanco) Appelhans & J.Wen (Rutaceae) dengan nilai NPJ sebesar 34,35%, kerapatan 40 ind/ha dan basal area 4,54 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Macaranga gigantea* (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 34,35%, kerapatan 40 ind/ha dan basal areal 4,54 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Litsea angulata* Blume (Lauraceae) nilai NPJ 20,13%, kerapatan 35 ind/ha dan basal area 1,99 m<sup>2</sup>/ha.

Dan titik yang terakhir GP 6 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pohon adalah *Macaranga gigantea* (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ sebesar 47,55%, kerapatan 105 ind/ha dan basal area 3,97 m<sup>2</sup>/ha. Diikuti oleh jenis *Macaranga pearsonii* Merr. (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 47,55%, kerapatan 55 ind/ha dan basal areal 3,42 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan nilai NPJ ketiga tertinggi adalah *Xylopia sumatrana* (Miq.) D.M.Johnson & N.A.Murray (Annonaceae) nilai NPJ 24,43%, kerapatan 25 ind/ha dan basal area 2,54 m<sup>2</sup>/ha.



**Gambar 4.32.** Jenis *Trema orientale* (L.) Blume (Cannabaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 1B Hutan Daratan Rendah.



**Gambar 4.33.** Jenis *Macaranga pearsonii* Merr (Euphorbiaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 3 Hutan Daratan Rendah.





NUSANTARA



**Gambar 4.34.** Jenis *Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binn. (Lauraceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga di Titik GP 3 dan GP 4 Hutan Daratan Rendah.



**Gambar 4.35.** Jenis *Melicope frutescens* (Blanco) Appelhans & J.Wen (Rutaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik GP 5 Hutan Daratan Rendah.



**Gambar 4.36.** Jenis *Koompassia malaccensis* Maingay (Caesalpiniaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon di Titik GP Hutan 6 Daratan Rendah.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik GP 1B vegetasi tingkat pohon dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu *Trema orientale* (L.) Blume (Cannabaceae) nilai NPJ 39,38%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

Selanjutnya titik GP 3 vegetasi tingkat pohon dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** (NPJ > 42,66%), yaitu jenis *Macaranga pearsonii* Merr. (Euphorbiaceae), sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

Namun pada titik GP 4 vegetasi tingkat pohon dijumpai 2 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Ficus aurata* (Miq.) Miq. (Moraceae) nilai NPJ 31,58%, dan *Duabanga moluccana* Blume (Lythraceae), nilai NPJ 24,35%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.



NUSANTARA

Sedangkan titik GP 5 vegetasi tingkat pohon dijumpai hanya 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Melicope frutescens* (Blanco) Appelhans & J.Wen (Rutaceae) nilai NPJ 34,35%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ<21,96%.

Berbeda dengan titik yang terakhir GP 6 vegetasi tingkat pohon terdata 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** (NPJ >42,66%), yaitu jenis *Macaranga gigantea* (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 47,55%, dan 2 jenis dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Macaranga pearsonii* Merr. (Euphorbiaceae) nilai NPJ 34,91%, dan jenis *Xylopia sumatrana* (Miq.) D.M.Johnson & N.A.Murray (Annonaceae) nilai NPJ 24,43%, sedangkan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ<21,96%.

#### 4.2.1.4. Indeks Keanekaragaman (H'), Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan dan Indeks Dominansi (C) Pada Titik GP

Indeks Keanekaragaman (H'), Daftar Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan (e) dan Indeks Dominansi (C) pada titik GP 1 dan GP 2 Hutan Tanaman, dan GP 1B, GP 3, GP 4, GP 5, dan GP 6 Hutan Daratan Rendah dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.25.** Daftar Indeks Keanekaragaman (H'), Daftar Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan (e) dan Indeks Dominansi (C) Pada Masing-Masing Titik GP

Lokasi	Indeks	Tingkat Vegetasi		
		Semai	Pancang	Pohon
GP 1	H'	1,38	1,85	1,31
	R	2,36	2,36	1,93
	C	0,36	0,22	0,36
	e	0,52	0,80	0,57
GP 2	H'	2,04	1,81	0,49
	R	3,09	2,25	1,25
	C	0,18	0,20	0,81
	e	0,71	0,82	0,25



Lokasi	Indeks	Tingkat Vegetasi		
		Semai	Pancang	Pohon
GP 1B	H'	2,52	2,68	3,02
	R	4,89	6,57	6,97
	C	0,12	0,15	0,08
	e	0,79	0,78	0,88
GP 3	H'	2,29	2,78	3,13
	R	3,99	5,44	8,57
	C	0,16	0,08	0,09
	e	0,78	0,89	0,86
GP 4	H'	2,69	2,87	3,53
	R	4,64	5,79	9,42
	C	0,09	0,08	0,04
	e	0,90	0,90	0,93
GP 5	H'	2,86	3,28	3,48
	R	7,46	7,88	9,60
	C	0,12	0,05	0,04
	e	0,79	0,95	0,92
GP 6	H'	2,44	2,99	3,13
	R	6,58	6,05	8,65
	C	0,20	0,06	0,08
	e	0,69	0,95	0,84

Dari hasil perhitungan dan analisis data yang telah di ketahui, untuk indeks keanekaragaman hayati (H') pada titik di hutan tanaman yaitu GP 1 pada semua tingkat vegetasi tergolong **Rendah** dengan nilai H' 0-2, sama halnya dengan titik GP 2 kecuali vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah yang tergolong **Sedang** dengan nilai H' 2-3. Sedangkan untuk titik di hutan daratan rendah, GP 1B, GP 3, GP 4 dan GP 6 untuk vegetasi tingkat semai dan tumbuhan, dan pancang tergolong **Sedang** dengan nilai H' 2-3, sedangkan untuk tingkat vegetasi pohon tergolong **Tinggi** dengan nilai H' > 3. Berdan dengan titik GP 5 yang tingkat vegetasi pancang dan pohon tergolong tergolong **Tinggi** dengan nilai H' > 3, hanya tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah yang tergolong **Sedang** nilai H' 2-3.



NUSANTARA

Untuk indeks kekayaan jenis (R) pada titik hutan tanaman yaitu GP 1 dan GP 2 pada semua tingkat vegetasi tergolong Rendah dengan nilai  $R < 3,5$ . Dan untuk titik di hutan daratan rendah titik GP 1B, GP 3 dan GP 4 pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah tergolong **Sedang** dengan nilai  $R 3,5-5,0$ , dan pada tangga vegetasi pancang dan pohon tergolong **Tinggi** dengan nilai  $R > 5,0$ . Sedangkan pada titik GP 5 dan GP 6 semua tingkat vegetasi tergolong **Tinggi** dengan nilai  $R > 5,0$ .

Untuk indeks dominansi (C) semakin rendah atau mendekati 0 maka artinya jumlah individu pada suatu jenis yang hadir di plot pengamatan tidak ada yang mendominasi. Dan sebaliknya apabila nilai C semakin tinggi atau mendekati 1 maka artinya ada jumlah individu suatu jenis yang mendominasi kehadirannya. Dari hasil perhitungan dan analisis data diketahui pada titik hutan tanama yaitu GP 1 pada semua tingkat vegetasi tergolong **Rendah** dengan nilai  $0 < C 0,5$ , sama halnya dengan GP 2 kecuali tingkat vegetasi pohon yang tergolong **Tinggi** dengan  $C 0,75 < C < 1$ . Dan pada titik hutan daratan rendah semua titik dan semua tingkatan tergolong **Rendah** dengan nilai  $0 < C 0,5$ .

Untuk indeks kemerataan (e) semakin tinggi atau mendekati 1 maka artinya jumlah individu vegetasi terdistribusi secara merata pada setiap jenisnya. Dan sebaliknya jika nilai e semakin rendah atau mendekati 0 maka artinya distribusi jumlah individu tidak merata. Pada titik hutan tanaman GP 1 pada tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah tergolong **Kurang Merata** dengan nilai e antara  $0,26-0,50$ , sedangkan pada vegetasi tingkat pancang tergolong **Hampir Merata** dengan nilai e antara  $0,76-0,95$ , dan vegetasi tingkat pohon tergolong **Kurang Merata** dengan nilai e antara  $0,26-0,50$ , sedangkan pada titik GP 2 tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah dan vegetasi tingkat pancang tergolong **Hampir Merata** dengan nilai e antara  $0,76-0,95$ , dan pada vegetasi tingkat pohon tergolong **Kurang Merata** dengan nilai e antara  $0,00-0,25$ .

Sedangkan pada titik hutan daratan rendah semua titik dan semua tingkatan tergolong **Hampir Merata** dengan nilai  $e$  antara 0,76-0,95, kecuali pada titik GP 6 tingkat vegetasi semai yang tergolong **Cukup Merata** dengan nilai  $e$  0,51-0,75.

#### 4.2.2. Titik Ekosistem Mangrove Sekitar Mentawir-Sungai Wain (FF)

Titik Kedua adalah koridor selatan area mangrove sekitar Mentawir-Sungai Wain (FF), pada area ini terdapat 4 titik lokasi pengamatan, titik FF 1 dan FF 2 merupakan hutan mangrove, sedangkan titik FF 2 dan FF 3 merupakan hutan daratan rendah.

Sebagian besar titik FF 3 dan FF 4 merupakan hutan daratan rendah yang terdapat areal pertambahan batu bara, jenis-jenis yang hadir merupakan jenis pada hutan dengan gangguan, seperti dari famili Lamiaceae, Euphorbiaceae, Sapotaceae, dan lainnya. Berikut titik kordinat pembuatan plot vegetasi dan tipe vegetasi pada titik FF (Area Mangrove Sekitar Mentawir-Sungai Wain).

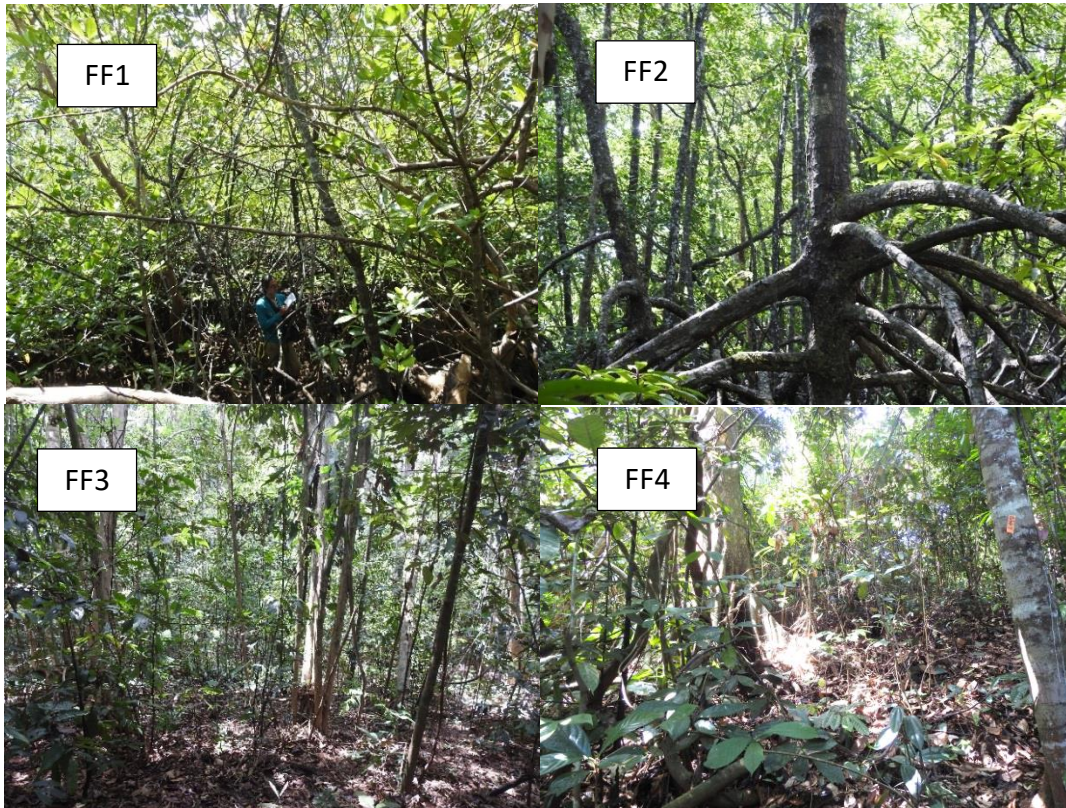
**Tabel 4.26.** Titik Koordinat Pembuatan Plot dan Tipe Vegetasi Pada Titik FF

Nama Titik	Tipe Vegetasi	Titik Koordinat	
FF 1	Hutan Mangrove	0°58'37.5" S	116°47'17.1" E
FF 2	Hutan Mangrove	1°00'07.4" S	116°46'17.4" E
FF 3	Hutan Daratan Rendah	1°02'48.7" S	116°45'38.7" E
FF 4	Hutan Daratan Rendah	1°03'34.1" S	116°45'05.1" E





NUSANTARA



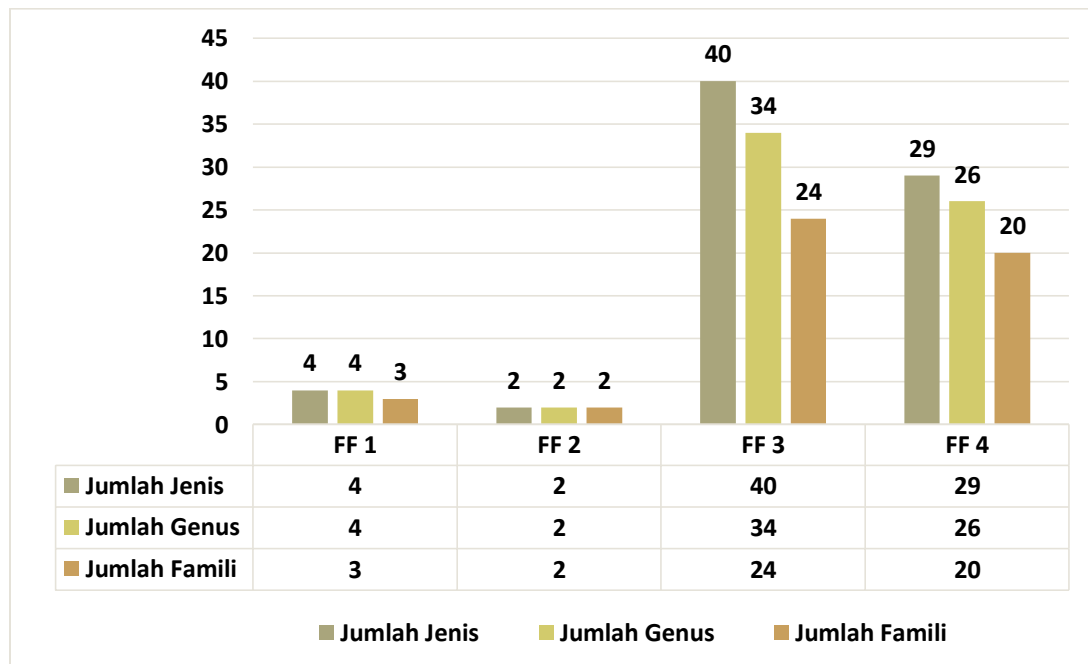
**Gambar 4.37.** Kondisi Tutupan Vegetasi pada Titik FF 1, FF 2, FF 3 dan FF 4.

#### **4.2.2.1. Komposisi Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah Pada Titik FF**

Untuk komposisi vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah pada titik FF dibagi dua berdasarkan tipe vegetasinya, titik FF 1 dan FF 2 yang merupakan hutan mangrove, sedang untuk FF 3 dan FF 4 merupakan hutan daratan rendah.

Pada titik FF 1 diperoleh 4 jenis dari 4 genus dan 3 famili mempunyai kerapatan 6.000 ind/ha, sedangkan untuk FF 2 terdapat 2 jenis dari 2 genus dan 2 famili dengan kerapatan mencapai 4.500 ind/ha. Dan pada titik FF 3 diperoleh 40 jenis dari 34 genus 24 famili mempunyai kerapatan 52.500 ind/ha, lalu pada titik FF 4 terdapat 29 jenis dari 26 genus 20 famili mempunyai kerapatan mencapai 56.500 ind/ha. Berikut

grafik perbandingan jumlah jenis, genus dan famili pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah di masing-masing titik FF.



**Gambar 4.38.** Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Semai dan Tumbuhan Bawah Dimasing-Masing Titik FF.

Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi semai dan tumbuhan bawah pada hutan mangrove titik FF 1 dan FF 2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.27.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik FF 1

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1.	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	2500	41,67	25,00	66,67
2.	Rhizophoraceae	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.	2000	33,33	25,00	58,33
3.	Meliaceae	<i>Xylocarpus granatum</i> J.Koenig	1000	16,67	25,00	41,67
4.	Rubiaceae	<i>Scyphiphora hydrophyllacea</i> C.F.Gaertn.	500	8,33	25,00	33,33
<b>Jumlah</b>			<b>6.000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>



NUSANTARA

**Tabel 4.28.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik FF 2

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	2.500	55,56	50,00	105,56
2	Rhizophoraceae	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.	2.000	44,44	50,00	94,44
Jumlah			4.500	100	100	200

Berdasarkan tabel-tabel di atas pada tipe vegetasi hutan mangrove titik FF 1, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 66,67% dan kerapatan 2.500 ind/ha, diikuti oleh jenis *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 58,33% dan kerapatan 2.000 ind/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah *Xylocarpus granatum* J.Koenig (Meliaceae) dengan nilai NPJ 41,67% dan kerapatan 1.000 ind/ha.

Sedangkan titik FF 2 dengan tipe vegetasi yang sama, jenis-jenis yang hadir pun tidak jauh berbeda, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 105,56% dan kerapatan 2.500 ind/ha, jenis tertinggi kedua adalah *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 94,44% dan kerapatan 2.000 ind/ha.





**Gambar 4.39.** Jenis *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik FF1 dan FF 2 Hutan Mangrove.



**Gambar 4.40.** Jenis *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik FF1 dan FF 2 Hutan Mangrove.



NUSANTARA

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik FF 1 vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah dijumpai 2 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** NPJ >42,66% yaitu jenis *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ sebesar 66,67% dan jenis *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ sebesar 58,33%, dan terdapat 2 jenis dengan NPJ Kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Xylocarpus granatum* J.Koenig (Meliaceae) dengan nilai NPJ sebesar 41,67%, dan jenis *Scyphiphora hydrophylacea* C.F.Gaertn. (Rubiaceae) dengan nilai NPJ 33,33%.

Sedangkan pada titik FF 2 kedua jenis yang hadir merupakan nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** NPJ >42,66%. *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 105,56% dan jenis *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 94,44%.

Sedangkan untuk Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah pada hutan daratan rendah titik FF 3 dan FF 4 dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini;

**Tabel 4.29.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik FF 3

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Lamiaceae	<i>Clerodendrum</i> Sp.	6000	11,43	1,72	13,15
2	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	4000	7,62	5,17	12,79
3	Schizaeaceae	<i>Lygodium circinnatum</i> (Burm.f.) Sw.	3000	5,71	6,90	12,61
4	Fabaceae	<i>Fordia splendidissima</i> (Blume ex Miq.) Buijsen	3000	5,71	5,17	10,89
5	Fabaceae	<i>Spatholobus ferrugineus</i> (Zoll. & Moritzi) Benth.	3000	5,71	5,17	10,89
6	Myrtaceae	<i>Syzygium tenuicaudatum</i> Merr. & L.M.Perry	2000	3,81	5,17	8,98
7	Connaraceae	<i>Agelaea borneensis</i> (Hook.f.) Merr.	1500	2,86	5,17	8,03
8	Lamiaceae	<i>Callicarpa pentandra</i> Roxb.	2000	3,81	3,45	7,26
9	Lamiaceae	<i>Clerodendrum laevifolium</i> Blume	2000	3,81	3,45	7,26
10	Zingiberaceae	<i>Hornstedtia havilandii</i>	2000	3,81	3,45	7,26

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
11	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corrêa	1500	2,86	3,45	6,31
12	Arecaceae	<i>Calamus ornatus</i> Blume	1000	1,90	3,45	5,35
13	Marantaceae	<i>Donax canniformis</i> (G.Forst.) K.Schum.	1500	2,86	1,72	4,58
14	Rubiaceae	<i>Psychotria viridiflora</i> Reinw. ex Blume	1500	2,86	1,72	4,58
15	Vitaceae	<i>Pterisanthes cissoides</i> Blume	1500	2,86	1,72	4,58
16	Poaceae	<i>Scrotochloa urceolata</i> (Roxb.) Judz.	1500	2,86	1,72	4,58
17	Fabaceae	<i>Archidendron microcarpum</i> (Benth.) I.C.Nielsen	1000	1,90	1,72	3,63
18	Marantaceae	<i>Donax caniformis</i>	1000	1,90	1,72	3,63
19	Zingiberaceae	<i>Hornstedtia havilandii</i> (K.Schum.) K.Schum.	1000	1,90	1,72	3,63
20	Lamiaceae	<i>Peronema canescens</i> Jack	1000	1,90	1,72	3,63
21	Fabaceae	<i>Phanera semibifida</i> (Roxb.) Benth.	1000	1,90	1,72	3,63
22	Symplocaceae	<i>Symplocos fasciculata</i> Zoll.	1000	1,90	1,72	3,63
23	Myrtaceae	<i>Syzygium racemosum</i> (Blume) DC.	1000	1,90	1,72	3,63
24	Araceae	<i>Alocasia longiloba</i> Miq.	500	0,95	1,72	2,68
25	Phyllanthaceae	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.	500	0,95	1,72	2,68
26	Phyllanthaceae	<i>Aporosa frutescens</i> Blume	500	0,95	1,72	2,68
27	Begoniaceae	<i>Begonia roseopunctata</i> Kiew	500	0,95	1,72	2,68
28	Phyllanthaceae	<i>Bridelia glauca</i> Blume	500	0,95	1,72	2,68
29	Connaraceae	<i>Cnestis palala</i> (Lour.) Merr.	500	0,95	1,72	2,68
30	Menispermaceae	<i>Coscinium</i> sp.	500	0,95	1,72	2,68
31	Lauraceae	<i>Cryptocarya griffithiana</i> Wight	500	0,95	1,72	2,68
32	Hypoxidaceae	<i>Curculigo latifolia</i> Dryand. ex W.T.Aiton	500	0,95	1,72	2,68
33	Dichapetalaceae	<i>Dichapetalum gelonioides</i> (Roxb.) Engl.	500	0,95	1,72	2,68
34	Sapindaceae	<i>Guioa diplopetala</i> (Hassk.) Radlk.	500	0,95	1,72	2,68
35	Icacinaceae	<i>Iodes ovalis</i> Blume	500	0,95	1,72	2,68
36	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	500	0,95	1,72	2,68
37	Euphorbiaceae	<i>Macaranga trichocarpa</i> (Zoll.) Müll.Arg.	500	0,95	1,72	2,68
38	Euphorbiaceae	<i>Mallotus lackeyi</i> Elmer	500	0,95	1,72	2,68
39	Myrtaceae	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	500	0,95	1,72	2,68
40	Dilleniaceae	<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	500	0,95	1,72	2,68
<b>Jumlah</b>			<b>52.500</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>





NUSANTARA

**Tabel 4.30.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada titik FF 4

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Fabaceae	<i>Fordia splendidissima</i> (Blume ex Miq.) Buijsen	7500	13,27	8,51	21,78
2	Myristicaceae	<i>Knema laurina</i> (Blume) Warb.	4000	7,08	10,64	17,72
3	Marantaceae	<i>Stachyphrynium repens</i> (Körn.) Suksathan & Borchs.	6000	10,62	2,13	12,75
4	Schizaeaceae	<i>Lygodium circinnatum</i> (Burm.f.) Sw.	3500	6,19	6,38	12,58
5	Moraceae	<i>Ficus sagittata</i> Vahl	5500	9,73	2,13	11,86
6	Fabaceae	<i>Spatholobus ferrugineus</i> (Zoll. & Moritzi) Benth.	3000	5,31	6,38	11,69
7	Arecaceae	<i>Calamus ornatus</i> Blume	3000	5,31	4,26	9,57
8	Fabaceae	<i>Spatholobus suberectus</i> Dunn	3000	5,31	4,26	9,57
9	Connaraceae	<i>Agelaea borneensis</i> (Hook.f.) Merr.	1500	2,65	6,38	9,04
10	Annonaceae	<i>Uvaria grandiflora</i> Roxb. ex Hornem.	1500	2,65	6,38	9,04
11	Lauraceae	<i>Litsea angulata</i> Blume	2000	3,54	4,26	7,80
12	Moraceae	<i>Ficus lepicarpa</i> Blume	2500	4,42	2,13	6,55
13	Poaceae	<i>Bambusa</i> Sp.	1500	2,65	2,13	4,78
14	Sapotaceae	<i>Palaquium dasyphyllum</i> Pierre ex Dubard	1500	2,65	2,13	4,78
15	Polygalaceae	<i>Xanthophyllum flavescens</i> Roxb.	1500	2,65	2,13	4,78
16	Primulaceae	<i>Ardisia serrata</i> (Cav.) Pers.	1000	1,77	2,13	3,90
17	Annonaceae	<i>Huberantha rumphii</i> (Blume ex Hensch.) Chaowasku	1000	1,77	2,13	3,90
18	Annonaceae	<i>Monocarpia euneura</i> Miq.	1000	1,77	2,13	3,90
19	Euphorbiaceae	<i>Paracroton pendulus</i> (Hassk.) Miq.	1000	1,77	2,13	3,90
20	Lauraceae	<i>Alseodaphne</i> Sp.	500	0,88	2,13	3,01
21	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i> Sp.	500	0,88	2,13	3,01
22	Annonaceae	<i>Friesodielsia borneensis</i> (Miq.) Steenis	500	0,88	2,13	3,01
23	Salicaceae	<i>Homalium caryophyllaceum</i> (Zoll. & Moritzi) Benth.	500	0,88	2,13	3,01
24	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	500	0,88	2,13	3,01
25	Fabaceae	<i>Phanera semibifida</i> (Roxb.) Benth.	500	0,88	2,13	3,01
26	Asteraceae	<i>Strobocalyx arborea</i> (Buch.-	500	0,88	2,13	3,01

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
		Ham.) Sch.Bip.				
27	Myrtaceae	<i>Syzygium antisepticum</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	500	0,88	2,13	3,01
28	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	500	0,88	2,13	3,01
29	Dilleniaceae	<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	500	0,88	2,13	3,01
<b>Jumlah</b>			<b>56500</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

Berdasarkan tabel-tabel di atas pada tipe vegetasi hutan daratan rendah titik FF 3, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Clerodendrum* Sp. (Lamiaceae) dengan nilai NPJ 13,15% dan kerapatan 6.000 ind/ha, diikuti oleh jenis *Leea indica* (Burm.f.) Merr. (Vitaceae) dengan nilai NPJ 12,79% dan kerapatan 4.000 ind/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah *Lygodium circinnatum* (Burm.f.) Sw. (Schizaeaceae) dengan nilai NPJ 12,61% dan kerapatan 3.000 ind/ha.

Dan pada titik FF 4 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Fordia splendidissima* (Blume ex Miq.) Buijsen (Fabaceae) dengan nilai NPJ 21,78% dan kerapatan 7.500 ind/ha, diikuti oleh jenis *Knema laurina* (Blume) Warb. (Myristicaceae) dengan nilai NPJ 17,72% dan kerapatan 4.000 ind/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah jenis *Stachyphrynium repens* (Körn.) Suksathan & Borchs. (Marantaceae) dengan nilai NPJ 12,75% dan kerapatan 6.000 ind/ha.



NUSANTARA



**Gambar 4.41.** Jenis *Clerodendrum* Sp. (Lamiaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik FF 3 Hutan Daratan Rendah.



**Gambar 4.42.** Jenis *Leea indica* (Burm.f.) Merr. (Vitaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua di Titik FF 3 Hutan Daratan Rendah.





**Gambar 4.43.** Jenis *Fordia splendidissima* (Blume ex Miq.) Buijsen (Fabaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi di Titik FF 4 Hutan Daratan Rendah.



**Gambar 4.44.** Jenis *Knema laurina* (Blume) Warb. (Myristicaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi kedua di Titik FF 4 Hutan Daratan Rendah.



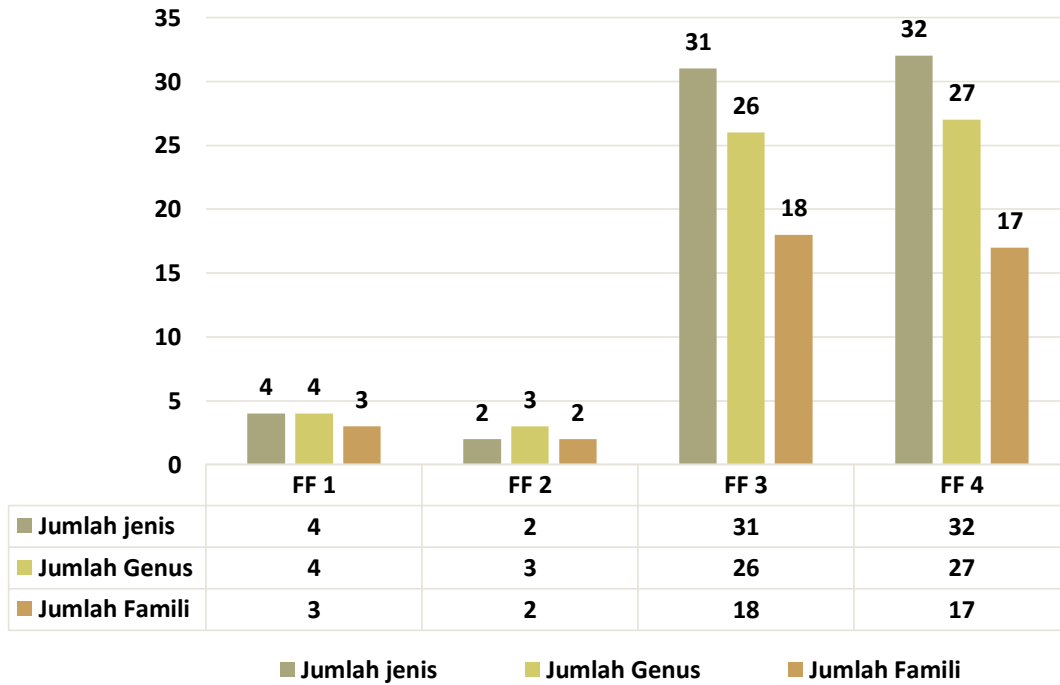
NUSANTARA

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik FF 3 dan FF 4 vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah semua jenis tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

#### **4.2.2.2. Komposisi Vegetasi Tingkat Pancang Pada Titik FF**

Untuk komposisi vegetasi tingkat pancang pada titik FF 1 dan FF 2 hutan mangrove jenis yang hadir tidak jauh berbeda dengan vegetasi tingkat semai, pada titik FF 1 diperoleh 4 jenis dari 4 genus dan 3 famili mempunyai kerapatan 2.800 ind/ha dan basal area 3,91 m<sup>2</sup>/ha, dan untuk titik FF 2 diperoleh 3 jenis dari 3 genus dan 2 famili mempunyai kerapatan 4.080 ind/ha dan basal area 3,31 m<sup>2</sup>/ha.

Sedangkan untuk titik FF 3 dan FF 4 yang merupakan hutan daratan rendah, titik FF 3 diperoleh 31 jenis dari 26 genus 18 famili mempunyai kerapatan 6.800 ind/ha dan basal area 3,23 m<sup>2</sup>/ha, sedangkan pada titik FF 4 diperoleh 32 jenis dari 27 genus dan 17 famili mempunyai kerapatan 8.640 ind/ha dan basal area 4,10 m<sup>2</sup>/ha. Berikut grafik perbandingan jumlah jenis, genus dan famili pada vegetasi tingkat pancang dimasing-masing titik FF.



**Gambar 4.45.** Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pancang Dimasing-Masing Titik FF

Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi tingkat pancang pada hutan mangrove titik FF 1 dan FF 2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.31.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik FF 1

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Rhizophoraceae	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.	1520	0,98	54,29	30,00	25,00	109,29
2	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	640	1,53	22,86	30,00	39,28	92,13
3	Rubiaceae	<i>Scyphiphora hydrophylacea</i> C.F.Gaertn.	480	1,22	17,14	20,00	31,13	68,27
4	Meliaceae	<i>Xylocarpus granatum</i> J.Koenig	160	0,18	5,71	20,00	4,60	30,31
Jumlah			2.800	3,91	100	100	100	300





NUSANTARA

**Tabel 4.32.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik FF 2

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	2080	1,12	50,98	50,00	33,76	134,74
2	Rhizophoraceae	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.	1520	0,98	37,25	30,00	29,51	96,76
3	Rubiaceae	<i>Scyphiphora hydrophylacea</i> C.F.Gaertn.	480	1,22	11,76	20,00	36,73	68,50
<b>Jumlah</b>			<b>4.080</b>	<b>3,31</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Berdasarkan tabel-tabel di atas pada tipe vegetasi hutan mangrove titik FF 1, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah jenis *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 109,29%, kerapatan 1.520 ind/ha dan basal area 0,98 m<sup>2</sup>/ha, diikuti oleh *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 92,13%, kerapatan 640 ind/ha dan basal area 1,53 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah jenis *Scyphiphora hydrophylacea* C.F.Gaertn (Meliaceae) dengan nilai NPJ 68,27%, kerapatan 480 ind/ha dan basal area 1,22 m<sup>2</sup>/ha.

Sedangkan titik FF 2 dengan tipe vegetasi yang sama, jenis- jenis yang hadir pun tidak jauh berbeda, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah jenis *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 134,74%, kerapatan 2.080 ind/ha dan basal area 1,12 m<sup>2</sup>/ha, jenis tertinggi kedua adalah *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 96,76%, kerapatan 1.520 ind/ha dan basal area 0,98 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah jenis *Scyphiphora hydrophylacea* C.F.Gaertn (Meliaceae) dengan nilai NPJ 68,50%, kerapatan 480 ind/ha dan basal area 1,22 m<sup>2</sup>/ha.



**Gambar 4.46.** Jenis *Scyphiphora hydrophylacea* C.F.Gaertn (Meliaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi ketiga di Titik FF 1 dan FF 2 Hutan Mangrove.



**Gambar 4.47.** Jenis *Xylocarpus granatum* J.Koenig (Meliaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi keempat di Titik FF 1 Hutan Mangrove.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik FF 1 vegetasi tingkat pancang dijumpai 3 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** NPJ



NUSANTARA

>42,66% yaitu jenis *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 109,29%, diikuti *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ sebesar 92,13% dan jenis *Scyphiphora hydrophylacea* C.F.Gaertn. (Rubiaceae) dengan nilai NPJ 68,27%. Dan 1 jenis yang masuk kedalam kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Xylocarpus granatum* J.Koenig (Meliaceae) dengan nilai NPJ 30,31%.

Sedangkan pada titik FF 2 semua jenis yang hadir merupakan nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** NPJ >42,66%. *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 134,74% dan jenis *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 96.76%. dan jenis jenis *Scyphiphora hydrophylacea* C.F.Gaertn (Meliaceae) dengan nilai NPJ 68,50%.

Sedangkan untuk Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi pancang pada hutan daratan rendah titik FF 3 dan FF 4 dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini;

**Tabel 4.33.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik FF 3

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Lamiaceae	<i>Peronema canescens</i> Jack	320	0,97	4,71	4,76	30,04	39,50
2	Euphorbiaceae	<i>Mallotus lackeyi</i> Elmer	1040	0,40	15,29	7,14	12,39	34,83
3	Moraceae	<i>Ficus uncinata</i> (King) Becc.	880	0,58	12,94	2,38	18,04	33,36
4	Fabaceae	<i>Fordia splendidissima</i> (Blume ex Miq.) Buijsen	560	0,13	8,24	4,76	4,12	17,11
5	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	560	0,06	8,24	4,76	1,97	14,96
6	Sapotaceae	<i>Palaquium dasyphyllum</i> Pierre ex Dubard	320	0,16	4,71	4,76	5,01	14,48
7	Cannabaceae	<i>Gironniera nervosa</i> Planch.	240	0,12	3,53	4,76	3,84	12,13
8	Anacardiaceae	<i>Gluta wallichii</i>	160	0,12	2,35	4,76	3,81	10,93



No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		(Hook.f.) Ding Hou						
9	Melastomataceae	<i>Pternandra coerulescens</i> Jack	320	0,11	4,71	2,38	3,34	10,42
10	Lauraceae	<i>Cryptocarya ferrea</i> Blume	160	0,18	2,35	2,38	5,44	10,18
11	Sapindaceae	<i>Guioa diplopetala</i> (Hassk.) Radlk.	160	0,04	2,35	4,76	1,30	8,41
12	Annonaceae	<i>Popowia pisocarpa</i> (Blume) Endl. ex Walp.	160	0,02	2,35	4,76	0,47	7,59
13	Myrtaceae	<i>Syzygium tenuicaudatum</i> Merr. & L.M.Perry	160	0,01	2,35	4,76	0,44	7,55
14	Moraceae	<i>Ficus variegata</i> Blume	80	0,11	1,18	2,38	3,43	6,99
15	Rubiaceae	<i>Psychotria angulata</i> Korth.	240	0,03	3,53	2,38	0,90	6,82
16	Vitaceae	<i>Leea aculeata</i> Blume ex Spreng.	160	0,02	2,35	2,38	0,61	5,34
17	Annonaceae	<i>Polyalthia microtus</i> Miq.	160	0,02	2,35	2,38	0,61	5,34
18	Myristicaceae	<i>Knema laurina</i> (Blume) Warb.	80	0,03	1,18	2,38	0,86	4,42
19	Phyllanthaceae	<i>Aporosa frutescens</i> Blume	80	0,01	1,18	2,38	0,44	4,00
20	Myrtaceae	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	80	0,01	1,18	2,38	0,38	3,94
21	Phyllanthaceae	<i>Glochidion zeylanicum</i> (Gaertn.) A.Juss.	80	0,01	1,18	2,38	0,33	3,89
22	Sapindaceae	<i>Lepisanthes amoena</i> (Hassk.) Leenh.	80	0,01	1,18	2,38	0,33	3,89
23	Meliaceae	<i>Aglaiia forbesii</i> King	80	0,01	1,18	2,38	0,28	3,84
24	Meliaceae	<i>Heynea trijuga</i> Roxb. ex Sims	80	0,01	1,18	2,38	0,28	3,84
25	Myrtaceae	<i>Syzygium scortechinii</i> (King) Chantar. & J.Parn.	80	0,01	1,18	2,38	0,28	3,84
26	Lauraceae	<i>Dehaasia incrassata</i> (Jack) Nees	80	0,01	1,18	2,38	0,24	3,79
27	Moraceae	<i>Ficus schwarzii</i> Koord.	80	0,01	1,18	2,38	0,24	3,79
28	Clusiaceae	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miq.) Miq.	80	0,01	1,18	2,38	0,19	3,75
29	Euphorbiaceae	<i>Macaranga trichocarpa</i> (Zoll.)	80	0,01	1,18	2,38	0,19	3,75



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		Müll.Arg.						
30	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corrêa	80	0,01	1,18	2,38	0,16	3,72
31	Rubiaceae	<i>Ridsdalea schoemannii</i> (Teijsm. & Binn.) J.T.Pereira	80	0,00	1,18	2,38	0,05	3,61
<b>Jumlah</b>			<b>6800</b>	<b>3,23</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.34.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang pada Titik FF 4

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Fabaceae	<i>Fordia splendidissima</i> (Blume ex Miq.) Buijsen	3920	1,17	45,37	10,20	28,63	84,20
2	Melastomataceae	<i>Pternandra coerulescens</i> Jack	320	0,78	3,70	4,08	19,14	26,93
3	Euphorbiaceae	<i>Croton argyratus</i> Blume	160	0,63	1,85	4,08	15,39	21,32
4	Myristicaceae	<i>Knema laurina</i> (Blume) Warb.	480	0,08	5,56	8,16	1,92	15,64
5	Annonaceae	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomson	80	0,48	0,93	2,04	11,60	14,56
6	Annonaceae	<i>Popowia pisocarpa</i> (Blume) Endl. ex Walp.	320	0,03	3,70	8,16	0,80	12,67
7	Sapotaceae	<i>Palaquium dasyphyllum</i> Pierre ex Dubard	400	0,03	4,63	4,08	0,64	9,35
8	Lauraceae	<i>Actinodaphne glomerata</i> (Blume) Nees	240	0,07	2,78	4,08	1,67	8,53
9	Lauraceae	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	160	0,10	1,85	4,08	2,34	8,27
10	Myrtaceae	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	160	0,17	1,85	2,04	4,21	8,10
11	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	160	0,17	1,85	2,04	4,11	8,00
12	Euphorbiaceae	<i>Macaranga trichocarpa</i> (Zoll.) Müll.Arg.	160	0,04	1,85	4,08	0,86	6,79
13	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	160	0,01	1,85	4,08	0,28	6,21
14	Fagaceae	<i>Castanopsis costata</i> (Blume) A.DC.	160	0,08	1,85	2,04	1,99	5,88
15	Lauraceae	<i>Litsea angulata</i> Blume	160	0,04	1,85	2,04	0,86	4,75

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
16	Euphorbiaceae	<i>Paracroton pendulus</i> (Hassk.) Miq.	160	0,03	1,85	2,04	0,61	4,51
17	Myrtaceae	<i>Rhodamnia cinerea</i> Jack	160	0,02	1,85	2,04	0,48	4,37
18	Lauraceae	<i>Alseodaphne bancana</i> Miq.	160	0,02	1,85	2,04	0,41	4,30
19	Burceraceae	<i>Dacryodes rostrata</i> (Blume) H.J.Lam	80	0,04	0,93	2,04	0,88	3,85
20	Lauraceae	<i>Litsea castanea</i> Hook.f.	80	0,03	0,93	2,04	0,81	3,78
21	Cardiopteridaceae	<i>Gonocaryum macrophyllum</i> (Blume) Sleumer	80	0,02	0,93	2,04	0,39	3,36
22	Cannabaceae	<i>Gironniera nervosa</i> Planch.	80	0,01	0,93	2,04	0,26	3,23
23	Phyllanthaceae	<i>Aporosa lucida</i> (Miq.) Airy Shaw	80	0,01	0,93	2,04	0,19	3,15
24	Lauraceae	<i>Cryptocarya impressa</i> Miq.	80	0,01	0,93	2,04	0,19	3,15
25	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus submonoceras</i> Miq.	80	0,01	0,93	2,04	0,19	3,15
26	Salicaceae	<i>Homalium caryophyllaceum</i> (Zoll. & Moritzi) Benth.	80	0,01	0,93	2,04	0,19	3,15
27	Annonaceae	<i>Huberantha rumphii</i> (Blume ex Hensch.) Chaowasku	80	0,01	0,93	2,04	0,19	3,15
28	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	80	0,01	0,93	2,04	0,19	3,15
29	Sapindaceae	<i>Lepisanthes amoena</i> (Hassk.) Leenh.	80	0,01	0,93	2,04	0,19	3,15
30	Lauraceae	<i>Litsea costalis</i> (Nees) Kosterm.	80	0,01	0,93	2,04	0,19	3,15
31	Myrtaceae	<i>Syzygium racemosum</i> (Blume) DC.	80	0,01	0,93	2,04	0,15	3,12
32	Annonaceae	<i>Goniothalamus ridleyi</i> King	80	0,00	0,93	2,04	0,10	3,06
<b>Jumlah</b>			<b>8640</b>	<b>4,10</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Berdasarkan tabel-tabel di atas pada tipe vegetasi hutan daratan rendah titik FF 3, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi pancang adalah jenis *Peronema canescens* Jack (Lamiaceae) dengan nilai NPJ 39,50% kerapatan 320





NUSANTARA

ind/ha dan basal area 0,97 m<sup>2</sup>/ha, diikuti oleh jenis *Mallotus lackeyi* Elmer. (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 34,83% kerapatan 1.040 ind/ha dan basal area 0,40 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah *Ficus uncinata* (King) Becc. (Moraceae) dengan nilai NPJ 33,36%, kerapatan 880 ind/ha dan basal area 0,58%.

Dan pada titik FF 4 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah jenis *Fordia splendidissima* (Blume ex Miq.) Buijsen (Fabaceae) dengan nilai NPJ 84,20% kerapatan 3.920 ind/ha dan basal area 1,17 m<sup>2</sup>/ha, diikuti oleh jenis *Pternandra coerulea* Jack (Melastomataceae) dengan nilai NPJ 26,93%, kerapatan 320 ind/ha dan basal area 0,78 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah jenis *Croton argyratus* Blume (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 21,32%, kerapatan 160 ind/ha dan basal area 0,63 m<sup>2</sup>/ha.



**Gambar 4.48.** Jenis *Peronema canescens* Jack (Lamiaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik FF 3 Hutan Daratan Rendah



**Gambar 4.49.** Jenis *Mallotus lackeyi* Elmer. (Euphorbiaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua Pada Titik FF 3 Hutan Daratan Rendah



**Gambar 4.50.** Jenis *Pternandra coerulescens* Jack (Melastomataceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua Pada Titik FF 4 Hutan Daratan Rendah





NUSANTARA



**Gambar 4.51.** Jenis *Croton argyratus* Blume (Euphorbiaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga Pada Titik FF 4 Hutan Daratan Rendah

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik FF 3 hutan daratan rendah vegetasi tingkat pancang dijumpai 3 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Peronema canescens* Jack (Lamiaceae) dengan nilai NPJ 39,50%, diikuti oleh jenis *Mallotus lackeyi* Elmer. (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 34,83% dan jenis *Ficus uncinata* (King) Becc. (Moraceae) dengan nilai NPJ 33,36%, dan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

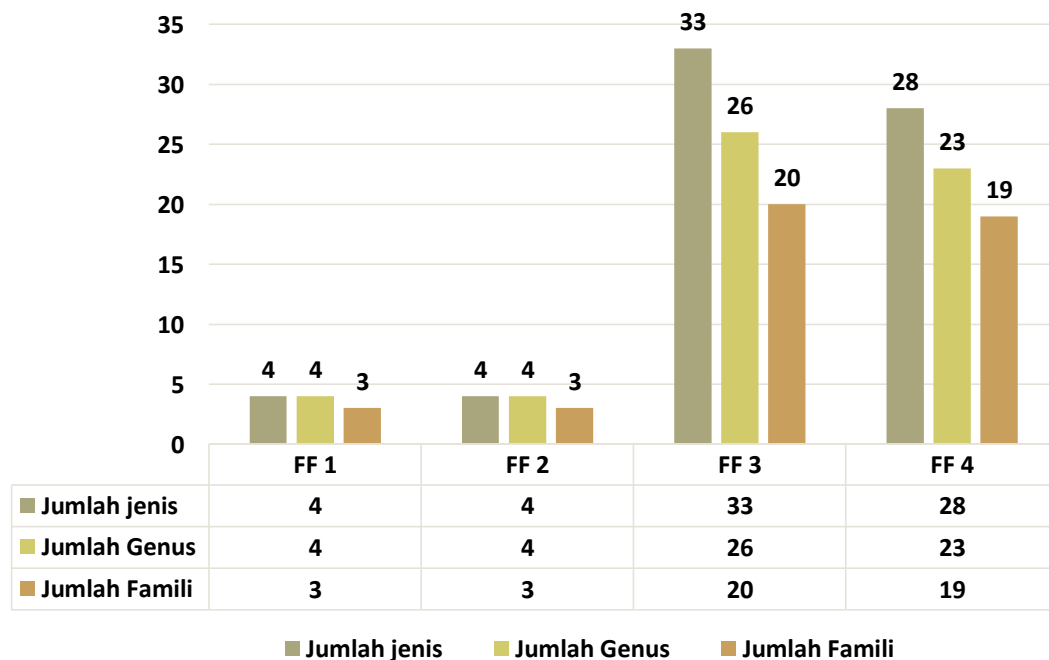
Sedangkan titik FF 4 hutan daratan rendah vegetasi tingkat pancang dijumpai 1 jenis dengan nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** (NPJ > 42,66%), yaitu jenis *Fordia splendidissima* (Blume ex Miq.) Buijsen (Fabaceae) dengan nilai NPJ 84,20%, dan 1 jenis dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Pternandra coerulescens* Jack (Melastomataceae) dengan nilai NPJ 26,93%, dan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.



#### 4.2.2.3. Komposisi Vegetasi Tingkat Pohon Pada Titik FF

Untuk komposisi vegetasi tingkat pohon pada titik FF 1 dan FF 2 hutan mangrove jenis yang hadir tidak jauh berbeda dengan vegetasi tingkat semai dan pancang, pada titik FF 1 diperoleh 4 jenis dari 4 genus dan 3 famili mempunyai kerapatan 535 ind/ha dan basal area 17,11 m<sup>2</sup>/ha, dan untuk titik FF 2 diperoleh 4 jenis dari 4 genus dan 3 famili mempunyai kerapatan 545 ind/ha dan basal area 10,81 m<sup>2</sup>/ha.

Sedangkan untuk titik FF 3 dan FF 4 yang merupakan hutan daratan rendah, titik FF 3 diperoleh 33 jenis dari 26 genus 20 famili mempunyai kerapatan 450 ind/ha dan basal area 21,90 m<sup>2</sup>/ha, sedangkan pada titik FF 4 diperoleh 28 jenis dari 23 genus dan 19 famili mempunyai kerapatan 385 ind/ha dan basal area 17,91 m<sup>2</sup>/ha. Berikut grafik perbandingan jumlah jenis, genus dan famili pada vegetasi tingkat pohon dimasing-masing titik FF.



**Gambar 4.52.** Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pohon Dimasing-Masing Titik FF



NUSANTARA

Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi tingkat pohon pada hutan mangrove titik FF 1 dan FF 2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

**Tabel 4.35.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada Titik FF 1

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Meliaceae	<i>Xylocarpus granatum</i> J.Koenig	335	13,62	62,62	26,32	79,61	168,54
2	Rhizophoraceae	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.	95	1,77	17,76	26,32	10,33	54,41
3	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	45	0,93	8,41	26,32	5,45	40,18
4	Rubiaceae	<i>Scyphiphora hydrophylacea</i> C.F.Gaertn.	60	0,79	11,21	21,05	4,61	36,88
<b>Jumlah</b>			<b>535</b>	<b>17,11</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.36.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada Titik FF 2

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	440	8,16	80,73	41,67	75,46	197,86
2	Meliaceae	<i>Xylocarpus granatum</i> J.Koenig	90	2,49	16,51	41,67	23,03	81,21
3	Rubiaceae	<i>Scyphiphora hydrophylacea</i> C.F.Gaertn.	10	0,11	1,83	8,33	1,04	11,21
4	Rhizophoraceae	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.	5	0,05	0,92	8,33	0,46	9,71
<b>Jumlah</b>			<b>545</b>	<b>10,81</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Berdasarkan tabel-tabel di atas pada tipe vegetasi hutan mangrove titik FF 1, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pohon adalah jenis *Xylocarpus granatum* J.Koenig (Meliaceae) dengan nilai NPJ 168,54%, kerapatan 335 ind/ha dan basal area 13,62 m<sup>2</sup>/ha, diikuti oleh jenis *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob.

(Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 54,41%, kerapatan 95 ind/ha dan basal area 1,77 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis dengan NPJ tertinggi ketiga oleh *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 40,18%, kerapatan 45 ind/ha dan basal area 0,93 m<sup>2</sup>/ha,

Sedangkan titik FF 2 dengan tipe vegetasi yang sama, jenis- jenis yang hadir pun tidak jauh berbeda, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi pohon adalah jenis *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 197,86%, kerapatan 440 ind/ha dan basal area 8,16 m<sup>2</sup>/ha, jenis tertinggi kedua *Xylocarpus granatum* J.Koenig (Meliaceae) dengan nilai NPJ 81,21%, kerapatan 90 ind/ha dan basal area 2,49 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah jenis *Scyphiphora hydrophylacea* C.F.Gaertn (Meliaceae) dengan nilai NPJ 11,21%, kerapatan 10 ind/ha dan basal area 0,11 m<sup>2</sup>/ha.



**Gambar 4.53.** Jenis *Xylocarpus granatum* J.Koenig (Meliaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik FF 1 Hutan Mangrove





NUSANTARA



**Gambar 4.54.** Jenis *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik FF 2 Hutan Mangrove

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik FF 1 vegetasi tingkat pohon dijumpai 2 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** NPJ >42,66% yaitu jenis *Xylocarpus granatum* J.Koenig (Meliaceae) dengan nilai NPJ 168,54% dan jenis *Ceriops tagal* (Perr.) C.B.Rob. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 54,41%, dan 2 jenis masuk kedalam kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis oleh *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 40,18% dan jenis jenis *Scyphiphora hydrophylacea* C.F.Gaertn. (Rubiaceae) dengan nilai NPJ 36,88%

Sedangkan pada titik FF 2 terdapat 2 jenis yang hadir merupakan nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** NPJ >42,66%. *Rhizophora apiculata* Blume (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 197,86% dan jenis *Xylocarpus granatum* J.Koenig (Meliaceae) dengan nilai NPJ 81,21%, dan 2 jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ <21,96%.

Sedangkan untuk Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi pohon pada hutan daratan rendah titik FF 3 dan FF 4 dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini;

**Tabel 4.37.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada Titik FF 3

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Lamiaceae	<i>Peronema canescens</i> Jack	215	13,99	47,78	11,63	63,88	123,29
2	Myrtaceae	<i>Syzygium scortechinii</i> (King) Chantar. & J.Parn.	20	1,26	4,44	4,65	5,77	14,86
3	Sapotaceae	<i>Palaquium dasyphyllum</i> Pierre ex Dubard	20	0,54	4,44	6,98	2,49	13,91
4	Lauraceae	<i>Litsea angulata</i> Blume	10	1,19	2,22	4,65	5,42	12,30
5	Celastraceae	<i>Lophopetalum multinervium</i> Ridl.	10	0,81	2,22	4,65	3,69	10,56
6	Fabaceae	<i>Archidendron havilandii</i> (Ridl.) I.C.Nielse	15	0,28	3,33	4,65	1,27	9,26
7	Lauraceae	<i>Cryptocarya griffithiana</i> Wight	10	0,37	2,22	2,33	1,70	6,25
8	Lauraceae	<i>Actinodaphne macrophylla</i> (Blume) Nees	5	0,60	1,11	2,33	2,73	6,16
9	Moraceae	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	5	0,54	1,11	2,33	2,47	5,90
10	Lauraceae	<i>Alseodaphne nigrescens</i> (Gamble) Kosterm.	10	0,26	2,22	2,33	1,21	5,75
11	Melastomataceae	<i>Pternandra coerulescens</i> Jack	10	0,14	2,22	2,33	0,64	5,19
12	Moraceae	<i>Ficus uncinata</i> (King) Becc.	10	0,12	2,22	2,33	0,53	5,07
13	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus stipularis</i> Blume	10	0,11	2,22	2,33	0,48	5,03
14	Lamiaceae	<i>Vitex pinnata</i> L.	5	0,25	1,11	2,33	1,12	4,56
15	Lauraceae	<i>Cryptocarya strictifolia</i> Kosterm.	5	0,16	1,11	2,33	0,74	4,18
16	Phyllanthaceae	<i>Aporosa frutescens</i> Blume	5	0,13	1,11	2,33	0,59	4,02
17	Moraceae	<i>Ficus variegata</i> Blume	5	0,12	1,11	2,33	0,55	3,99
18	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus valetonii</i> Hochr.	5	0,11	1,11	2,33	0,51	3,95
19	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i>	5	0,11	1,11	2,33	0,51	3,94



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		(Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.						
20	Moraceae	<i>Artocarpus anisophyllus</i> Miq.	5	0,10	1,11	2,33	0,44	3,87
21	Ebenaceae	<i>Diospyros borneensis</i> Hiern	5	0,09	1,11	2,33	0,41	3,85
22	Sapindaceae	<i>Guioa pleuropteris</i> (Blume) Radlk.	5	0,07	1,11	2,33	0,31	3,75
23	Lauraceae	<i>Litsea rubiginosa</i> (Blume) Boerl.	5	0,07	1,11	2,33	0,31	3,75
24	Lauraceae	<i>Alseodaphne oblanceolata</i> (Merr.) Kosterm.	5	0,06	1,11	2,33	0,28	3,72
25	Moraceae	<i>Artocarpus rigidus</i> Blume	5	0,06	1,11	2,33	0,28	3,72
26	Primulaceae	<i>Ardisia pachysandra</i> (Wall.) Mez	5	0,05	1,11	2,33	0,25	3,69
27	Clusiaceae	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miq.) Miq.	5	0,05	1,11	2,33	0,25	3,69
28	Lauraceae	<i>Dehaasia firma</i> Blume	5	0,05	1,11	2,33	0,22	3,65
29	Rutaceae	<i>Melicope frutescens</i> (Blanco) Appelhans & J.Wen	5	0,05	1,11	2,33	0,22	3,65
30	Dilleniaceae	<i>Dillenia borneensis</i> Hoogland	5	0,04	1,11	2,33	0,19	3,63
31	Symplocaceae	<i>Symplocos fasciculata</i> Zoll.	5	0,04	1,11	2,33	0,19	3,63
32	Meliaceae	<i>Chisocheton macranthus</i> (Merr.) Airy Shaw	5	0,04	1,11	2,33	0,18	3,62
33	Cannabaceae	<i>Gironniera nervosa</i> Planch.	5	0,04	1,11	2,33	0,18	3,62
<b>Jumlah</b>			<b>450</b>	<b>21,90</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.38.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon pada Titik FF 4

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Lamiaceae	<i>Vitex pinnata</i> L.	95	7,72	24,68	11,36	43,08	79,11
2	Euphorbiaceae	<i>Croton argyratus</i>	55	0,94	14,29	9,09	5,26	28,63



No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
		Blume						
3	Sapotaceae	<i>Palaquium dasyphyllum</i> Pierre ex Dubard	20	1,61	5,19	6,82	8,98	20,99
4	Moraceae	<i>Artocarpus rigidus</i> Blume	15	1,63	3,90	6,82	9,08	19,80
5	Rubiaceae	<i>Adina eurhyncha</i> (Miq.) Å.Krüger & Löfstrand	20	1,19	5,19	2,27	6,63	14,10
6	Lauraceae	<i>Litsea angulata</i> Blume	10	0,86	2,60	4,55	4,80	11,94
7	Lauraceae	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	20	0,33	5,19	4,55	1,86	11,60
8	Melastomataceae	<i>Pternandra coerulescens</i> Jack	20	0,26	5,19	4,55	1,46	11,21
9	Cannabaceae	<i>Gironniera nervosa</i> Planch.	10	0,27	2,60	4,55	1,50	8,65
10	Polygalaceae	<i>Xanthophyllum flavescens</i> Roxb.	15	0,38	3,90	2,27	2,10	8,27
11	Burceraceae	<i>Dacryodes rostrata</i> (Blume) H.J.Lam	10	0,14	2,60	4,55	0,77	7,91
12	Fagaceae	<i>Castanopsis costata</i> (Blume) A.DC.	5	0,66	1,30	2,27	3,67	7,24
13	Clusiaceae	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miq.) Miq.	10	0,28	2,60	2,27	1,54	6,41
14	Lauraceae	<i>Dehaasia incrassata</i> (Jack) Nees	10	0,14	2,60	2,27	0,76	5,63
15	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	5	0,32	1,30	2,27	1,81	5,38
16	Myristicaceae	<i>Knema curtisii</i> (King) Warb.	5	0,25	1,30	2,27	1,39	4,96
17	Polygalaceae	<i>Xanthophyllum neglectum</i> Meijden	5	0,20	1,30	2,27	1,11	4,68
18	Lauraceae	<i>Litsea tomentosa</i> Blume	5	0,11	1,30	2,27	0,60	4,18
19	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus submonoceras</i> Miq.	5	0,10	1,30	2,27	0,57	4,14
20	Annonaceae	<i>Xylopia malayana</i> Hook.f. & Thomson	5	0,08	1,30	2,27	0,45	4,02
21	Lauraceae	<i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr.	5	0,07	1,30	2,27	0,37	3,94
22	Lecythidaceae	<i>Barringtonia macrostachya</i> (Jack) Kurz	5	0,07	1,30	2,27	0,36	3,94



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
23	Sapindaceae	<i>Guioa pleuropterus</i> (Blume) Radlk.	5	0,07	1,30	2,27	0,36	3,94
24	Myrtaceae	<i>Syzygium scortechinii</i> (King) Chantar. & J.Parn.	5	0,06	1,30	2,27	0,34	3,91
25	Phyllanthaceae	<i>Glochidion zeylanicum</i> (Gaertn.) A.Juss.	5	0,05	1,30	2,27	0,29	3,87
26	Moraceae	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	5	0,05	1,30	2,27	0,29	3,86
27	Phyllanthaceae	<i>Baccaurea tetrandra</i> (Baill.) Müll.Arg	5	0,05	1,30	2,27	0,27	3,85
28	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	5	0,05	1,30	2,27	0,27	3,84
<b>Jumlah</b>			<b>385</b>	<b>17,91</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Berdasarkan tabel-tabel di atas pada tipe vegetasi hutan daratan rendah titik FF 3, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi pohon adalah jenis *Peronema canescens* Jack (Lamiaceae) dengan nilai NPJ 123,29% kerapatan 215 ind/ha dan basal area 13,99 m<sup>2</sup>/ha, diikuti oleh jenis *Syzygium scortechinii* (King) Chantar. & J.Parn. (Myrtaceae) dengan nilai NPJ 14,86% kerapatan 20 ind/ha dan basal area 1,26 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah *Palaquium dasyphyllum* Pierre ex Dubard. (Sapotaceae) dengan nilai NPJ 13,91%, kerapatan 20 ind/ha dan basal area 1,26%.

Dan pada titik FF 4 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pohon adalah jenis *Vitex pinnata* L. (Lamiaceae) dengan nilai NPJ 79,11%, kerapatan 95 ind/ha dan basal area 7,72 m<sup>2</sup>/ha, diikuti oleh jenis *Croton argyratus* Blume (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 28,63%, kerapatan 55 ind/ha dan basal area 0,94 m<sup>2</sup>/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah jenis *Palaquium dasyphyllum* Pierre

ex Dubard. (Sapotaceae) dengan nilai NPJ 20,99%, kerapatan 20 ind/ha dan basal area 1,61 m<sup>2</sup>/ha.



**Gambar 4.55.** Jenis *Syzygium scortechinii* (King) Chantar. & J.Parn. (Myrtaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua Pada Titik FF 3 Hutan Daratan Rendah



**Gambar 4.56.** Jenis *Palaquium dasyphyllum* Pierre ex Dubard. (Sapotaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga Pada Titik FF 3 dan FF 4 Hutan Daratan Rendah.





NUSANTARA



**Gambar 4.57.** Jenis *Vitex pinnata* L. (Lamiaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik FF 4 Hutan Daratan Rendah.



**Gambar 4.58.** Jenis *Artocarpus rigidus* Blume (Moraceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Keempat Pada Titik FF 4 Hutan Daratan Rendah.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik FF 3 hutan daratan rendah vegetasi tingkat pohon dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** (NPJ > 42,66%), yaitu jenis *Peronema canescens* Jack

(Lamiaceae) dengan nilai NPJ 123,29%, dan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ<21,96%.

Sedangkan titik FF 4 hutan daratan rendah vegetasi tingkat pancang dijumpai 1 jenis dengan nilai NPJ dengan kategori **Tinggi** (NPJ > 42,66%), yaitu jenis *Vitex pinnata* L. (Lamiaceae) dengan nilai NPJ 79,11%, dan 1 jenis dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Croton argyratus* Blume (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 28,63%, dan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ<21,96%.

#### 4.2.2.4. Indeks Keanekaragaman (H'), Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan dan Indeks Dominansi (C) Pada Titik FF

Indeks Keanekaragaman (H'), Daftar Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan (e) dan Indeks Dominansi (C) pada titik FF 1 dan FF 2 Hutan Mangrove, dan FF 3 dan FF 4 Hutan Daratan Rendah dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.39.** Daftar Indeks Keanekaragaman (H'), Daftar Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan (e) dan Indeks Dominansi (C) Pada Masing-Masing Titik FF

Lokasi	Indeks	Tingkat Vegetasi		
		Semai	Pancang	Pohon
FF 1	H'	1,24	1,13	1,05
	R	1,21	0,84	0,64
	C	0,32	0,38	0,44
	e	0,89	0,82	0,76
FF 2	H'	0,69	0,96	0,59
	R	0,46	0,51	0,64
	C	0,51	0,41	0,68
	e	0,99	0,88	0,42
FF 3	H'	3,40	3,03	2,44
	R	8,38	6,75	7,11
	C	0,04	0,07	0,24
	e	0,92	0,88	0,70
FF 4	H'	3,00	2,47	2,81
	R	5,92	6,62	6,22



NUSANTARA

Lokasi	Indeks	Tingkat Vegetasi		
		Semai	Pancang	Pohon
	C	0,06	0,22	0,10
	e	0,89	0,71	0,84

Dari hasil perhitungan dan analisis data yang telah di ketahui, untuk indeks keanekaragaman hayati ( $H'$ ) pada titik di hutan mangrove yaitu FF 1 pada semua tingkat vegetasi tergolong **Rendah** dengan nilai  $H'$  0-2, sama halnya dengan titik FF 2 pada semua tingkat vegetasi tergolong **Rendah** dengan nilai  $H'$  0-2. Sedangkan untuk titik di hutan daratan rendah, FF 3 dan FF 4, pada titik FF 3 untuk vegetasi tingkat semai dan tumbuhan, dan pancang tergolong **Tinggi** dengan nilai  $H' > 3$ , sedangkan untuk vegetasi tingkat pohon tergolong **Sedang** dengan nilai  $H'$  2-3, dan pada titik FF 4 untuk vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah tergolong **Tinggi** dengan nilai  $H' > 3$ , sedangkan untuk vegetasi tingkat pancang dan pohon tergolong **Sedang** dengan nilai  $H'$  2-3.

Untuk indeks kekayaan jenis (R) pada titik hutan mangrove yaitu FF 1 dan FF 2 pada semua tingkat vegetasi tergolong **Rendah** dengan nilai  $R < 3,5$ . Dan untuk titik di hutan daratan rendah titik FF 3 dan FF 4 pada semua tingkat vegetasi tergolong **Tinggi** dengan nilai  $R > 5,0$ .

Untuk indeks dominansi (C) semakin rendah atau mendekati 0 maka artinya jumlah individu pada suatu jenis yang hadir di plot pengamatan tidak ada yang mendominasi. Dan sebaliknya apabila nilai C semakin tinggi atau mendekati 1 maka artinya ada jumlah individu suatu jenis yang mendominasi kehadirannya. Dari hasil perhitungan dan analisis data diketahui pada titik hutan mangrove yaitu titik FF 1 pada semua tingkat vegetasi tergolong **Rendah** dengan nilai  $0 < C < 0,5$ , sedangkan untuk titik FF 2 tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah tergolong **Rendah** dengan nilai  $0 < C < 0,5$ , sedangkan pada tingkat vegetasi pancang dan pohon



tergolong **Sedang** dengan nilai  $0,5 < C < 0,75$ . Dan pada titik hutan daratan rendah titik FF 3 dan FF 2 semua tingkat vegetasi tergolong **Rendah** dengan nilai  $0 < C < 0,5$ .

Untuk indeks kemerataan (e) semakin tinggi atau mendekati 1 maka artinya jumlah individu vegetasi terdistribusi secara merata pada setiap jenisnya. Dan sebaliknya jika nilai e semakin rendah atau mendekati 0 maka artinya distribusi jumlah individu tidak merata. Pada titik hutan mangrove FF 1 pada semua tingkat vegetasi tergolong **Hampir Merata** dengan nilai e antara 0,76-0,95, dan pada titik FF 2 pada tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah tergolong **Merata** dengan nilai e antara 0,96-1,00, sedangkan pada vegetasi tingkat pancang tergolong **Hampir Merata** dengan nilai e antara 0,76-0,95, dan vegetasi tingkat pohon tergolong **Kurang Merata** dengan nilai e antara 0,26-0,50,

Sedangkan pada titik hutan daratan rendah, pada titik FF 3 tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah dan pancang tergolong **Hampir Merata** dengan nilai e antara 0,76-0,95, dan pada vegetasi tingkat pohon tergolong **Cukup Merata** dengan nilai e antara 0,51-0,75. Dan pada titik FF 3 vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah dan pohon tergolong **Hampir Merata** dengan nilai e antara 0,76-0,95, dan pada vegetasi tingkat pancang tergolong **Cukup Merata** dengan nilai e antara 0,51-0,75.

#### **4.2.3. Titik Koridor Selatan Mangrove Muara Jawa (MJ)**

Titik terakhir adalah koridor selatan mangrove Muara Jawa (MJ), pada area ini terdapat 3 titik lokasi pengamatan, yaitu titik MJ 1, MJ 2 dan MJ 3 merupakan hutan mangrove.

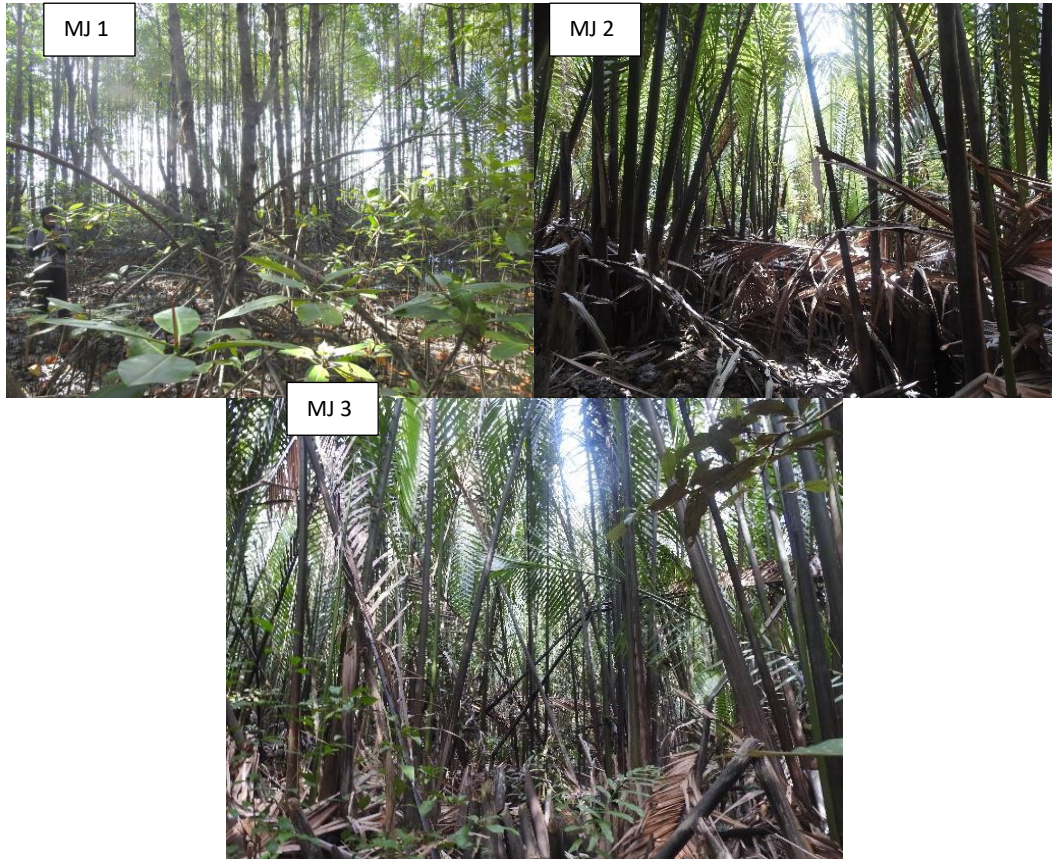
Berikut titik kordinat pembuatan plot vegetasi dan tipe vegetasi pada titik MJ (Mangrove Muara Jawa).



NUSANTARA

**Tabel 4.40.** Titik Koordinat Pembuatan Plot dan Tipe Vegetasi Pada Titik FF

Nama Titik	Tipe Vegetasi	Titik Koordinat	
MJ 1	Hutan Mangrove	0°52'05.6" S	117°14'52.0" E
MJ 2	Hutan Mangrove (Dominan Nypah)	0°47'37.8" S	117°15'27.5" E
MJ 3	Hutan Mangrove (Dominan Nypah)	0°48'13.7" S	117°13'09.2" E

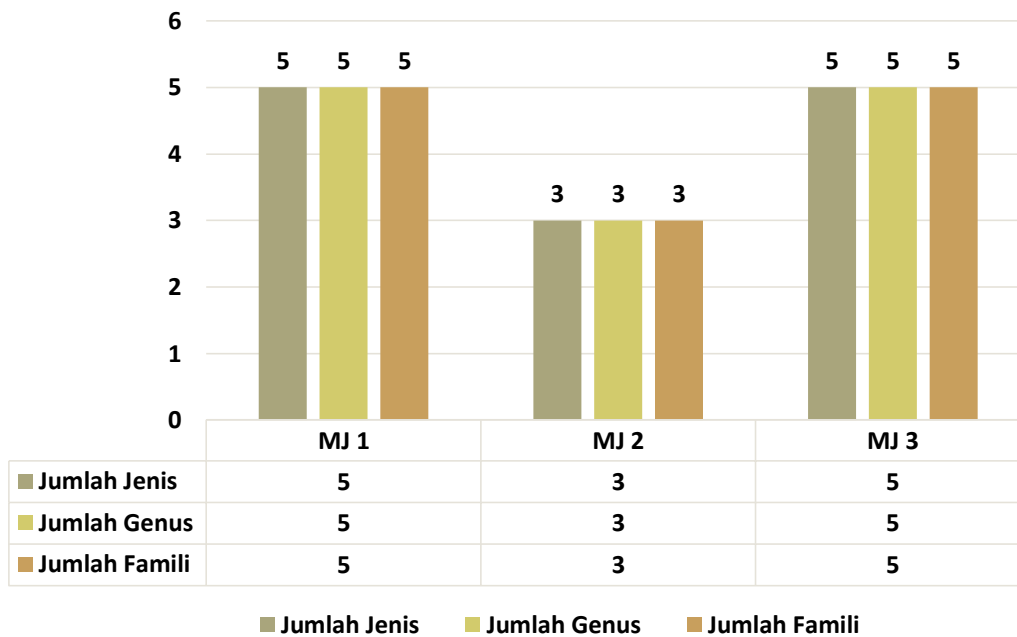


**Gambar 4.59.** Kondisi Tutupan Vegetasi pada Titik MJ 1, MJ 2 dan MJ 3.

#### 4.2.3.1. Komposisi Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah Pada Titik MJ

Untuk komposisi vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah pada titik MJ yang merupakan hutan mangrove, terdapat 3 titik studi yaitu MJ 1, MJ 2 dan MJ 3.

Pada titik MJ 1 diperoleh 5 jenis dari 5 genus dan 5 famili mempunyai kerapatan 26.000 ind/ha, sedangkan untuk MJ 2 diperoleh 3 jenis dari 3 genus dan 3 famili dengan kerapatan mencapai 17.000 ind/ha. Dan pada titik MJ 3 diperoleh 5 jenis dari 5 genus 5 famili mempunyai kerapatan 6.500 ind/ha. Berikut grafik perbandingan jumlah jenis, genus dan famili pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah di masing-masing titik MJ.



**Gambar 4.60.** Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah Dimasing-Masing Titik MJ

Sedangkan untuk Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi semai dan tumbuhan bawah titik MJ 1, MJ 2 dan MJ 3 dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini;





NUSANTARA

**Tabel 4.40.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada Titik MJ 1

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mucronata</i> Poir.	13500	51,92	41,67	93,59
2	Acanthaceae	<i>Avicennia alba</i> Blume	6000	23,08	25,00	48,08
3	Fabaceae	<i>Derris trifoliata</i> Lour.	3000	11,54	16,67	28,21
4	Areaceae	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	2500	9,62	8,33	17,95
5	Pteridaceae	<i>Acrostichum aureum</i> L.	1000	3,85	8,33	12,18
<b>Jumlah</b>			<b>26.000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Tabel 4.41.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada Titik MJ 2

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Araceae	<i>Aglaodorum griffithii</i> (Schott) Schott	13500	79,41	50,00	129,41
2	Malvaceae	<i>Heritiera littoralis</i> Aiton	2000	11,76	25,00	36,76
3	Areaceae	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	1500	8,82	25,00	33,82
<b>Jumlah</b>			<b>17000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Tabel 4.42.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah pada Titik MJ 3

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	KR (%)	FR (%)	NPJ (%)
1	Areaceae	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	2500	38,46	33,33	71,79
2	Apocynaceae	<i>Sarcolobus globosus</i> Wall.	2000	30,77	16,67	47,44
3	Malvaceae	<i>Heritiera littoralis</i> Aiton	1000	15,38	16,67	32,05
4	Fabaceae	<i>Derris trifoliata</i> Lour.	500	7,69	16,67	24,36
5	Polypodiaceae	<i>Nephrolepis bisserrata</i> (Sw.) Schott	500	7,69	16,67	24,36
<b>Jumlah</b>			<b>6500</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

Berdasarkan tabel-tabel di atas pada titik MJ 1, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Rhizophora*

*mucronata* Poir. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 93,59% dan kerapatan 13.500 ind/ha, diikuti oleh jenis *Avicennia alba* Blume (Acanthaceae) dengan nilai NPJ 48,08% dan kerapatan 6.000 ind/ha, dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah *Derris trifoliata* Lour. (Fabaceae) dengan nilai NPJ 28,21% dan kerapatan 3.000 ind/ha.

Sedangkan titik MJ 2 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Aglaodorum griffithii* (Schott) Schott (Araceae) dengan nilai NPJ 129,41%, dan kerapatan 13.500 ind/ha, jenis tertinggi kedua adalah jenis *Heritiera littoralis* Aiton (Malvaceae) dengan nilai NPJ 36,76% dan kerapatan 2.000 ind/ha. Dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah jenis *Nypa fruticans* Wurmb (Arecaceae) dengan nilai NPJ 33,82% dan kerapatan 1.500 ind/ha.

Dan pada titik MJ 3 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Nypa fruticans* Wurmb (Arecaceae) dengan nilai NPJ 71,79% dan kerapatan 2.500 ind/ha, diikuti oleh jenis *Sarcolobus globosus* Wall. (Apocynaceae) dengan nilai NPJ 47,44% dan kerapatan 2.000 ind/ha, Dan jenis NPJ tertinggi ketiga adalah jenis jenis *Heritiera littoralis* Aiton (Malvaceae) dengan nilai NPJ 32,05% dan kerapatan 1.000 ind/ha.



NUSANTARA



**Gambar 4.61.** Jenis *Rhizophora mucronata* Poir. (Rhizophoraceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik MJ 1.



**Gambar 4.62.** Jenis *Aglaodorium griffithii* (Schott) Schott (Araceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik MJ 2.





**Gambar 4.63.** Jenis *Sarcolobus globosus* Wall. (Apocynaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua Pada Titik MJ 3.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik MJ 1 vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah dijumpai 2 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan dengan kategori **Tinggi** (NPJ > 42,66%), yaitu jenis *Rhizophora mucronata* Poir. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 93,59% dan jenis *Avicennia alba* Blume (Acanthaceae) dengan nilai NPJ 48,08%, dan 1 jenis dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%) yaitu jenis *Derris trifoliata* Lour. (Fabaceae) dengan nilai NPJ 28,21%, dan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

Dan pada MJ 2 vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan dengan kategori **Tinggi** (NPJ > 42,66%), yaitu jenis *Agladodorum griffithii* (Schott) Schott (Araceae) dengan nilai NPJ 129,41%, dan 2 jenis dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%), yaitu jenis *Heritiera littoralis* Aiton (Malvaceae) dengan nilai NPJ 36,76% dan jenis *Nypa fruticans* Wurmb (Arecaceae) dengan nilai NPJ 33,82%.



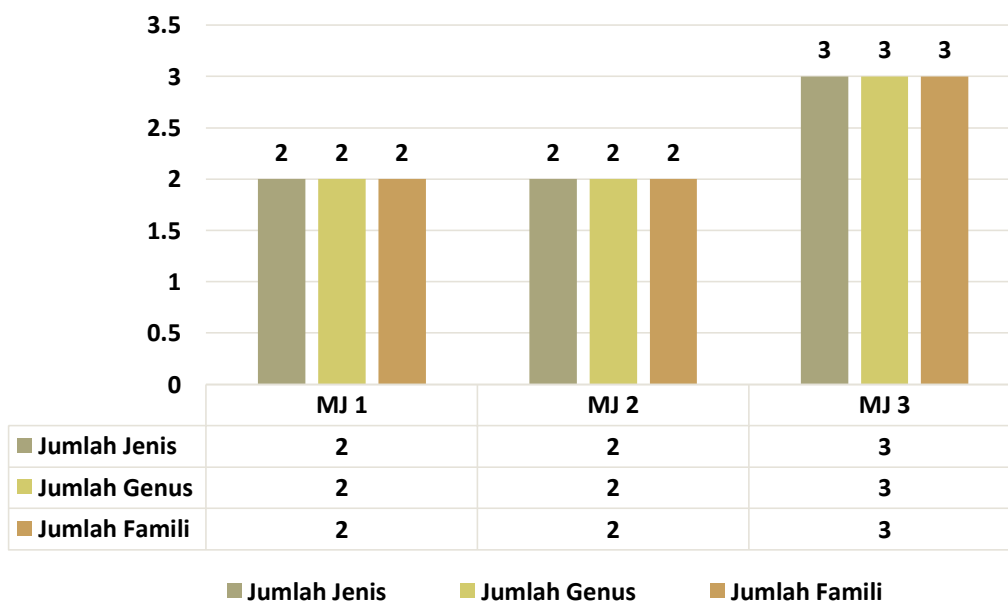
NUSANTARA

Sedangkan pada titik MJ 3 vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan dengan kategori **Tinggi** (NPJ > 42,66%), yaitu jenis jenis *Nypa fruticans* Wurmb (Arecaceae) dengan nilai NPJ 71,79%. Dan 4 jenis lainnya tergolong dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%).

#### 4.2.3.2. Komposisi Vegetasi Tingkat Pancang Pada Titik MJ

Untuk komposisi vegetasi pancang, pada titik MJ yang merupakan hutan mangrove, terdapat 3 titik studi yaitu MJ 1, MJ 2 dan MJ 3.

Pada titik MJ 1 diperoleh 2 jenis dari 2 genus dan 2 famili mempunyai kerapatan 880 ind/ha dan basal area 3,91 m<sup>2</sup>/ha, sedangkan untuk MJ 2 diperoleh 2 jenis dari 2 genus dan 2 famili dengan kerapatan mencapai 320 ind/ha dan basal area 1,58 m<sup>2</sup>/ha. Dan pada titik MJ 3 diperoleh 3 jenis dari 3 genus 3 famili mempunyai kerapatan 400 ind/ha dan basal area 1,15 m<sup>2</sup>/ha. Berikut grafik perbandingan jumlah jenis, genus dan famili pada vegetasi tingkat pancang dimasing-masing titik MJ.



**Gambar 4.64.** Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pancang Dimasing-Masing Titik MJ

Sedangkan untuk Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi Tingkat Pancang titik MJ 1, MJ 2 dan MJ 3 dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini;

**Tabel 4.44.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang Pada Titik MJ 1

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mucronata</i> Poir.	800	3,39	90,91	75,00	86,68	252,59
2	Acanthaceae	<i>Avicennia alba</i> Blume	80	0,52	9,09	25,00	13,32	47,41
<b>Jumlah</b>			<b>880</b>	<b>3,91</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.45.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang Pada Titik MJ 2

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Areceaceae	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	240	1,58	75,00	66,67	99,60	241,27
2	Meliaceae	<i>Aglaiia cucullata</i> (Roxb.) Pellegr.	80	0,01	25,00	33,33	0,40	58,73
<b>Jumlah</b>			<b>320</b>	<b>1,58</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.46.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pancang Pada Titik MJ 2

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Araceae	<i>Nypa fruticans</i> var. <i>neameana</i>	160	0,84	40,00	25,00	73,70	138,70
2	Malvaceae	<i>Heritiera littoralis</i> Aito	160	0,26	40,00	50,00	22,30	112,30
3	Euphorbiaceae	<i>Shirakiopsis indica</i> (Willd.) Esser	80	0,05	20,00	25,00	4,00	49,00
<b>Jumlah</b>			<b>400</b>	<b>1,15</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>





NUSANTARA

Berdasarkan tabel-tabel di atas pada titik MJ 1, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah jenis *Rhizophora mucronata* Poir. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 252,59% mempunyai kerapatan 800 ind/ha dan basal area 3,39 m<sup>2</sup>/ha, diikuti oleh jenis *Avicennia alba* Blume (Acanthaceae) dengan nilai NPJ 47,41% mempunyai kerapatan 80 ind/ha dan basal area 0,52 m<sup>2</sup>/ha.

Sedangkan titik MJ 2 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah jenis *Nypa fruticans* Wurmb (Arecaceae) dengan nilai NPJ 241,27% mempunyai kerapatan 240 ind/ha dan basal area 1,58 m<sup>2</sup>/ha, dan diikuti oleh jenis *Aglaia cucullata* (Roxb.) Pellegr. (Meliaceae) dengan nilai NPJ 58,73% mempunyai kerapatan 80 ind/ha dan basal area 0,01 m<sup>2</sup>/ha.

Dan pada titik MJ 3 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pancang adalah jenis *Nypa fruticans* Wurmb (Arecaceae) dengan nilai NPJ 138,70% mempunyai kerapatan 160 ind/ha dan basal area 0,84, diikuti oleh jenis *Heritiera littoralis* Aiton (Malvaceae) dengan nilai NPJ 112,30% mempunyai kerapatan kerapatan 160 ind/ha dan basal area 0,05 m<sup>2</sup>/ha. Dan jenis yang mempunyai nilai NPJ tertinggi ketiga adalah jenis *Shirakiopsis indica* (Willd.) Esser (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 49,00% mempunyai kerapatan 80 ind/ha dan basal area 0,05 m<sup>2</sup>/ha.



**Gambar 4.65.** Jenis *Avicennia alba* Blume (Acanthaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua Pada Titik MJ 1.



**Gambar 4.66.** Jenis *Aglaia cucullata* (Roxb.) Pellegr. (Meliaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Kedua Pada Titik MJ 2.



NUSANTARA



**Gambar 4.67.** Jenis *Shirakiopsis indica* (Willd.) Esser (Euphorbiaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pancang dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga Pada Titik MJ 3.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik MJ 1, MJ 2 dan MJ 3 vegetasi pancang semua jenis mempunyai nilai NPJ dengan dengan kategori **Tinggi** (NPJ > 42,66%).

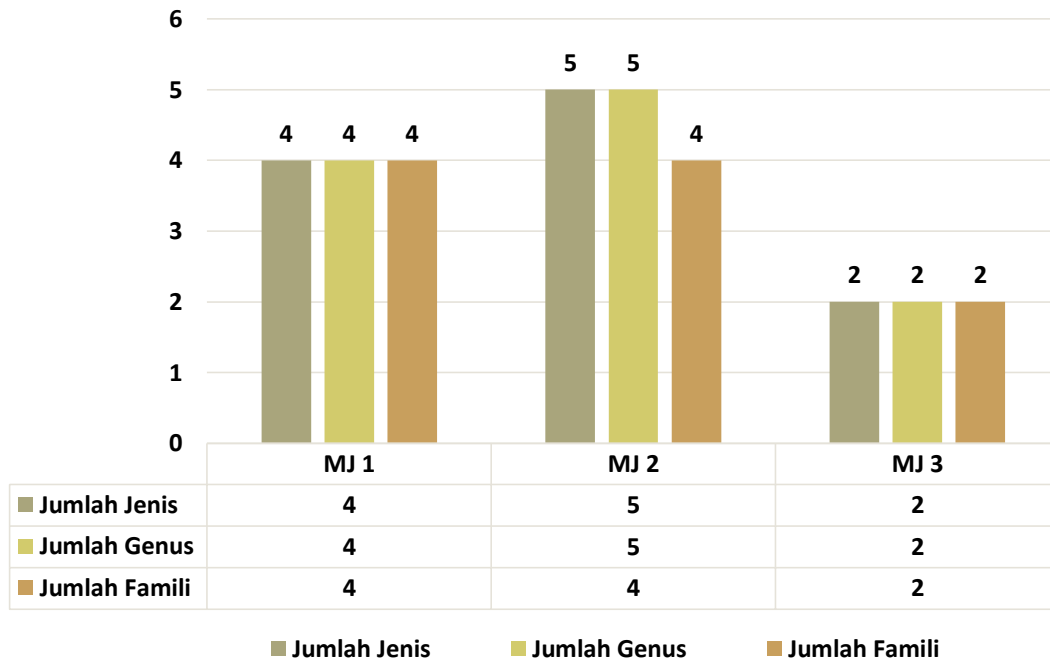
#### **4.2.3.3. Komposisi Vegetasi Tingkat Pohon Pada Titik MJ**

Untuk komposisi vegetasi pohon, seperti hal dengan tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah serta pancang pada titik MJ yang merupakan hutan mangrove, terdapat 3 titik studi yaitu MJ 1, MJ 2 dan MJ 3.

Pada titik MJ 1 diperoleh 4 jenis dari 4 genus dan 4 famili mempunyai kerapatan 1.040 ind/ha dan basal area 18,74 m<sup>2</sup>/ha, sedangkan untuk MJ 2 diperoleh 5 jenis dari 5 genus dan 4 famili dengan kerapatan mencapai 1.885 ind/ha dan basal area 409,51 m<sup>2</sup>/ha. Dan pada titik MJ 3 diperoleh 2 jenis dari 2 genus 2 famili mempunyai kerapatan 1.700 ind/ha dan basal area 471,13 m<sup>2</sup>/ha. Berikut grafik perbandingan



jumlah jenis, genus dan famili pada vegetasi tingkat pohon di masing-masing titik MJ.



**Gambar 4.68.** Perbandingan Jumlah Jenis, Genus dan Famili Pada Vegetasi Tingkat Pohon Dimasing-Masing Titik MJ

Sedangkan untuk Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) vegetasi Tingkat Pohon titik MJ 1, MJ 2 dan MJ 3 dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini;

**Tabel 4.47.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon Pada Titik MJ 1

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mucronata</i> Poir.	705	9,57	67,79	41,67	51,05	160,50
2	Acanthaceae	<i>Avicennia alba</i> Blume	295	7,92	28,37	41,67	42,27	112,30
3	Euphorbiaceae	<i>Excoecaria agallocha</i> L.	30	0,48	2,88	8,33	2,56	13,78
4	Lythraceae	<i>Sonneratia ovata</i> Backer	10	0,77	0,96	8,33	4,12	13,41
<b>Jumlah</b>			<b>1040</b>	<b>18,742</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>



NUSANTARA

**Tabel 4.48.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon Pada Titik MJ 2

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Araceae	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	1855	408,40	98,41	55,56	99,73	253,69
2	Malvaceae	<i>Heritiera littoralis</i> Aiton	10	0,37	0,53	11,11	0,09	11,73
3	Moraceae	<i>Ficus microcarpa</i> L.f.	10	0,36	0,53	11,11	0,09	11,73
4	Malvaceae	<i>Heritiera littoralis</i> Aito	5	0,29	0,27	11,11	0,07	11,45
5	Meliaceae	<i>Aglaiacucullata</i> (Roxb.) Pellegr.	5	0,08	0,27	11,11	0,02	11,40
<b>Jumlah</b>			<b>1885</b>	<b>409,51</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

**Tabel 4.49.** Daftar Nilai Penting Jenis (NPJ) Vegetasi Tingkat Pohon Pada Titik MJ 3

No	Famili	Nama Ilmiah	Kerapatan (Ind/ha)	Basal Area (m <sup>2</sup> /a)	KR (%)	FR (%)	DR (%)	NPJ (%)
1	Arecaceae	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	1695	470,92	99,71	83,33	99,96	283,00
2	Euphorbiaceae	<i>Shirakiopsis indica</i> (Willd.) Esser	5	0,21	0,29	16,67	0,04	17,00
<b>Jumlah</b>			<b>1700</b>	<b>471,13</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Berdasarkan tabel-tabel di atas pada titik MJ 1, jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pohon adalah jenis *Rhizophora mucronata* Poir. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 160,50% mempunyai kerapatan 705 ind/ha dan basal area 9,57 m<sup>2</sup>/ha, diikuti oleh jenis *Avicennia alba* Blume (Acanthaceae) dengan nilai NPJ 112,57% mempunyai kerapatan 295 ind/ha dan basal area 7,92 m<sup>2</sup>/ha. Dan jenis dengan nilai NPJ tertinggi ketiga adalah jenis *Excoecaria agallocha* L. (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 13,78%, mempunyai kerapatan 30 ind/ha dan basal area 0,48 m<sup>2</sup>/ha.

Sedangkan titik MJ 2 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pohon adalah jenis *Nypa fruticans* Wurmb (Arecaceae) dengan nilai NPJ 235,69% mempunyai kerapatan 1.855 ind/ha dan basal area 408,40 m<sup>2</sup>/ha, dan diikuti oleh jenis *Heritiera littoralis* Aiton (Malvaceae) dengan nilai NPJ 11,73% mempunyai kerapatan 10 ind/ha dan basal area 0,37 m<sup>2</sup>/ha. Dan jenis dengan nilai NPJ tertinggi ketiga adalah jenis *Ficus microcarpa* L.f. (Moraceae) dengan nilai NPJ 11,73% mempunyai kerapatan 10 ind/ha dan basal area 0,36 m<sup>2</sup>/ha.

Dan pada titik MJ 3 jenis yang memiliki nilai penting jenis tertinggi pada vegetasi tingkat pohon adalah jenis *Nypa fruticans* Wurmb (Arecaceae) dengan nilai NPJ 283,00% mempunyai kerapatan 1.695 ind/ha dan basal area 470,92, diikuti oleh jenis *Shirakiopsis indica* (Willd.) Esser (Euphorbiaceae) dengan nilai NPJ 17,00% mempunyai kerapatan 5 ind/ha dan basal area 0,21 m<sup>2</sup>/ha.



**Gambar 4.69.** Jenis *Excoecaria agallocha* L. (Euphorbiaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga Pada Titik MJ 1.





NUSANTARA



**Gambar 4.70.** Jenis *Ficus microcarpa* L.f. (Moraceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Ketiga Pada Titik MJ 2.



**Gambar 4.71.** Jenis *Nypa fruticans* Wurm (Arecaceae) yang Dijumpai Hadir Pada Vegetasi Tingkat Pohon dengan Nilai NPJ Tertinggi Pada Titik MJ 1 dan MJ 2.

Berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Fachrul (2007), pada titik MJ 1 vegetasi tingkat pohon dijumpai 2 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan dengan kategori **Tinggi**

(NPJ > 42,66%), yaitu jenis *Rhizophora mucronata* Poir. (Rhizophoraceae) dengan nilai NPJ 160,50% dan jenis *Avicennia alba* Blume (Acanthaceae) dengan nilai NPJ 112,57% dan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

Dan pada MJ 2 vegetasi tingkat pohon dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan dengan kategori **Tinggi** (NPJ > 42,66%), yaitu *Nypa fruticans* Wurbm (Arecaceae) dengan nilai NPJ 235,69% dan jenis lainnya tergolong kategori **Rendah** nilai NPJ < 21,96%.

Sedangkan pada titik MJ 3 vegetasi tingkat pohon dijumpai 1 jenis yang mempunyai nilai NPJ dengan dengan kategori **Tinggi** (NPJ > 42,66%), yaitu jenis *Nypa fruticans* Wurbm (Arecaceae) dengan nilai NPJ 283,00% Dan 1 jenis lagi tergolong dengan kategori **Sedang** (NPJ 21,96-42,66%).

#### 4.2.3.4. Indeks Keaneekaragaman (H'), Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan dan Indeks Dominansi (C) Pada Titik MJ

Indeks Keaneekaragaman (H'), Daftar Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan (e) dan Indeks Dominansi (C) pada titik MJ 1, MJ 2 dan MJ 3 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.50.** Daftar Indeks Keaneekaragaman (H'), Daftar Indeks Kekayaan (R), Indeks Kemerataan (e) dan Indeks Dominansi (C) Pada Masing-Masing Titik MJ

Lokasi	Indeks	Tingkat Vegetasi		
		Semai	Pancang	Pohon
MJ 1	H'	1,28	0,30	0,77
	R	1,01	0,42	0,56
	C	0,35	0,83	0,54
	e	0,79	0,44	0,55
MJ 2	H'	0,65	0,56	0,10
	R	0,57	0,72	0,67
	C	0,65	0,63	0,97
	e	0,59	0,81	0,06
MJ 3	H'	1,41	1,05	0,02



NUSANTARA

Lokasi	Indeks	Tingkat Vegetasi		
		Semai	Pancang	Pohon
	R	1,56	1,24	0,17
	C	0,28	0,36	0,99
	e	0,88	0,96	0,03

Dari hasil perhitungan dan analisis data yang telah di ketahui, untuk indeks keanekaragaman hayati ( $H'$ ) pada titik yaitu MJ 1, MJ 2 dan MJ 3 pada semua tingkat vegetasi tergolong **Rendah** dengan nilai  $H'$  0-2.

Untuk indeks kekayaan jenis (R) pada titik MJ 1, MJ 2 dan MJ 3 pada semua tingkat vegetasi tergolong **Rendah** dengan nilai  $R < 3,5$ .

Untuk indeks dominansi (C) semakin rendah atau mendekati 0 maka artinya jumlah individu pada suatu jenis yang hadir di plot pengamatan tidak ada yang mendominasi. Dan sebaliknya apabila nilai C semakin tinggi atau mendekati 1 maka artinya ada jumlah individu suatu jenis yang mendominasi kehadirannya. Dari hasil perhitungan dan analisis data diketahui pada titik MJ 1 pada tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah tergolong **Rendah** dengan nilai  $e$   $0 < C < 0,5$ , sedangkan pada tingkat vegetasi pancang tergolong **Tinggi** dengan nilai  $e$   $0,75 < C < 1$ , dan tingkat vegetasi pohon tergolong **Sedang** dengan nilai  $e$   $0,75 < C < 1$ , dan pada titik MJ 2 pada tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah dan pancang tergolong **Sedang** dengan nilai  $e$   $0,75 < C < 1$ , sedangkan pada tingkat vegetasi pohon tergolong **Tinggi** dengan nilai  $e$   $0,75 < C < 1$ .

Sedangkan pada titik MJ 3 pada tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah dan pancang tergolong **Rendah** dengan nilai  $e$   $0 < C < 0,5$ , dan vegetasi tingkat pohon tergolong **Tinggi** dengan nilai  $e$   $0,75 < C < 1$ .



Untuk indeks kemerataan (e) semakin tinggi atau mendekati 1 maka artinya jumlah individu vegetasi terdistribusi secara merata pada setiap jenisnya. Dan sebaliknya jika nilai e semakin rendah atau mendekati 0 maka artinya distribusi jumlah individu tidak merata. Pada titik MJ 1 pada semua tingkat vegetasi semai dan tumbuhan bawah tergolong **Hampir Merata** dengan nilai e antara 0,76-0,95, sedangkan pada vegetasi tingkat pancang dan pohon tergolong **Kurang Merata** dengan nilai e 0,26-0,50.

Selanjutnya pada titik MJ 2 pada vegetasi tingkat semai dan tumbuhan bawah tergolong Cukup Merata dengan nilai e 0,51 – 0,75, dan pada tingkat vegetasi pancang tergolong **Hampir Merata** dengan nilai e antara 0,76-0,95, sedangkan pada vegetasi tingkat pohon tergolong **Tidak Merata** dengan nilai e 0,00 – 0,25. Dan pada vegetasi tingkat pancang tergolong **Merata** dengan nilai e 0,96 – 1,00, sedangkan pada tingkat vegetasi pohon tergolong **Tidak Merata** dengan nilai e 0,00 – 0,25.

#### **4.2.4. Jenis Vegetasi yang Terdata Hadir di Titik GP, FF dan MJ Beserta Status Lindungannya**

Secara keseluruhan jenis yang berhasil didata di koridor utara titik GP dan koridor selatan titik FF dan MJ, diperoleh 329 jenis yang tergolong dalam 219 genus dan 78 famili. Jenis yang termasuk dalam daftar merah IUCN tercatat sebanyak 147 jenis, yang mana 2 jenis diantaranya berstatus kritis atau *Critically Endangered* (CR), yaitu jenis *Hopea nervosa* King (Dipterocarpaceae) dan jenis *Rubroshorea johorensis* (Foxw.) P.S.Ashton & J.Heck (Dipterocarpaceae). 2 jenis berstatus genting/terancam atau *Endangered* (EN), yaitu jenis *Syzygium scortechinii* (King) Chantar. & J.Parn. (Myrtaceae) dan jenis *Dalbergia borneensis* Prain (Fabaceae).

Satu jenis termasuk dalam Appendices II CITES, yaitu jenis *Dalbergia borneensis* Prain (Fabaceae)























































NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Perlindungan			FF				GP						MJ		
				IUCN	CITES	RI	1	2	3	4	1	1B	2	3	4	5	6	1	2
		J.Wen																	
302	Salicaceae	<i>Homalium caryophyllaceum</i> (Zoll. & Moritz) Benth.	Basing	LC															
303	Sapindaceae	<i>Guioa diplopetala</i> (Hassk.) Radlk.	Belimbing talun																
304	Sapindaceae	<i>Guioa pleuropteris</i> (Blume) Radlk.*	Tanggianuk	LC															
305	Sapindaceae	<i>Guioa pterorhachis</i> Welzen	Payung-payung	LC															
306	Sapindaceae	<i>Harpullia cupanioides</i> Roxb.	Harpullia	LC															
307	Sapindaceae	<i>Lepisanthes amoena</i> (Hassk.) Leenh.	Buah sobo	LC															
308	Sapindaceae	<i>Nephelium uncinatum</i> Radlk. ex Leenh.	Kalamangis	LC															
309	Sapindaceae	<i>Paranephelium xestophyllum</i> Miq.	Tambukat	VU															
310	Sapotaceae	<i>Madhuca sericea</i> (Miq.) S.Moore	Nyatoh babi	LC															
311	Sapotaceae	<i>Palaquium dasyphyllum</i> Pierre ex Dubard*	Ntatoh babi	LC															
312	Sapotaceae	<i>Palaquium quercifolium</i> (de Vriese) Burck	Nyatoh	LC															
313	Schizaeaceae	<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.	Akar kawek	LC															
314	Selaginellaceae	<i>Selaginella willdenowii</i> (Desv.) Baker	Cakar ayam																









NUSANTARA

- CITES : *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*  
 RI : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018  
 End : Endemik atau tumbuhan dengan penyebaran terbatas  
 II : Appendices II, tidak segera terancam kepunahan  
 CR : *Critically Endangered* (Kritis)  
 EN : *Endangered* (Genting/Terancam)  
 VU : *Vulnerable* (Rentan)  
 NT : *Near Threatened* (Hampir Terancam)  
 LC : *Least Concern* (Resiko Rendah)

#### 4.2.5. Kegunaan Jenis Vegetasi yang Hadir

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, jenis vegetasi yang memiliki kegunaan berdasarkan informasi dari berbagai sumber baik jurnal, artikel ilmiah dan lain-lain, dikelompokkan kedalam 6 kategori, dibawah ini tabel kategori kegunaan;

**Tabel 4.52.** Jenis Kategori Kegunaan Vegetasi

No	Kegunaan	Jumlah Jenis
1	Tanaman Hias	22
2	Tumbuhan Obat	107
3	Tumbuhan Komersil	147
4	Tumbuhan Aromatik	6
5	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	83
6	Tumbuhan Pangan	10
<b>Jumlah</b>		<b>375</b>

Berdasarkan tabel di atas tumbuhan komersil diperoleh 147 jenis dan tumbuhan obat 107 jenis diikuti oleh tumbuhan penghasil kayu bakar 83 jenis, menempati urutan jumlah jenis paling banyak berdasarkan kegunaan dari jenis-jenis vegetasi, sedang tumbuhan aromatik menempati jumlah jenis paling sedikit.

Adapun kegunaan jenis dikelompokkan kedalam 8 habitus yaitu Bambu, Epifit, Herba, Liana, Paku-Pakuan, Palma, Perdu dan Pohon, berikut jumlah jenis berdasarkan habitus.

**Tabel 4.53.** Habitus Kegunaan Vegetasi

No	Habitus	Jumlah Jenis
1	Bambu	3
2	Epifit	1
3	Herba	29
4	Liana	37
5	Paku-Pakuan	13
6	Palma	2
7	Perdu	15
8	Pohon	229
<b>Jumlah</b>		<b>329</b>

Berdasarkan tabel di atas jenis vegetasi yang hadir pada titik GP, FF dan MJ berdasarkan habitus, pohon merupakan habitus yang paling banyak hadir dan banyak informasi mengasilkan kegunaan, diikuti oleh liana, herba dan palma, habitus epifit merupakan habitus paling sedikit jenis yang hadir. Berikut daftar jenis dengan habitus dan kegunaannya.



NUSANTARA

**Tabel 4.54.** Daftar Jenis Vegetasi dengan Habitus dan Kegunaannya

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
1	Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	Rumput israel	Herba	Daun	Tumbuhan Obat	Obat diabetes
2	Acanthaceae	<i>Avicennia alba</i> Blume	Api-api	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Penghasil Kayu Bakar	Papan, dan Kayu Bakar
3	Achariaceae	<i>Hydnocarpus polypetalus</i> (Slooten) Sleumer	Merore	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
4	Actinidiaceae	<i>Saurauia glabra</i> Merr.	Mata ikan	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
5	Actinidiaceae	<i>Saurauia javanica</i> (Blume ex Nees) Hoogland	Mata ikan	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
6	Actinidiaceae	<i>Saurauia tristyla</i> DC.	Mata ikan	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
7	Anacardiaceae	<i>Buchanania sessifolia</i> Blume	Bindjai hutan	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Penghasil Kayu Bakar	Papan, dan Kayu Bakar
8	Anacardiaceae	<i>Gluta wallichii</i> (Hook.f.) Ding Hou	Rengas	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Penghasil Kayu Bakar	Papan, dan Kayu Bakar
9	Anacardiaceae	<i>Koordersiodendron pinnatum</i> (Blanco) Merr.	Benjonong	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Penghasil Kayu Bakar	Papan, dan Kayu Bakar
10	Anacardiaceae	<i>Melanochyla castaneifolia</i> Ding Hou	Rengas	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Penghasil Kayu Bakar	Papan, dan Kayu Bakar

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
11	Annonaceae	<i>Artabotrys suaveolens</i> (Blume) Blume	Akar cena	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Anti Oksidan
12	Annonaceae	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomson	Kananga hutan	Pohon	Batang, Daun,	Tumbuhan Obat	Minyak Atsiri, Obat Asma dan Diare
13	Annonaceae	<i>Friesodielsia borneensis</i> (Miq.) Steenis	Daun kupu rambat	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Sakit Kepala
14	Annonaceae	<i>Goniothalamus ridleyi</i> King	Tuhop	Pohon	Kulit	Tumbuhan Obat	Pengusir Hantu, Obat Sakit Perut
15	Annonaceae	<i>Huberantha rumphii</i> (Blume ex Hensch.) Chaowasku	Karai	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
16	Annonaceae	<i>Maasia glauca</i> (Hassk.) Mols, Kessler & Rogstad	Balikan putih	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
17	Annonaceae	<i>Maasia sumatrana</i> (Miq.) Mols, Kessler & Rogstad	Buah sasak	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
18	Annonaceae	<i>Monocarpia euneura</i> Miq.	Banitan	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
19	Annonaceae	<i>Monoon paradoxum</i> (Becc.) B.Xue & R.M.K.Saunders	Pisang-pisang	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
20	Annonaceae	<i>Monoon xanthopetalum</i> (Merr.) B.Xue & R.M.K.Saunders	Pisang-pisang	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
21	Annonaceae	<i>Neo-uvaria acuminatissima</i> (Miq.) Airy Shaw	Pisang-pisang	Pohon	Buah, Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Papan, Buah Sebagai Obat demam
22	Annonaceae	<i>Orophea trigyna</i> Miq.	Mahabai	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
23	Annonaceae	<i>Polyalthia cauliflora</i> Hook.f. & Thomson	Semukau	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil	Kayu Bakar





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
						Kayu Bakar	
24	Annonaceae	<i>Polyalthia flagellaris</i> (Becc.) Airy Shaw	Semukau	Perdu	Daun	Tumbuhan Obat	Mengobati Iritasi Mata
25	Annonaceae	<i>Polyalthia microtus</i> Miq.	Banitan burung	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Sakit Perut dan Mengobati Iritasi Mata
26	Annonaceae	<i>Popowia hirta</i> Miq.	Balet	Pohon	Batang	Tubuhan Penghasil Kerajinan	Kayu digunakan membuat anak panah
27	Annonaceae	<i>Popowia pisocarpa</i> (Blume) Endl. ex Walp.	Binitan	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
28	Annonaceae	<i>Uvaria grandiflora</i> Roxb. ex Hornem.	Akar layak	Liana	Bunga	Tumbuhan Obat	Mengobati Kanker
29	Annonaceae	<i>Uvaria</i> Sp.	Uvaria	Liana	Bunga	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
30	Annonaceae	<i>Xylopiya malayana</i> Hook.f. & Thomson	Pisang-pisang	Pohon	Batang, Daun, Kulit Kayu	Tumbuhan Komersil dan Obat	Papan, Daun dan Kulit Kayu Sebagai Antiinflamasi
31	Annonaceae	<i>Xylopiya sumatrana</i> (Miq.) D.M.Johnson & N.A.Murray	Senkajang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan
32	Apocynaceae	<i>Sarcolobus globosus</i> Wall.	Kambing-Kambing	Perdu	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
33	Aquifoliaceae	<i>Chionanthus curvicaarpus</i> Kiew	Mak ulat	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
34	Araceae	<i>Aglaodorum griffithii</i> (Schott) Schott	Aglaodorum	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Monotio Tumbuhan Berbunga
35	Araceae	<i>Alocasia longiloba</i> Miq.	Senthe	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
36	Araceae	<i>Amydrium medium</i> (Zoll. & Moritzi) Nicolson	Monstera	Liana	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
37	Araceae	<i>Anadendrum microstachyum</i> (de Vriese & Miq.) Backer &	Anadendrum	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
		Alderw.					
38	Araceae	<i>Epipremnum amplissimum</i> (Schott) Engl.	Epipremnum	Liana	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
39	Araceae	<i>Scindapsus pictus</i> Hassk.	Daun satin	Liana	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
40	Arecaceae	<i>Borassodendron borneense</i> J.Dransf.	Bendang	Palma	Daun	Tumbuhan Penghasil Kerajinan	Daun dipakai untuk membuat tudung kepala
41	Arecaceae	<i>Calamus ornatus</i> Blume	Rotan seuti	Bambu	Batang	Tumbuhan Komersi dan Tumbuhan Penghasil Kerajinan	Bahan Baku furnitur
42	Arecaceae	<i>Korthalsia rigida</i> Blume	Rotan cabang	Bambu	Batang	Tumbuhan Komersi dan Tumbuhan Penghasil Kerajinan	Bahan Baku furnitur
43	Arecaceae	<i>Nypa fruticans</i> Wurm	Nipah	Palma	Daun, buah,	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Sebagai Bahan Baku Kerajinan dan Obat Tradisional
44	Aspleniaceae	<i>Asplenium nidus</i> L.	Paku sarang burung	Epifit	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
45	Aspleniaceae	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.	Kelakai	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Mengobati demam, anemia
46	Aspleniaceae	<i>Thelypteris polycarpus</i> (Blume) K.Iwats.	Pakis gadis	Paku-Pakuan	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
47	Aspleniaceae	<i>Thelypteris subpubescens</i> (Blume) K.Iwats.	Pakis gadis	Paku-Pakuan	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
48	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Kirinyuh	Herba	Daun	Tumbuhan Obat	Mengandung Senyawa Alkoloid
49	Asteraceae	<i>Mikania micrantha</i>	Sembung	Herba	Daun	Tumbuhan	Mengobati



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
		Kunth	rambat			Obat	luka dan Infeksi
50	Asteraceae	<i>Strobocalyx arborea</i> (Buch.-Ham.) Sch.Bip.	Ampas tebu	Pohon	Batang dan Daun	Tumbuhan penghasil Kayu Bakar dan Tumbuhan Obat	Kayu Bakar, Daun dipakai untuk pemulihan perempuan sehabis melahirkan
51	Begoniaceae	<i>Begonia roseopunctata</i> Kiew	Begonia	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
52	Blechnaceae	<i>Blechnum orientale</i> L.	Paku lipan	Paku-Pakuan	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
53	Burceraceae	<i>Dacryodes rostrata</i> (Blume) H.J.Lam	Kembajau	Pohon	Batang, Daun, dan Buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Papan, Bahan Kontrusi, buah dan daun sebagai obat tradisional
54	Burceraceae	<i>Santiria grandiflora</i> Kalkman	Ampiras	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan dan bahan kontruksi
55	Burceraceae	<i>Santiria rubiginosa</i> Blume	Buno putih	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan dan bahan kontruksi
56	Cannabaceae	<i>Gironniera nervosa</i> Planch.	Ampas tebu	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Komersil	Papan dan bahan kontruksi
57	Cannabaceae	<i>Trema cannabina</i> Lour.	Bintanong	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Daun digunakan untuk obat luka
58	Cannabaceae	<i>Trema orientale</i> (L.) Blume	Anggrung	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Digunakan untuk obat diabetes

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
59	Cannabaceae	<i>Trema tomentosum</i> (Roxb.) H.Hara	Anjalakat	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Digunakan untuk obat tradisional
60	Cardiopteridaceae	<i>Gonocaryum macrophyllum</i> (Blume) Sleumer	Gonocaryum	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
61	Celastraceae	<i>Lophopetalum multinervium</i> Ridl.	Perupuk	Pohon	Batang, Kulit Kayu	Tumbuhan Komersil	Papan, Bahan Konstruksi
62	Celastraceae	<i>Salacia miqueliana</i> Loes.	Salacia	Liana	Daun dan Buah	Tumbuhan Obat	Mengobati diabetes
63	Chrysobalanaceae	<i>Parinari costata</i> (Korth.) Blume	Merbatu	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, dan Bahan Konstruksi
64	Clusiaceae	<i>Garcinia bancana</i> Miq.	kandis hutan	Pohon	Buah dan Daun	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Pangan	Mengandung antioksidan
65	Clusiaceae	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miq.) Miq.	Asam kandis	Pohon	Buah dan Daun	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Pangan	Mengandung antioksidan
66	Combretaceae	<i>Combretum griffithii</i> Van Heurck & Müll.Arg.	Combretum	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
67	Combretaceae	<i>Combretum</i> Sp.	Combretum	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
68	Combretaceae	<i>Terminalia foetidissima</i> Griff.	Ketapang gunung	Pohon	Daun	Tumbuhan Penghasil Kerajinan	Sebagai bahan baku pewarna
69	Connaraceae	<i>Agelaea borneensis</i> (Hook.f.) Merr.	Akar kacang	Liana	Batang	Tumbuhan Penghasil Kerajinan	Batangnya digunakan untuk tali
70	Connaraceae	<i>Cnestis palala</i> (Lour.) Merr.	Belimbing hutan	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Anti Oksidan
71	Connaraceae	<i>Ellipanthus tomentosus</i> Kurz	Keli	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Konstruksi





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
72	Costaceae	<i>Hellenia speciosa</i> (J.Koenig) S.R.Dutta	Pacing	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Hias	Obat Tradisional
73	Cyperaceae	<i>Hypolytrum nemorum</i> (Vahl) Spreng.	Sepejam	Herba	Daun	Tumbuhan Penghasil Pangan	Pakan Ternak
74	Cyperaceae	<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton	Rumput segi tiga	Herba	Daun	Tumbuhan Penghasil Pangan	Pakan Ternak
75	Cyperaceae	<i>Scleria ciliaris</i> Nees	Kerisan	Herba	Daun	Tumbuhan Penghasil Pangan	Pakan Ternak
76	Dichapetalaceae	<i>Dichapetalum gelonioides</i> (Roxb.) Engl.	Pokok renek besar	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Mengandung antibakteri
77	Dilleniaceae	<i>Dillenia borneensis</i> Hoogland	Simpur	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
78	Dilleniaceae	<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	Ampelai kijang	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Antibakteri, Diare, Obat Bisul
79	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i> Sp.	Dioscorea	Liana	Umbi	Tanaman Pangan	Umbi-Umbian
80	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus gracilis</i> Blume	Keladan	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
81	Dipterocarpaceae	<i>Dryobalanops lanceolata</i> Burck	Kapur	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
82	Dipterocarpaceae	<i>Hopea nervosa</i> King	Damar jankar	Pohon	Batang, Damar	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
83	Dipterocarpaceae	<i>Rubroshorea johorensis</i> (Foxw.) P.S.Ashton & J.Heck.	Engkaban g	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
84	Dipterocarpaceae	<i>Rubroshorea smithiana</i> (Symington) P.S.Ashton & J.Heck.	Engkaban g	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
85	Dipterocarpaceae	<i>Shorea guiso</i> (Blanco) Blume	damar kenuar batu	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
86	Dipterocarpaceae	<i>Vatica rassak</i> (Korth.) Blume	Resak	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersi	Papan, Balok
87	Dipterocarpaceae	<i>Vatica umbonata</i> (Hook.f.) Burck	Resak	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersi	Papan, Balok
88	Ebenaceae	<i>Diospyros borneensis</i> Hiern	Kayu arang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Kadang di Pakai untuk upacara adat
89	Ebenaceae	<i>Diospyros confertiflora</i> (Hiern) Bakh.	Kayu arang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Kayu Bakar
90	Ebenaceae	<i>Diospyros macrophylla</i> Blume	Kayu arang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Kayu Bakar
91	Ebenaceae	<i>Diospyros wallichii</i> King & Gamble	Kayu arang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Kayu Bakar
92	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus petiolatus</i> (Jack) Wall.	Elaeocarpus	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Kayu Bakar
93	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus stipularis</i> Blume	Kungkura d	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Kayu Bakar



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
94	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus submonoceras</i> Miq.	Buah tamang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Kayu Bakar
95	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus valetonii</i> Hochr.	Kungkura d	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Kayu Bakar
96	Euphorbiaceae	<i>Acalypha</i> Sp.	Hanjawan	Herba	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Diare
97	Euphorbiaceae	<i>Claoxylon indicum</i> (Reinw. ex Blume) Hassk.	Tampayan gan	Perdu	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Demam
98	Euphorbiaceae	<i>Croton argyratus</i> Blume	Balek putih	Pohon	Kulit Batang	Tumbuhan Obat	Antifertilitas
99	Euphorbiaceae	<i>Endospermum peltatum</i> Merr.	Mata buaya	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
100	Euphorbiaceae	<i>Excoecaria agallocha</i> L.	Buta-but	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Anti Oksidan
101	Euphorbiaceae	<i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Kuntze	Bangka	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Sakit Perut, Demam
102	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.	Telinga gajah	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
103	Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	Mahang	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
104	Euphorbiaceae	<i>Macaranga pearsonii</i> Merr.	Nangsang batu	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
105	Euphorbiaceae	<i>Macaranga trichocarpa</i> (Zoll.) Müll.Arg.	Sepat kecil	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
106	Euphorbiaceae	<i>Mallotus lackeyi</i> Elmer	Belantas	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
107	Euphorbiaceae	<i>Mallotus macrostachyus</i> (Miq.) Müll.Arg.	Balik angin	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
108	Euphorbiaceae	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Müll.Arg.	Balik angin	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
109	Euphorbiaceae	<i>Omphalea sargentii</i> Merr.	Omphalea	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
110	Euphorbiaceae	<i>Paracroton pendulus</i> (Hassk.) Miq	Rambai hutan	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
111	Euphorbiaceae	<i>Ptychopyxis bacciformis</i> Croizat	Bantas	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
112	Euphorbiaceae	<i>Shirakiopsis indica</i> (Willd.) Esser	Gurah	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
113	Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.	Akasia daun lebar	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi, Bahan Baku Kertas
114	Fabaceae	<i>Albizia rosulata</i> (Kosterm.) I.C.Nielsen	Arak-arak	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi, Bahan Baku Kertas





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
115	Fabaceae	<i>Archidendron havilandii</i> (Ridl.) I.C.Nielse	Jaring burung	Pohon	Batang, Biji	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Pangan	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi, Biji nya bisa dimakan
116	Fabaceae	<i>Archidendron microcarpum</i> (Benth.) I.C.Nielsen	Jaring burung	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
117	Fabaceae	<i>Dalbergia borneensis</i> Prain	Dalbergia	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
118	Fabaceae	<i>Derris trifoliata</i> Lour.	Kattek	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Untuk Meracun Ikan
119	Fabaceae	<i>Fordia brachybotrys</i> Merr.	Badi-badi	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
120	Fabaceae	<i>Fordia splendidissima</i> (Blume ex Miq.) Buijsen	Biansu	Pohon	Daun, Kulit Kayu	Tumbuhan Obat	Penawar Racun
121	Caesalpinia-ceae	<i>Koompassia malaccensis</i> Maingay	Bangris	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, Pohon Madu
122	Fabaceae	<i>Phanera semibifida</i> (Roxb.) Benth.	Daun kupu rambat	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Antioksidan
123	Fabaceae	<i>Spatholobus ferrugineus</i> (Zoll. & Moritzi) Benth.	Kesarek	Liana	Batang	Tumbuhan Obat	Obat Dakit Perut
124	Fabaceae	<i>Spatholobus hirsutus</i> Wiriad. & Ridd.-Num.	Akar gantung	Liana	Batang	Tumbuhan Obat	Akar Bajakah, Memperkuat Kekebalan Tubuh
125	Fabaceae	<i>Spatholobus suberectus</i> Dunn	Akar gantung	Liana	Daun, Batang	Tumbuhan Obat	Obat Anemia
126	Fagaceae	<i>Castanopsis costata</i> (Blume) A.DC.	Berangan	Pohon	Daun, Kulit	Tumbuhan Obat	Anti Malaria

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
					Kayu		
127	Fagaceae	<i>Lithocarpus ewyckii</i> (Korth.) Rehder	Salad repak	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, Bahan Kontruksi
128	Fagaceae	<i>Lithocarpus gracilis</i> (Korth.) Soepadmo	Diparak	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, Bahan Kontruksi
129	Fagaceae	<i>Lithocarpus urceolaris</i> (Jack) Merr.	Berangan	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, Bahan Kontruksi
130	Fagaceae	<i>Quercus sumatrana</i> Soepadmo	Mempening	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, Bahan Kontruksi
131	Flagellariaceae	<i>Flagellaria indica</i> L.	Rotan tikus	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Mengobati Luka
132	Gesneriaceae	<i>Codonoboea platypus</i> (C.B.Clarke) C.L.Lim	Codonoboea	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
133	Gesneriaceae	<i>Cyrtandra</i> sp.	Cyrtandra	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
134	Hypericaceae	<i>Cratoxylum sumatranum</i> (Jack) Blume	gerunggang	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Komersil dan Tumbuha Obat	Papan, Balok, anti malaria
135	Hypoxidaceae	<i>Curculigo latifolia</i> Dryand. ex W.T.Aiton	Nyinyiuran	Herba	Buah	Tumbuhan Pangan dan Tumbuhan Obat	Buah, Antioksidan
136	Icacinaceae	<i>Iodes ovalis</i> Blume	Iodes	Liana	-	-	-
137	Ixonanthaceae	<i>Ixonanthes petiolaris</i> Blume	Ixonanthes	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersi	Papan, Bahan Kontruksi
138	Lamiaceae	<i>Callicarpa longifolia</i> Lam.	Dambar basi	Perdu	Daun	Tumbuhan Obat	Obat diare
139	Lamiaceae	<i>Callicarpa pentandra</i> Roxb.	Belau	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Sakit Gigi
140	Lamiaceae	<i>Clerodendrum laevifolium</i> Blume	Kerudung pengantin	Perdu	Daun	Tumbuhan Obat	Antibakteri



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
141	Lamiaceae	<i>Clerodendrum Sp.</i>	Clerodendrum	Perdu	-	-	-
142	Lamiaceae	<i>Peronema canescens</i> Jack	Sungkai	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
143	Lamiaceae	<i>Teijsmanniodendron Sp.</i>	Teijsmanniodendron	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
144	Lamiaceae	<i>Vitex pinnata L.</i>	laban	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
145	Lamiaceae	<i>Vitex vestita Wall. ex Walp.</i>	laban	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
146	Lauraceae	<i>Litsea rubiginosa</i> (Blume) Boerl.	Medang	Pohon	Daun	Tumbuhan Aromatik	Minyak Atsiri
147	Lauraceae	<i>Actinodaphne glabra</i> Blume	Medang sahung	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
148	Lauraceae	<i>Actinodaphne glomerata</i> (Blume) Nees	Angkala burong	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
149	Lauraceae	<i>Actinodaphne macrophylla</i> (Blume) Nees	Medang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
150	Lauraceae	<i>Alseodaphne bancana</i> Miq.	Medang sisik	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, dan

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
						dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Bahan Kontruksi
151	Lauraceae	<i>Alseodaphne nigrescens</i> (Gamble) Kosterm.	Medang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
152	Lauraceae	<i>Alseodaphne oblanceolata</i> (Merr.) Kosterm.	Medang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
153	Lauraceae	<i>Alseodaphne</i> Sp.	Medang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
154	Lauraceae	<i>Caryodaphnopsis tonkinensis</i> (Lecomte) Airy Shaw	Kayu bodang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
155	Lauraceae	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i> (Jack) Meisn.	Marawali	Pohon	Daun	Tumbuhan Aromatik	Minyak Atsiri
156	Lauraceae	<i>Cryptocarya densiflora</i> Blume	Medang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
157	Lauraceae	<i>Cryptocarya ferrea</i> Blume	Medang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
158	Lauraceae	<i>Cryptocarya griffithiana</i> Wight	Medang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
159	Lauraceae	<i>Cryptocarya impressa</i> Miq.	Bambulin as	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
160	Lauraceae	<i>Cryptocarya strictifolia</i> Kosterm.	Medang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
161	Lauraceae	<i>Dehaasia firma</i> Blume	Medang teras	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
162	Lauraceae	<i>Dehaasia incrassata</i> (Jack) Nees	Medang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
163	Lauraceae	<i>Endiandra elongata</i> Arifiani	Medang teras	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
164	Lauraceae	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	Ulin	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
165	Lauraceae	<i>Lindera lucida</i> (Blume) Boerl.	Medang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
166	Lauraceae	<i>Litsea angulata</i> Blume	Obah air	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Aromatik	Papa, Balok dan Minyak Atsiri
167	Lauraceae	<i>Litsea castanea</i> Hook.f.	Medang	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Aromatik	Papa, Balok dan Minyak Atsiri
168	Lauraceae	<i>Litsea costalis</i> (Nees) Kosterm.	Medang	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Papan, Balok, Bisa Mengobati Diare
169	Lauraceae	<i>Litsea elliptica</i> Blume	Medang pasir	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Aromatik	Papa, Balok dan Minyak Atsiri
170	Lauraceae	<i>Litsea rubiginosa</i> (Blume) Boerl.	Medang	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Aromatik	Papa, Balok dan Minyak Atsiri
171	Lauraceae	<i>Litsea tomentosa</i> Blume	Medang	Pohon	Batang, Kulit	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Papan, Balok, Bisa Mengobati Diare
172	Lauraceae	<i>Litsea umbellata</i> (Lour.) Merr.	Medang piwaras	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
173	Lecythidaceae	<i>Barringtonia macrostachya</i> (Jack) Kurz	Putat	Pohon	Batang, Kulit	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Papan, Balok, Bisa Mengobati Diare
174	Lecythidaceae	<i>Barringtonia sarcostachys</i> (Blume) Miq.	Putat	Pohon	Batang, Kulit	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, Kulit Kayu untuk meracun ikan



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
175	Lygodiaceae	<i>Lygodium circinnatum</i> (Burm.f.) Sw.	Paku hata	Paku-Pakuan	Daun	Tumbuhan Obat	Menyembuhkan Luka
176	Lythraceae	<i>Duabanga moluccana</i> Blume	Binuang laki	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
177	Lythraceae	<i>Sonneratia ovata</i> Backer	Bakau hitam	Pohon	Batang, Kulit, Buah	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kulit kayu mengobati sakit luka, dan buah dibuat produk olahan
178	Malvaceae	<i>Brownlowia peltata</i> Benth.	Brownlowia	Pohon	Batang, Kulit Kayu	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Komersil	Mengobati infeksi, dan batang dibuat papan, balok
179	Malvaceae	<i>Heritiera littoralis</i> Aito	Dungun	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
180	Malvaceae	<i>Microcos triflora</i> (Blanco) R.C.K.Chung	Lubah	Pohon	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Tumbuhan Penghasil Kayu Komersil	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
181	Malvaceae	<i>Neesia synandra</i> Mast.	Durian ha-ha	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Komersil	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
182	Malvaceae	<i>Ochanostachys amentacea</i> Mast.	Petaling	Pohon	Batang, Kulit Kayu	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
183	Malvaceae	<i>Pentace laxiflora</i> Merr	Takalis	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
184	Malvaceae	<i>Pentace triptera</i> Mast.	Damar pipit	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, dan Bahan

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
							Konstruksi
185	Malvaceae	<i>Pterospermum diversifolium</i> Blume	Bayur	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
186	Malvaceae	<i>Pterospermum javanicum</i> Jungh.	Bayur	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
187	Malvaceae	<i>Sterculia membranacea</i> Merr.	Kepala tandang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Papan, Balok, dan Bahan Kontruksi
188	Malvaceae	<i>Sterculia rubiginosa</i> Vent.	Kayu gedang	Pohon	Batang, Kulit, Dauan	Tumbuhan Obat	Antioksidan
189	Malvaceae	<i>Sterculia stipulata</i> Korth.	Kelumpangan	Pohon	Batang, Kulit, Dauan	Tumbuhan Obat	Antioksidan
190	Marantaceae	<i>Donax canifformis</i> (G.Forst.) K.Schum.	Bamban	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Obat	Antioksidan
191	Marantaceae	<i>Phrynium pubinerve</i> Blume	Daun nasi	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Obat	Obat Penawar Racun
192	Marantaceae	<i>Stachyphrynium repens</i> (Körn.) Suksathan & Borchs.	Lerek	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Obat	Obat Ginjal
193	Marattiaceae	<i>Angiopteris evecta</i> (G.Forst.) Hoffm.	Pakis raja	Paku-Pakuan	Semua Bagian	Tanaman Hias	Tanaman Hias
194	Melastomataceae	<i>Lijndenia laurina</i> Zoll. & Moritzi	nipis kulit	Herba	-	-	-
195	Melastomataceae	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	Karamunting	Perdu	Daun, Akar	Tumbuhan Obat	Mengobati diare, wasir, luka dan sakit gigi
196	Melastomataceae	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	Senduduk bulu	Herba	-	-	-
197	Melastomataceae	<i>Pternandra azurea</i> (Blume) Burkill	Polok	Pohon	Daun, Kulit Kayu, Batang	Tumbuhan penghasil Kayu Bakar dan	Kayu Bakar, Obat antioksidan alami





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
						Tumbuhan Obat	
198	Melastomataceae	<i>Pternandra coerulea</i> Jack	Benaun	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Mengobat gatal-gatal
199	Melastomataceae	<i>Pternandra cogniauxii</i> M.P.Nayar	Temberas burung	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Mengobat gatal-gatal
200	Melastomataceae	<i>Sonerila</i> sp.	Sonerila	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
201	Meliaceae	<i>Aglaiacucullata</i> (Roxb.) Pellegr.	Aglaiacucullata	Pohon	Batang, Kulit, Daun dan buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Papan, Balok, obat tradisional
202	Meliaceae	<i>Aglaiacucullata</i> King	Lantupak	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
203	Meliaceae	<i>Aglaiacucullata</i> Miq.	Segera	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
204	Meliaceae	<i>Aglaiacucullata</i> Miq.	Lantupak	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
205	Meliaceae	<i>Aglaiacucullata</i> (Hiern) Pannell	Aglaiacucullata	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
206	Meliaceae	<i>Aglaiacucullata</i> (M.Roem.) Merr.	Bunya	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
207	Meliaceae	<i>Aglaiacucullata</i> Teijsm. & Binn.	Bunau	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi, Anti Oksidan
208	Meliaceae	<i>Aphanamixis borneensis</i> (Miq.) Merr.	Ayam sabayan	Pohon	Batang, Daun, Buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi, Anti

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
							Oksidan
209	Meliaceae	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.	Tagal	Pohon	Batang, Kulit Kayu, Daun	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar, Obat Luka dan Infeksi
210	Meliaceae	<i>Chisocheton ceramicus</i> Miq.	Lantupak	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
211	Meliaceae	<i>Chisocheton macranthus</i> (Merr.) Airy Shaw	Chisocheton	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, Mengandung senyawa anti kanker
212	Meliaceae	<i>Chisocheton patens</i> Blume	Lamboi	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
213	Meliaceae	<i>Dysoxylum cyrtobotryum</i> Miq.	Bunyah	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, Mengobati kejang-kejang
214	Meliaceae	<i>Heynea trijuga</i> Roxb. ex Sims	Buah pasat	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Pangan	Papan, Balok, dan buahnya bisa dimakan
215	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corrêa	Langsat	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Pangan	Papan, Balok, dan buahnya bisa dimakan
216	Meliaceae	<i>Xylocarpus granatum</i> J.Koenig	Jombok gading	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, Mengobati diare, demam, malaria
217	Menispermaceae	<i>Coscinium</i> sp.	Akar Kuning	Liana	Batang	Tumbuhan Obat	Akar Kuning
218	Moraceae	<i>Artocarpus anisophyllus</i> Miq.	Bintawak	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, dan



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
						dan Tumbuhan Pangan	buahnya bisa dimakan
219	Moraceae	<i>Artocarpus dadah</i> Miq.	Selanking	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Pangan	Papan, Balok, dan buahnya bisa dimakan
220	Moraceae	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	Terap	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Pangan	Papan, Balok, dan buahnya bisa dimakan
221	Moraceae	<i>Artocarpus kemando</i> Miq.	Nangka air	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Pangan	Papan, Balok, dan buahnya bisa dimakan
222	Moraceae	<i>Artocarpus lanceifolius</i> Roxb.	Keledang	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Pangan	Papan, Balok, dan buahnya bisa dimakan
223	Moraceae	<i>Artocarpus rigidus</i> Blume	Dadah	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Pangan	Papan, Balok, dan buahnya bisa dimakan
224	Moraceae	<i>Ficus aurata</i> (Miq.) Miq.	Kumpan	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
225	Moraceae	<i>Ficus geocharis</i> Corner	Bua abung	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
226	Moraceae	<i>Ficus lepicarpa</i> Blume	Engeruah	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
227	Moraceae	<i>Ficus microcarpa</i> L.f.	Berigin	Pohon	Semua Bagian	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Hias	Di Bonsai, Mempunyai kandungan antioksidan
228	Moraceae	<i>Ficus punctata</i> Thunb.	Climbing Fig	Liana	Semua Bagian	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan	Di Bonsai, Mempunyai kandungan

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
						Hias	antioksidan
229	Moraceae	<i>Ficus sagittata</i> Vahl	Ara	Liana	Semua Bagian	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Hias	Di Bonsai, Mempunyai kandungan antioksidan
230	Moraceae	<i>Ficus schwarzii</i> Koord.	Ara	Pohon	Batang, Getah	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar, Getah bisa mengobati kurap
231	Moraceae	<i>Ficus uncinata</i> (King) Becc.	Entimau	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakat
232	Moraceae	<i>Ficus variegata</i> Blume	Nyawai	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar, Buah mengandung antioksidan
233	Moraceae	<i>Prainea limpato</i> (Miq.) Beumée ex K. Heyne	Buruni	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Pangan	Papan, Balok, Buah bisa makan
234	Myristicaceae	<i>Horsfieldia grandis</i> (Hook.f.) Warb.	Darah-darah	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
235	Myristicaceae	<i>Knema curtisii</i> (King) Warb.	Darah-darah	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
236	Myristicaceae	<i>Knema latericia</i> Elmer	Darah-darah	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Obat dan Tumbuhan Komersil	Papan, Balok, Mengobati Kudis
237	Myristicaceae	<i>Knema laurina</i> (Blume) Warb.	Darah-darah	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
238	Myristicaceae	<i>Knema oblongata</i> Merr.	Darah-darah	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok dan Bahan Kontruksi
239	Myrtaceae	<i>Eucalyptus pellita</i>	Galang	Pohon	Batang	Tumbuhan	Bahan Baku





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
		F.Muell.				Komersil	Kertas
240	Myrtaceae	<i>Rhodamnia cinerea</i> Jack	Talinga basing	Pohon	Daun, Kulit	Tumbuhan Obat	Mengobati Diare
241	Myrtaceae	<i>Syzygium antisepticum</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	Jambu-jambu	Pohon	Daun, Kulit	Tumbuhan Obat	Antioksidan
242	Myrtaceae	<i>Syzygium borneense</i> (Miq.) Miq.	Jambu air	Pohon	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
243	Myrtaceae	<i>Syzygium cerasiforme</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	Gelam tikus	Pohon	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
244	Myrtaceae	<i>Syzygium grande</i> (Wight) Walp.	Jambu air	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan penghasil Kayu Bakar dan Tumbuhan Obat	Kayu Bakar, Antioksidan
245	Myrtaceae	<i>Syzygium palawanense</i> (C.B.Rob.) Merr. & L.M.Perry	Jambu-jambu	Pohon	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
246	Myrtaceae	<i>Syzygium racemosum</i> (Blume) DC.	Jambu-jambu	Pohon	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
247	Myrtaceae	<i>Syzygium scortechinii</i> (King) Chantar. & J.Parn.	Obah air	Pohon	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
248	Myrtaceae	<i>Syzygium tenuicaudatum</i> Merr. & L.M.Perry	Ubah	Pohon	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
249	Oleaceae	<i>Chionanthus macrocarpus</i> Blume	Kayu bura	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
250	Pandaceae	<i>Galearia fulva</i> (Tul.) Miq.	Kayu busih	Pohon	Akar	Tumbuhan obat	Melawan Demam
251	Pandanaceae	<i>Pandanus</i> Sp.	Pandan	Herba	Daun	Tumbuhan Penghasil Kerajinan	Topi, Tudung khas Dayak
252	Passifloraceae	<i>Adenia macrophylla</i> (Blume) Koord.	Seret perang	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Sakit Kepala
253	Phyllanthaceae	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.	Belati limbo	Pohon	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
254	Phyllanthaceae	<i>Aporosa frutescens</i> Blume	kalumanjat	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
255	Phyllanthaceae	<i>Aporosa lucida</i> (Miq.) Airy Shaw	kalumanjat	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
256	Phyllanthaceae	<i>Baccaurea tetrandra</i> (Baill.) Müll.Arg	Mata pelandok	Pohon	Buah	Tumbuhan Pangan	Buah
257	Phyllanthaceae	<i>Bridelia glauca</i> Blume	Kanidei	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Mengobati Bisul
258	Phyllanthaceae	<i>Cleistanthus glaber</i> Airy Shaw	Cleistanthus	Pohon	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
259	Phyllanthaceae	<i>Cleistanthus malaccensis</i> Hook.f.	Chionanthus	Perdu	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
260	Phyllanthaceae	<i>Cleistanthus oblongifolius</i> (Roxb.) Müll.Arg.	Mempening	Perdu	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
261	Phyllanthaceae	<i>Glochidion lutescens</i> Blume	Dampul	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Anti Malaria
262	Phyllanthaceae	<i>Glochidion zeylanicum</i> (Gaertn.) A.Juss.	Mali-mali	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Mengobati Antikanker Payudara
263	Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	Sirihan	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Obat luka, melancarkan pencernaan
264	Piperaceae	<i>Piper</i> Sp.	Sirihan	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Obat luka, melancarkan pencernaan
265	Poaceae	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.	Jukut pahit	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Rumput
266	Poaceae	<i>Bambusa</i> Sp.	Bambulinas	Bambu	Semua Bagian	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
267	Poaceae	<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A.Camus	Rumput telur ikan	Herba	Daun	Tumbuhan Pangan	Penghasil Pakan Ternak
268	Poaceae	<i>Scrotochloa urceolata</i> (Roxb.) Judz.	Scrotochloa	Herba	Daun	Tumbuhan Pangan	Penghasil Pakan Ternak
269	Polygalaceae	<i>Xanthophyllum flavescens</i> Roxb.	Malindo	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan Obat	Papan, Balok, digunakan sebagai Obat



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
							tradsional
270	Polygalaceae	<i>Xanthophyllum neglectum</i> Meijden	Kejo telai	Pohon	Batang, Daun	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok,
271	Polypodiaceae	<i>Davallia denticulata</i> (Burm.f.) Mett.	Paku tertutup	Paku-Pakuan	-	-	-
272	Polypodiaceae	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	Paku pedang	Paku-Pakuan	-	-	-
273	Polypodiaceae	<i>Tectaria barberi</i> (Hook.) Copel.	Daun ampelas	Paku-Pakuan	-	-	-
274	Polypodiaceae	<i>Tectaria</i> Sp.	Tectaria	Paku-Pakuan	-	-	-
275	Primulaceae	<i>Ardisia pachysandra</i> (Wall.) Mez	Merjimah	Pohon	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
276	Primulaceae	<i>Ardisia serrata</i> (Cav.) Pers.	Payung-payung	Pohon	Batang	Tumbuhan g Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
277	Primulaceae	<i>Maesa ramentacea</i> (Roxb.) A.DC.	Maesa	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
278	Pteridaceae	<i>Acrostichum aureum</i> L.	Paku laut	Paku-Pakuan	Daun	Tumbuhan obat	Menghentikan Pendarahan
279	Pteridaceae	<i>Taenitis blechnoides</i> (Willd.) Sw.	Paku pita	Paku-Pakuan	Daun	Tumbuhan obat	Obat Tradisional
280	Rhizophora-ceae	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	Api-api	Pohon	Batang, Daun, Buah	Tumbuhan penghasil Kayu Bakar dan Tumbuhan Obat	Arang, Obat tradisonal
281	Rhizophora-ceae	<i>Rhizophora mucronata</i> Poir.	Bakau hitam	Pohon	Batang, Daun, Buah	Tumbuhan penghasil Kayu Bakar dan Tumbuhan Obat	Arang, Obat tradisonal
282	Rubiaceae	<i>Adina eurhyncha</i> (Miq.) Å.Krüger & Löffstrand	Kayu luang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
283	Rubiaceae	<i>Breonia chinensis</i> (Lam.) Capuron	Jabon	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
284	Rubiaceae	<i>Discospermum malaccense</i> (Hook.f.)	Kayu luang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
		Kuntze					
285	Rubiaceae	<i>Hypobathrum microcarpum</i> (Blume) Bakh.f.	Hypobathrum	Perdu	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
286	Rubiaceae	<i>Ixora fucosa</i> Bremek.	Bunga hutan	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
287	Rubiaceae	<i>Mussaenda frondosa</i> L.	Kingkilaban	Perdu	Batang	Tumbuhan Obat	Mengobati radang amandel
288	Rubiaceae	<i>Nauclea officinalis</i> (Pierre ex Pit.) Merr. & Chun	Bengkal darat	Pohon	Kulit Kayu	Tumbuhan Obat	Meredakan ketidaknya manan mentruasi
289	Rubiaceae	<i>Porterandia anisophylla</i> (Jack ex Roxb.) Ridl.	Empitapc hambol	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Membuat Furniture
290	Rubiaceae	<i>Prismatomeris beccariana</i> (Baill. ex K.Schum.) J.T.Johanss.	Rumpang goigi	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
291	Rubiaceae	<i>Psychotria angulata</i> Korth.	Engkerbai	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
292	Rubiaceae	<i>Psychotria viridiflora</i> Reinw. ex Blume	Engkerbai	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Penyakit Kulit
293	Rubiaceae	<i>Ridsdalea schoemannii</i> (Teijsm. & Binn.) J.T.Pereira	Bengkil	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
294	Rubiaceae	<i>Scyphiphora hydrophylacea</i> C.F.Gaertn.	Geriting putih	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Arang
295	Rubiaceae	<i>Tarenna costata</i> (Miq.) Merr.	Pelajau	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
296	Rubiaceae	<i>Timonius lasianthoides</i> Valetton	Bulu udok	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
297	Rubiaceae	<i>Uncaria cordata</i> (Lour.) Merr.	Kait-kait	Liana	Batang	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
298	Rubiaceae	<i>Uncaria lanosa</i> Wall.	Gambir	Liana	Batang	Tumbuhan Obat	Penambah Nafsu makan
299	Rubiaceae	<i>Uncaria longiflora</i> (Poir.) Merr.	Kait-kait darat	Liana	Batang	Tumbuhan Obat	Antioksidan
300	Rubiaceae	<i>Urophyllum polyneurum</i> Miq.	Kopi-kopi	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
301	Rutaceae	<i>Melicope frutescens</i> (Blanco) Appelhans & J.Wen	Kampung silang	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok





NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
302	Salicaceae	<i>Homalium caryophyllaceum</i> (Zoll. & Moritzi) Benth.	Basing	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
303	Sapindaceae	<i>Guioa diplopetala</i> (Hassk.) Radlk.	Belimbing talun	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
304	Sapindaceae	<i>Guioa pleuropteris</i> (Blume) Radlk.	Tanggianuk	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan, Balok
305	Sapindaceae	<i>Guioa pterorhachis</i> Welzen	Payung-payung	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
306	Sapindaceae	<i>Harpullia cupanioides</i> Roxb.	Harpullia	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
307	Sapindaceae	<i>Lepisanthes amoena</i> (Hassk.) Leenh.	Buah sobo	Pohon	Daun	Tumbuhan Obat	Digunakan Untuk Kosmetik
308	Sapindaceae	<i>Nephelium uncinatum</i> Radlk. ex Leenh.	Kalamangis	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Pangan dan Tumbuhan Komersil	Buah, Papan, dan Balok
309	Sapindaceae	<i>Paranephelium xestophyllum</i> Miq.	Tambuakat	Pohon	Batang, Buah	Tumbuhan Pangan dan Tumbuhan Komersil	Buah, Papan, dan Balok
310	Sapotaceae	<i>Madhuca sericea</i> (Miq.) S.Moore	Nyatoh babi	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan Balok
311	Sapotaceae	<i>Palaquium dasyphyllum</i> Pierre ex Dubard	Ntatoh babi	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan Balok
312	Sapotaceae	<i>Palaquium quercifolium</i> (de Vriese) Burck	Nyatoh	Pohon	Batang	Tumbuhan Komersil	Papan Balok
313	Schizaeaceae	<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.	Akar kawek	Paku-Pakuan	Daun	Tumbuhan Obat	Mengobati Disentri
314	Selaginella-ceae	<i>Selaginella willdenowii</i> (Desv.) Baker	Cakar ayam	Paku-Pakuan	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
315	Simaroubaceae	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack	Pasak bumi	Perdu	Akar	Tumbuhan Obat	Meningkatkan stamina
316	Solanaceae	<i>Solanum jamaicense</i> Mill.	Terong pipit	Perdu	Daun	Tumbuhan Obat	Mengobati Luka
317	Symplocaceae	<i>Symplocos fasciculata</i> Zoll.	Girak	Pohon	Daun, Batang	Tumbuhan Komersil dan Tumbuhan	Papan, Balok, Pewarna alami

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang di gunakan	Kegunaan	Keterangan
						Penghasil Kerajinan	dalam tenun
318	Urticaceae	<i>Dendrocnide elliptica</i> (Merr.) Chew	Jelatang	Pohon	Batang	Tumbuhan Penghasil Kayu Bakar	Kayu Bakar
319	Vitaceae	<i>Cissus rostrata</i> (Miq.) Korth. ex Planch.	Cissus	Liana	Daun	Tumbuhan Obat dan Tanaman Hias	Mengobati nyeri sendi
320	Vitaceae	<i>Leea aculeata</i> Blume ex Spreng.	Mali-mali berduri	Perdu	Akar	Tumbuhan Obat	Obat Penurun Panas
321	Vitaceae	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	Mali-mali	Perdu	Daun	Tumbuhan Obat	Mengobati Luka, Pegal
322	Vitaceae	<i>Pterisanthes cissioides</i> Blume	Kriat betina	Liana	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Tradisional
323	Vitaceae	<i>Tetrastigma curtisii</i> (Ridl.) Suess.	tetrastigma	Liana	-	-	-
324	Vitaceae	<i>Tetrastigma dubium</i> (M.A.Lawson) Planch.	tetrastigma	Liana	-	-	-
325	Vitaceae	<i>Tetrastigma pedunculare</i> (Wall. ex M.A.Lawson) Planch.	tetrastigma	Liana	-	-	-
326	Zingiberaceae	<i>Alpinia</i> Sp.1	Alpinia	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
327	Zingiberaceae	<i>Alpinia</i> Sp.2	Alpinia	Herba	Semua Bagian	Tumbuhan Hias	Tumbuhan Hias
328	Zingiberaceae	<i>Globba leucantha</i> Miq.	Globba	Herba	Daun	Tumbuhan Obat	Obat Rematik
329	Zingiberaceae	<i>Hornstedtia havilandii</i> (K.Schum.) K.Schum.avilandii	Pining bawang	Herba	Daun	Tumbuhan Obat	Antioksidan



NUSANTARA

## 4.3. Taksa Satwa Liar

### 4.3.1. Burung (Aves)

Spesies burung merupakan taksa satwa liar yang paling mudah ditemui baik di hutan alam maupun hutan tanaman maupun pemukiman. Burung memiliki peran ekologi terhadap ekosistem lingkungan yang ditinggalinya, yakni sebagai transmisi penyebaran biji dan penyerbuk alami, selain itu juga burung berperan penting dalam pengendalian perkembangan populasi hama sehingga dengan adanya spesies burung pada suatu tempat akan menjadikan perputaran rantai makanan akan tetap stabil. Demikian halnya dengan spesies burung yang ada pada lokasi survey di IKN. Informasi spesies burung dikumpulkan dari pengamatan langsung dan tidak langsung. Beberapa spesies burung juga teridentifikasi dari kamera jebak (camera trap) yang dipasang untuk inventarisasi mamalia. Selama survey di lokasi target lokasi pengamatan, koridor utara bentang lama Gunung Parung, kawasan ekosistem mangrove dan pesisir Mentawir-Utara Hutan Lindung Sungai Wain, dan ekosistem mangrove Muara Jawa dikumpulkan setidaknya 126 spesies burung. Berikut ini hasil survey untuk spesies burung yang dimaksud.

#### 4.3.1.1. Spesies Burung di Bentang Alam Gunung Parung (GP)

Enam lokasi pengamatan di bentang alam Gunung Parung menjadi target lokasi survey. Keseluruhan lokasi target dipasang jala kabut yang dibuka dan diperiksa setiap 2 jam sekali selama pengamatan. Di bentang alam Gunung Parung ini juga dipasang kamera jebak untuk spesies mamalia, namun beberapa spesies burung lantai hutan juga teridentifikasi di area ini. Ditemukan setidaknya 112 spesies burung selama survey di Bentang Alam Gunung Parung. Berikut ini data spesies burung yang teridentifikasi di masing-masing titik lokasi pengamatan di bentang alam Gunung Parung.

**Tabel 4.55.** Daftar Spesies Burung dari beberapa metoda yang dilakukan di Rencana Koridor Utara IKN Bentang Alam Gunung Parung.

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Lansekap Gunung Parung (GP)					
				1	2	3	4	5	6
1	Accipitricidae	Elang alap nippon	<i>Accipiter gularis</i>	1	1	1	1	1	1
2	Accipitricidae	Elang Bondol	<i>Haliastur indus</i>	1	1	1	1	1	1
3	Accipitricidae	Elang brontok	<i>Nisaetus cirrhatus</i>	1	1	1	1	1	1
4	Accipitricidae	Elang Hitam	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	1	1	1	1	1	1
5	Accipitricidae	Elang Tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	1	1	1	1	1	1
6	Accipitricidae	Elang Tiram	<i>Pandion haliaetus</i>	1	1	1	1	1	1
7	Aegithinidae	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>				2		
8	Alcedinidae	Cekakak batu	<i>Lacedo pulchella</i>	1	1	1	1	1	1
9	Alcedinidae	Pekaka emas	<i>Pelargopsis capensis</i>	1	1	1	1	1	1
10	Alcedinidae	Cekakak-hutan melayu	<i>Actenoides concretus</i>						2
11	Alcedinidae	Raja udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	1	1	1	1	1	1
12	Alcedinidae	Udang api	<i>Ceyx erithaca</i>	1	1	1	1	1	1
13	Bucerotidae	Enggang klihingan	<i>Anorrhinus galeritus</i>	1	2	4	2	3	2
14	Bucerotidae	Julang emas	<i>Aceros undulates</i>	2	3	2	2	2	2
15	Bucerotidae	Julang jambul hitam	<i>Rhabdotorrhinus corrugatus</i>	1	3	2	2	2	2
16	Bucerotidae	Kangkareng hitam	<i>Anhracoceros malayanus</i>			1	1		
17	Bucerotidae	Kangkareng perut putih	<i>Anthracosceros albirostris</i>	1	1	1	2	1	4
18	Bucerotidae	Rangkong badak	<i>Buceros rhinoceros</i>	2	2	2	2	2	2
19	Campephagidae	Sepah hutan	<i>Pericrocotus flammeus</i>	1	1	1	6	1	4
20	Campephagidae	Sepah tulin	<i>Pericrocotus igneus</i>						1
21	Chloropseidae	Cica-daun besar	<i>Chloropsis sonnerati</i>	3	1	1	2	1	1
22	Chloropseidae	Cica-daun kecil	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	1	1	1	1	1	1
23	Cisticolidae	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	1	1	1	1	1	1
24	Cisticolidae	Cinenen merah	<i>Orthomus sericeus</i>	2	1	1	2	1	1
25	Cisticolidae	perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	2	1		1		
26	Columbidae	Delimukan zamrud	<i>Chalcobhops indica</i>	1	1	1	1	1	1
27	Columbidae	Pergam hijau	<i>Ducula aenea</i>	4	2	1	5	3	1
28	Columbidae	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>	1	1				
29	Columbidae	Tekukur biasa	<i>Spilopedia chinensis</i>	1	1	1			
30	Corvidae	Gagak Hutan	<i>Corvus enca</i>	1	1	1	3	2	4
31	Cuculidae	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>				1		





NUSANTARA

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Lansekap Gunung Parung (GP)					
				1	2	3	4	5	6
32	Cuculidae	Bubut besar	<i>Centropus sinensis</i>		1		1	1	2
33	Cuculidae	Kadalan beruang	<i>Phaenicophaeus diardi</i>	1	1	1	1	1	1
34	Cuculidae	Kadalan birah	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	1	1	1	2	2	1
35	Cuculidae	Kadalan saweh	<i>Phaenicophaeus sumatranus</i>	2					
36	Cuculidae	Kadalan selaya	<i>Rhinortha chlorophaea</i>	1	1	1	2	1	3
37	Cuculidae	Wiwik kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	1					2
38	Dicaeidae	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	1	2	2	5	1	2
39	Dicaeidae	Cabai merah	<i>Dicaeum cruentatum</i>	1	3	1	1	1	1
40	Dicruridae	Pentis Kalimantan	<i>Prionochilus percussus</i>	1	1	1	1	1	1
41	Dicruridae	Srigunting batu	<i>Dicrurus paardiesus</i>	1	3	3	2	2	3
42	Estrildidae	Bondol kalimantan	<i>Lonchura fuscans</i>	7	2				
43	Estrildidae	Bondol rawa	<i>Lonchura atricapilla</i>	12	4	6			
44	Eurylaimidae	Madi kelam	<i>Corydon sumatranus</i>	1	1	1	1	3	1
45	Eurylaimidae	Madi hijau whitehead	<i>Calyptomena whiteheadi</i>	1	1	1	1	1	1
46	Eurylaimidae	Sempur hujan darat	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	1	2	1	2	1	4
47	Eurylaimidae	Sempur-hujan rimba	<i>Eurylaimus javanicus</i>	1	1	1	1	1	1
48	Eurylaimidae	Sempur-hujan sungai	<i>Cymbirhynchus macrorhynchus</i>	1	1	1	1	1	1
49	Falconidae	Alap-alap capung	<i>Microhierax fringillarius</i>	1	1	1	1	1	1
50	Hirundinidae	Layang layang batu	<i>Hirundo javanica</i>	1	11	4	2	2	2
51	Hirundinidae	Layang-layang asia	<i>Hirundio rustica</i>	6	2	2	1	1	1
52	Irenidae	Kecambrang gadung	<i>Irena puella</i>	1	1	1	1	1	3
53	Megalaimidae	Takur ampis	<i>Calorbamphus fuliginosus</i>	1	1	1	1	1	1
54	Megalaimidae	Takur kuping hitam	<i>Psilopogon duvauceli</i>	1	1	1	1	1	1
55	Megalaimidae	Takur tenggeret	<i>Psilopogon australis</i>	1	1	1	1	1	1
56	Megalaimidae	Takur tutut	<i>Psilopogon rafflesii</i>	1	1	1	1	11	
57	Megalaimidae	Takur warna-warni	<i>Psilopogon mystacophanos</i>				1		
58	Megalaimidae	Takur	<i>Psilopogon cyropsis</i>	1	1	1	1	1	1
59	Meropidae	Cirik-cirik kumbang	<i>Nyctornis amictus</i>	1	1	1	1	1	2
60	Meropidae	Kirik-kirik biru	<i>Merops viridis</i>	3	2	2	4	4	2
61	Monarcidae	Kehicap ranting	<i>Hypothymis azurea</i>	1	2	1	1	1	3
62	Muscicapidae	Kurcica ekor kuning	<i>Copsychus pyrrropygus</i>	1	1	1	1	1	1
63	Muscicapidae	Seriwang asia	<i>Terpsiphone affinis</i>	1	1	1	1	1	1

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Lansekap Gunung Parung (GP)					
				1	2	3	4	5	6
64	Muscicapidae	Sikatan melayu	<i>Cyornis tusracosus</i>	1	1	1	1	1	1
65	Muscicapidae	Sikatan rimba dada coklat	<i>Cyornis olivaceus</i>	1					
66	Nectariniidae	Burung madu belukar	<i>Chalcoparia singalensis</i>	1					1
67	Nectariniidae	Burung madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	1	1	1	1	1	1
68	Nectariniidae	Burung madu polos	<i>Anthreptes simplex</i>	1	1	1	1	1	1
69	Nectariniidae	Burung madu rimba	<i>Kurochkinogramma hypogrammica</i>	1	1	1	1	1	1
70	Nectariniidae	Burung madu sepah raja	<i>Aethopyga siparaja</i>	2	1	1	5	1	1
71	Nectariniidae	Pijantung kecil	<i>Arachnothera longirostra</i>	4	3	2	5	4	
72	Nectariniidae	Burung madu sriganti	<i>Nectarinia jugularis</i>				2	1	
73	Pellorneidae	Asi kumis	<i>Malacopteron magnirostre</i>	1	1	1	2	1	1
74	Pellorneidae	Pelanduk bukit	<i>Pellorneum pyrrogenys</i>	1	1	1	1	1	1
75	Pellorneidae	Pelanduk dada putih	<i>Pellorneum rostratum</i>	1	1	1	1	1	1
76	Pellorneidae	Pelanduk ekor-pendek	<i>Pellorneum malaccense</i>	1	1	1	1	1	1
77	Pellorneidae	Pelanduk merah	<i>Pellorneum bicolor</i>	1	1				
78	Pellorneidae	Pelanduk semak	<i>Malacocincla sepiaria</i>	1	1	1	1	4	1
79	Pellorneidae	Pelanduk topi hitam	<i>Pellorneum capistratum</i>	1	1	1	2	1	1
80	Phasianidae	Kuau Raja	<i>Argusianus argus</i>	1	1	1	1	1	1
81	Phasianidae	Sempidan Biru	<i>Lophura ignita</i>	1	1	1	5	1	1
82	Phasianidae	Sempidan Kalimantan	<i>Lophura bulweri</i>	1	1	1	1	1	1
83	Phasianidae	Puyuh Sengayan	<i>Rollulus rouloul</i>						2
84	Picidae	Caladi badok	<i>Meiglyptes tukki</i>	1	1	1	1	1	1
85	Picidae	Caladi tilik	<i>Picoides moluccensis</i>	1	1	1	1	1	1
86	Picidae	Pelatuk merah	<i>Chrysophlegma miniaceum</i>	1	1	1	1	1	1
87	Picidae	Pelatuk Rafles	<i>Chloropicoides rafflesii</i>						1
88	Picidae	Tukik tikus	<i>Sasia abnormis</i>	1	1	1	1	1	1
89	Pittidae	Paok delima	<i>Erythropitta granatina</i>	1	1	1	1	1	1
90	Pittidae	Paok hijau	<i>Pitta sordida</i>	1	1	1	1	1	1
91	Psittacidae	Serindit melayu	<i>Loriculus galgulus</i>	1	1	1	1	1	1
92	Pycnonotidae	Brinji rambut tunggir	<i>Tricholestes criniger</i>	1	1	1	1	1	1
93	Pycnonotidae	Cucak kuricang	<i>Brachypodius atriceps</i>	1	1	1	2		3
94	Pycnonotidae	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>						
95	Pycnonotidae	Cucak rumbai tungging	<i>Euptilotus eutilotus</i>	1	1	1	1	1	1



NUSANTARA

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Lansekap Gunung Parung (GP)					
				1	2	3	4	5	6
96	Pycnonotidae	Empuloh ireng	<i>Alophoixus phaecephallus</i>	1	1	1	3	2	1
97	Pycnonotidae	Merbah belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>	1	4	3	1	4	3
98	Pycnonotidae	Merbah cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	1	5	4	2		4
99	Pycnonotidae	Merbah corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>	2	3	2	1	1	1
100	Pycnonotidae	Merbah mata merah	<i>Pycnonotus brunneus</i>	1	1	1	2	1	2
101	Rallidae	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	1	1	1	1	1	1
102	Rhipiduridae	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	1	5	2	6		1
103	Strigiformes	Celupuk reban	<i>Otus lempiji</i>	1					
104	Strunidae	Perling kumbang	<i>Aplonis panayensis</i>	4	7				
105	Sturnidae	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	6					3
106	Sturnidae	Tiong emas	<i>Gracula religiosa</i>	1	1	1	1	1	1
107	Timalidae	Tepus merbah Kalimantan	<i>Cyanoderma bicolor</i>	1	1	1	1	1	1
108	Timaliidae	Ciung-air coreng	<i>Mixornis bornensis</i>	3	4	8	4	2	3
109	Timaliidae	Ciung-air pongpong	<i>Macronus ptilosus</i>	3	1	4	2	1	2
110	Trogonodae	Luntur diardi	<i>Harpectes diardii</i>	1	1	1	1	1	1
111	Vangiidae	Jingjing batu	<i>Hemipus hirundinaceus</i>	1	1	1	3	1	1
112	Vangiidae	Philentoma sayap-merah	<i>Philentoma pyrhoptera</i>	1	1	1	1	1	1

Keterangan: Lokasi merupakan lokasi focus seperti pada bab 2, angka dalam tabel merupakan jumlah individu yang teramati.

Variasi kehadiran spesies burung memang terlihat jelas pada area yang masih berhutan, area yang telah dibuka untuk hutan tanaman, atau area hutan tanaman yang berdekatan dengan hutan alami sekunder. GP3 dan GP4 lebih banyak menghadirkan spesies burung, terutama spesies-spesies burung yang menyukai tutupan berhutan. Walaupun area ini tidak sepenuhnya berhutan atau ada gangguan aktivitas wisata, pemanenan batu dan berbatasan langsung dengan hutan tanaman, tetapi spesies burung-burung hutan tropis jelas berbeda dengan lokasi GP1 dan GP2 maupun GP5 dan GP6 yang didominasi hutan tanaman atau hutan sekunder muda. Beberapa burung tanah (terrestrial bird) dan burung-burung atas kanopi dari famili

Phasianidae (Kuu Raja, Sempidan Biru, Sempidan Kalimantan, Puyuh Sengayan), famili Pittidae (Paok Delima dan Paok Hijau), famili Pellorneidae (Pelanduk Bukit, Pelanduk Dada-putih, Pelanduk Ekor-pendek, Pelanduk Merah, Pelanduk Semak, Pelanduk Topi-merah) dan famili Bucerotidae (Julang Emas, Julang Jambul Hitam, Kangkareng Hitam, Kangkareng Perut Putih, Rangkong Badak) hadir di lansekap Gunung Parung terutama di GP3 dan GP4 area yang didominasi hutan tropis dataran rendah sekunder. Berikut gambar burung rangkong pada lansekap Gunung Parung.



**Gambar 4.72.** Burung Kangkareng Perut Putih (*Anthracoceros albirostris*) di lansekap Gunung Parung, satu dari spesies rangkong yang ada di Kalimantan.

Spesies burung lantai hutan teridentifikasi dari suara, Kuu raja (*Argusianus argus*). Spesies ini sangat tergantung pada tutupan berhutan dan hutan yang masih bagus. Di area IKN, selain di lansekap Gunung Parung Kuu raja juga teridentifikasi di Bukit Bangkirai dan di Hutan Lindung Sungai Wain. Selain Kuu raja, burung tanah yang teridentifikasi dari kamera jebak (camera trap) adalah burung puyuh sengayan





NUSANTARA

(*Rollulus rouloul*) dan Sempidan biru (*Lophura ignita*), seperti pada gambar berikut ini.



**Gambar 4.73.** Burung puyuh sengayan (*Rollulus rouloul*) jantan dan betina (atas) dan Sempidan biru (*Lophura ignita*) di lansekap Gunung Parung (bawah) yang tertangkap camera trap.

Keberadaan hutan alami memang menjadi sumber habitat utama bagi keragaman spesies burung. Keragaman spesies burung di suatu tempat, banyak dipengaruhi oleh adanya keragaman spesies tumbuhan yang merupakan sumber pakan, tempat berlindung, bermain, maupun bersarang. Dalam keadaan yang cocok untuk kehidupan dan ekologi burung, kehadiran vegetasi dengan segala dimensinya (vertikal maupun horisontal) erat hubungannya dengan kehadiran spesies burung (Susilo, 1989).

Hutan tropis memiliki keragaman spesies flora yang menciptakan makanan, iklim mikro dan ruang hidup yang nyaman bagi satwa liar. Tingginya keragaman spesies

flora diikuti oleh keragaman spesies fauna, termasuk di dalamnya mamalia, burung dan/atau serangga. Khusus untuk spesies burung, keragaman spesiesnya meningkat jika tutupan hutan rapat, didominasi pepohonan yang tinggi, dan keragaman spesies tumbuhannya tinggi (Felton et al., 2008; Masson & Thiollay, 2001). Sebaliknya, kawasan yang terganggu misalnya kawasan yang dekat dengan jalan logging, kebun/ladang masyarakat, atau rumpang bekas tebangan akan berpengaruh sangat signifikan terhadap keragaman jenis burung, karena taksa burung merupakan jenis yang sensitif terhadap perubahan tutupan hutan dan perubahan iklim mikro (Thiollay, 1992; Jackson et al., 2002; Felton et al., 2008).

Spesies burung sangat tergantung pada tutupan berhutan dan sangat sensitif terhadap gangguan. Gangguan terhadap hutan tropis primer sangat berpengaruh terhadap komposisi jenis burung. Bahkan beberapa penelitian tentang komposisi jenis burung di Kalimantan menyatakan banyak jenis (sekitar 70%) hanya diwakili oleh satu individu saja selama periode penelitian (Boer, 1994). Oleh karena itu jika terjadi gangguan maka peluang kepunahan lokal suatu jenis juga akan sangat tinggi.

Keragaman jenis burung pada suatu habitat dapat menjadi suatu informasi yang sangat berharga untuk dapat mengetahui bagaimana kondisi habitat (Hutan) yang sesungguhnya karena keragaman jenis burung sering digunakan oleh berbagai kalangan sebagai indikator lestari atau tidaknya suatu hutan. Burung memerlukan hutan sebagai tempat hidupnya, sehingga apabila hutan mengalami kerusakan maka keberadaan burung akan terganggu, dengan tingginya tingkat keragaman jenis burung dapat dikatakan bahwa kondisi hutan masih baik.

Terdapat beberapa spesies burung yang menyukai tutupan berhutan atau ketergantungan terhadap kawasan hutan terutama pada area bertajuk tinggi seperti semua spesies dari famili Bucerotidae (rangkong). Spesies rangkong selalu



NUSANTARA

tergantung pada tajuk pohon tinggi, walaupun ada satu spesies yang dapat sedikit beradaptasi dengan kerusakan hutan, yaitu spesies Kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*). Spesies lain yang juga menyukai kawasan berhutan walau kadang masih ditemukan pada hutan sekunder tua adalah spesies Kecambrang Gadung (*Irena puella*). Spesies yang juga menyukai kawasan berhutan adalah Madi Kelam (*Corydon sumatranus*). Spesies ini biasa dijumpai pada hutan hutan dataran rendah hingga hutan dataran tinggi. Kedua spesies ini ditemukan di GP3 dan tertangkap kamera seperti gambar berikut ini.



**Gambar 4.74.** Burung Kecambrang gadung (*Irena puella*) (kiri) dan Madi Kelam (*Corydon sumatranus*) (kanan) pada Bentang Alam Gunung Parung.

Spesies burung yang lain yang juga menyukai kawasan berhutan adalah burung tiung emas (*Gracula religiosa*) atau beo, atau di Kalimantan dikenal dengan burung tiung. Spesies ini menjadi salah satu spesies yang diburu karena sangat laku dipasaran. Termasuk spesies yang memiliki adaptasi dan dapat hidup dalam kandang sebagai hewan peliharaan. Jika dilatih sedemikian rupa spesies ini dapat meniru suara manusia.



**Gambar 4.75.** Burung tiong emas (*Gracula religiosa*) pada Bentang Alam Gunung Parung

Beberapa spesies burung yang ditemukan di lansekap Gunung Parung termasuk ke dalam kategori langka dan dilindungi, seperti semua spesies dari Family Bucerotidae (Enggang, Rangkong, Hornbills), semua jenis dari burung sesap madu (Family Nectarinidae), Raja Udang (Family Alcedinidae) dan jenis burung pemangsa/raptor (Accipitridae). Berikut ini status perlindungan dan konservasi spesies burung dari beberapa metoda yang dilakukan di Rencana Koridor Utara IKN Bentang Alam Gunung Parung.

**Tabel 4.56.** Status Perlindungan dan Konservasi Spesies Burung di Rencana Koridor Utara IKN Bentang Alam Gunung Parung.

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
1	Accipitricidae	Elang alap nippon	<i>Accipiter gularis</i>	DL	LC	II
2	Accipitricidae	Elang Bondol	<i>Haliastur indus</i>	DL	LC	II
3	Accipitricidae	Elang brontok	<i>Nisaetus cirrhatus</i>	DL	LC	II
4	Accipitricidae	Elang Hitam	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	DL	LC	II





NUSANTARA

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
5	Acciptridae	Elang Tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	DL	LC	II
6	Acciptridae	Elang Tiram	<i>Pandion haliaetus</i>	DL	LC	II
7	Aegithinidae	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>		LC	
8	Alcedinidae	Cekakak batu	<i>Lacedo pulchella</i>		LC	
9	Alcedinidae	Pekaka emas	<i>Pelargopsis capensis</i>	DL	LC	
10	Alcedinidae	Cekakak-hutan melayu	<i>Actenoides concretus</i>	DL	NT	
11	Alcedinidae	Raja udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	DL	LC	
12	Alcedinidae	Udang api	<i>Ceyx erithaca</i>	DL	LC	
13	Bucerotidae	Eggang klihingan	<i>Anorrhinus galeritus</i>	DL	NT	II
14	Bucerotidae	Julang emas	<i>Aceros undulates</i>	D	VU	I
15	Bucerotidae	Julang jambul hitam	<i>Rhabdotorrhinus corrugatus</i>	DL	EN	II
16	Bucerotidae	Kangkareng hitam	<i>Anthracosceros malayanus</i>	DL	VU	II
17	Bucerotidae	Kangkareng perut putih	<i>Anthracosceros albirostris</i>	DL	NT	II
18	Bucerotidae	Rangkong badak	<i>Buceros rhinoceros</i>	DL	VU	II
19	Campephagidae	Sepah hutan	<i>Pericrocotus flammeus</i>		LC	
20	Campephagidae	Sepah tulin	<i>Pericrocotus igneus</i>		NT	
21	Chloropseidae	Cica-daun besar	<i>Chloropsis sonnerati</i>		EN	
22	Chloropseidae	Cica-daun kecil	<i>Chloropsis cyanopogon</i>		NT	
23	Cisticolidae	Cinene kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>		LC	
24	Cisticolidae	Cinene merah	<i>Orthotomus sericeus</i>		LC	
25	Cisticolidae	perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>		LC	
26	Columbidae	Delimukan zamrud	<i>Chalcobhops indica</i>		LC	
27	Columbidae	Pergam hijau	<i>Ducula aenea</i>		LC	
28	Columbidae	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>		LC	
29	Columbidae	Tekukur biasa	<i>Spilopodia chinensis</i>		LC	
30	Corvidae	Gagak Hutan	<i>Corvus enca</i>		LC	
31	Cuculidae	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>		LC	
32	Cuculidae	Bubut besar	<i>Centropus sinensis</i>		LC	
33	Cuculidae	Kadalan beruang	<i>Phaenicophaeus diardi</i>		NT	
34	Cuculidae	Kadalan birah	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>		LC	
35	Cuculidae	Kadalan saweh	<i>Phaenicophaeus sumatranus</i>		NT	
36	Cuculidae	Kadalan selaya	<i>Rhinortha chlorophaea</i>		LC	
37	Cuculidae	Wiwik kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>		LC	
38	Dicaeidae	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>		LC	
39	Dicaeidae	Cabai merah	<i>Dicaeum cruentatum</i>		LC	

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
40	Dicruridae	Pentis Kalimantan	<i>Prionochilus percussus</i>		LC	
41	Dicruridae	Srigunting batu	<i>Dicrurus paardiesus</i>		LC	
42	Estrildidae	Bondol kalimantan	<i>Lonchura fuscans</i>		LC	
43	Estrildidae	Bondol rawa	<i>Lonchura atricapilla</i>		LC	
44	Eurylaimidae	Madi kelam	<i>Corydon sumatranus</i>		LC	
45	Eurylaimidae	Madi hijau whitehead	<i>Calyptomena whiteheadi</i>		LC	
46	Eurylaimidae	Sempur hujan darat	<i>Eurylaimus ochromalus</i>		NT	
47	Eurylaimidae	Sempur-hujan rimba	<i>Eurylaimus javanicus</i>		NT	
48	Eurylaimidae	Sempur-hujan sungai	<i>Cymbirhynchus macrorhynchus</i>		LC	
49	Falconidae	Alap-alap capung	<i>Microhierax fringillarius</i>	DL	LC	II
50	Hirundinidae	Layang layang batu	<i>Hirundo javanica</i>		LC	
51	Hirundinidae	Layang-layang asia	<i>Hirundio rustica</i>		LC	
52	Irenidae	Kecambrang gadung	<i>Irena puella</i>		LC	
53	Megalaimidae	Takur ampis	<i>Calorbamphus fuliginosus</i>	DL	LC	
54	Megalaimidae	Takur kuping hitam	<i>Psilopogon duvauceli</i>		LC	
55	Megalaimidae	Takur tenggeret	<i>Psilopogon australis</i>		LC	
56	Megalaimidae	Takur tutut	<i>Psilopogon rafflesii</i>	DL	NT	
57	Megalaimidae	Takur warna-warni	<i>Psilopogon mystacophanos</i>	DL	NT	
58	Megalaimidae	Takur	<i>Psilopogon cyropsis</i>		LC	
59	Meropidae	Cirik-cirik kumbang	<i>Nyctornis amictus</i>		LC	
60	Meropidae	Kirik-kirik biru	<i>Merops viridis</i>		LC	
61	Monarcidae	Kehicap ranting	<i>Hypothymis azurea</i>		LC	
62	Muscicapidae	Kurcica ekor kuning	<i>Copsychus pyrropygus</i>		NT	
63	Muscicapidae	Seriwang asia	<i>Terpsiphone affinis</i>		LC	
64	Muscicapidae	Sikatan melayu	<i>Cyornis tusracosus</i>		NT	
65	Muscicapidae	Sikatan rimba dada coklat	<i>Cyornis olivaceus</i>		LC	
66	Nectariniidae	Burung madu belukar	<i>Chalcopteryx singalensis</i>		LC	
67	Nectariniidae	Burung madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>		LC	
68	Nectariniidae	Burung madu polos	<i>Anthreptes simplex</i>		LC	
69	Nectariniidae	Burung madu rimba	<i>Kurochkinogramma hypogrammica</i>		LC	
70	Nectariniidae	Burung madu sepah raja	<i>Aethopyga siparaja</i>	DL	LC	
71	Nectariniidae	Pijantung kecil	<i>Arachnothera longirostra</i>		LC	
72	Nectariniidae	Burung madu sriganti	<i>Nectarinia jugularis</i>		LC	



NUSANTARA

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
73	Pellorneidae	Asi kumis	<i>Malacopteron magnirostre</i>		LC	
74	Pellorneidae	Pelanduk bukit	<i>Pellorneum pyrrogenys</i>		LC	
75	Pellorneidae	Pelanduk dada putih	<i>Pellorneum rostratum</i>		NT	
76	Pellorneidae	Pelanduk ekor-pendek	<i>Pellorneum malaccense</i>		NT	
77	Pellorneidae	Pelanduk merah	<i>Pellorneum bicolor</i>		LC	
78	Pellorneidae	Pelanduk semak	<i>Malacocincla sepiaria</i>		LC	
79	Pellorneidae	Pelanduk topi hitam	<i>Pellorneum capistratum</i>		LC	
80	Phasianidae	Kuau Raja	<i>Argusianus argus</i>	DL	VU	
81	Phasianidae	Sempidan Biru	<i>Lophura ignita</i>		NT	
82	Phasianidae	Sempidan Kalimantan	<i>Lophura bulweri</i>		VU	
83	Phasianidae	Puyuh Sengayan	<i>Rollulus rouloul</i>		VU	
84	Picidae	Caladi badok	<i>Meiglyptes tukki</i>		NT	
85	Picidae	Caladi tilik	<i>Picoides moluccensis</i>		LC	
86	Picidae	Pelatuk merah	<i>Chrysophlegma miniaceum</i>		LC	
87	Picidae	Pelatuk Raffles	<i>Chloropicoides rafflesii</i>		LC	
88	Picidae	Tukik tikus	<i>Sasia abnormis</i>		LC	
89	Pittidae	Paok delima	<i>Erythropitta granatina</i>	DL	NT	
90	Pittidae	Paok hijau	<i>Pitta sordida</i>		LC	
91	Psittacidae	Serindit melayu	<i>Loriculus galgulus</i>		LC	
92	Pycnonotidae	Brinji rambut tunggir	<i>Tricholestes criniger</i>		LC	
93	Pycnonotidae	Cucak kuricang	<i>Brachypodius atriceps</i>		LC	
94	Pycnonotidae	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>		LC	
95	Pycnonotidae	Cucak rumbai tungging	<i>Euptilotus eutilotus</i>		NT	
96	Pycnonotidae	Empuloh ireng	<i>Alophoixus phaeocephallus</i>		LC	
97	Pycnonotidae	Merbah belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>		LC	
98	Pycnonotidae	Merbah cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>		LC	
99	Pycnonotidae	Merbah corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>		LC	
100	Pycnonotidae	Merbah mata merah	<i>Pycnonotus brunneus</i>		LC	
101	Rallidae	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>		LC	
102	Rhipiduridae	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	DL	LC	
103	Strigiformes	Celupuk reban	<i>Otus lempiji</i>		LC	
104	Strunidae	Perling kumbang	<i>Aplonis panayensis</i>		LC	
105	Sturnidae	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>		VU	
106	Sturnidae	Tiong emas	<i>Gracula religiosa</i>		LC	
107	Timalidae	Tepus merbah	<i>Cyanoderma bicolor</i>		LC	

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
		Kalimantan				
108	Timaliidae	Ciung-air coreng	<i>Mixornis bornensis</i>		LC	
109	Timaliidae	Ciung-air pongpong	<i>Macronus ptilosus</i>		NT	
110	Trogonodae	Luntur diardi	<i>Harpectes diardii</i>	DL	NT	
111	Vangiidae	Jingjing batu	<i>Hemipus hirundinaceus</i>		LC	
112	Vangiidae	Philentoma sayap-merah	<i>Philentoma pyrhoptera</i>		LC	

## Keterangan

IUCN : *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*CITES : *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*

P.106 : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018

End : Endemik atau tumbuhan dengan penyebaran terbatas (Daerah penyebaran terbatas hanya di Pulau Kalimantan saja)

II : Apendiks II: daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan

NT : *Near Threaten* (Hampir Terancam)VU : *Vulnerable* (Rentan)LC : *Least Concern* (Resiko Rendah)

DL : Dilindungi

#### 4.3.1.2. Spesies Burung di Ekosistem Mangrove-Pesisir Mentawir-Utara Hutan Lindung Sungai Wain (FF)

Lokasi target pengamatan berikut ini adalah pada ekosistem mangrove-pesisir Mentawir sebelah utara Hutan Lindung Sungai Wain. Terdapat empat titik fokus pengamatan di lokasi ini. Area ini merupakan ekosistem mangrove (titik FF1 dan FF2) dan asosiasi antara mangrove dan hutan dataran rendah (titik FF3 dan FF4). Pengaruh masing-masing ekosistem (hutan mangrove dan hutan dataran rendah) pada lokasi ini sangat dominan. Pada FF1 dan FF2 hanya dilakukan pengamatan langsung dan tidak dipasang jala kabut (mist net) serta kamera jebak (camera trap). Pada titik FF3 dan FF4, digunakan kombinasi metoda pengamatan, yaitu dengan pengamatan langsung dan tak langsung, pemasangan kamera jebak dan jala kabut, karena masih ada kawasan hutan dataran rendah yang memungkinkan pemasangan





NUSANTARA

beberapa peralatan survey tersebut. Berikut ini daftar spesies burung yang diperoleh dari ekosistem mangrove-pesisir utara hutan lindung Sungai Wain dalam deliniasi IKN.

**Tabel 4.57.** Daftar Spesies Burung pada Ekosistem Mangrove-Pesisir Mentawir Utara Hutan Lindung Sungai Wain IKN.

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Pesisir-Mangrove Mentawir-Utara HL Sungai Wain			
				1	2	3	4
1	Accipitricidae	Elang alap nippon	<i>Accipiter gularis</i>	1	1	1	1
2	Accipitricidae	Elang Bondol	<i>Haliastur indus</i>	1	1	1	1
3	Accipitricidae	Elang brontok	<i>Nisaetus cirrhatus</i>	1	1	1	1
4	Accipitricidae	Elang Hitam	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	1	1	1	1
5	Accipitricidae	Elang Tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	1	1	1	1
6	Accipitricidae	Elang Tiram	<i>Pandion haliaetus</i>	1	1	1	1
7	Aegithinidae	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>	1	1	1	1
8	Alcedinidae	Cekakak batu	<i>Lacedo pulchella</i>	1	1	1	1
9	Alcedinidae	Pekaka emas	<i>Pelargopsis capensis</i>	1	1	1	1
10	Alcedinidae	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	3	6	1	1
11	Alcedinidae	Raja udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	1	1	1	1
12	Alcedinidae	Udang api	<i>Ceyx erithaca</i>	1	1	1	1
13	Anatidae	Belibis Kembang	<i>Dendrocygna arcuata</i>	1	1	1	1
14	Ardeidae	Cangak Besar	<i>Ardea alba</i>	1	1	1	1
15	Ardeidae	Kuntul Perak	<i>Ardea intermedia</i>			1	1
16	Ardeidae	Cangak merah	<i>Ardea purpurea</i>	1	1		
17	Ardeidae	Cangak abu	<i>Ardea cinera</i>	1	1		
18	Bucerotidae	Julang jambul hitam	<i>Rhabdotorhinus corrugatus</i>			1	
19	Bucerotidae	Kangkareng perut putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	1	1	1	2
20	Campephagidae	Sepah hutan	<i>Pericrocotus flammeus</i>	1	1		
21	Caprimulgidae	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	1	1		
22	Chloropseidae	Cica-daun besar	<i>Chloropsis sonnerati</i>		1	2	
23	Ciciniidae	Bangau Tongtong	<i>Leptoptilos javanicus</i>	1	1	1	1
24	Cisticolidae	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	1	1	3	1
25	Cisticolidae	Cinenen merah	<i>Orthotomus sericeus</i>	1	1	1	1
26	Cisticolidae	perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	1	1	1	1
27	Columbidae	Delimukan zamrud	<i>Chalcobhops indica</i>	1	1	1	

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Pesisir-Mangrove Mentawir-Utara HL Sungai Wain			
				1	2	3	4
28	Columbidae	Pergam hijau	<i>Ducula aenea</i>	1	2	7	
29	Columbidae	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>				2
30	Columbidae	Punai gading	<i>Treron vernans</i>			6	2
31	Columbidae	Tekukur biasa	<i>Spilopodia chinensis</i>	1		5	
32	Corvidae	Gagak Hutan	<i>Corvus enca</i>			2	
33	Cuculidae	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	1	1		
34	Cuculidae	Bubut besar	<i>Centropus sinensis</i>			2	
35	Cuculidae	Kadalan birah	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	1	1	1	
36	Cuculidae	Kadalan saweh	<i>Phaenicophaeus sumatranus</i>	1			
37	Cuculidae	Kadalan selaya	<i>Rhinortha chlorophaea</i>	1			1
38	Cuculidae	Kedasi hitam	<i>Surniculus lugubris</i>	1			
39	Cuculidae	Wiwik kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	1			
40	Dicaeidae	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	1	1	2	
41	Dicaeidae	Cabai merah	<i>Dicaeum cruentatum</i>			1	1
42	Dicruridae	Srigunting batu	<i>Dicrurus paardiesus</i>	2		4	
43	Estrildidae	Bondol kalimantan	<i>Lonchura fuscans</i>	5	8	4	3
44	Estrildidae	Bondol rawa	<i>Lonchura atricapilla</i>	7	6		
45	Eurylaimidae	Madi kelam	<i>Corydon sumatranus</i>	1			
46	Eurylaimidae	Sempur hujan darat	<i>Eurylaimus ochromalus</i>			4	
47	Eurylaimidae	Sempur-hujan sungai	<i>Cymbirhynchus macrorhynchus</i>				1
48	Hirundinidae	Layang-layang asia	<i>Hirundio rustica</i>	1	1	1	1
49	Megalaimidae	Takur warna-warni	<i>Psilopogon mystacophanos</i>			2	
50	Megalaimidae	Takur	<i>Psilopogon cyropsis</i>	1			
51	Meropidae	Kirik-kirik biru	<i>Merops viridis</i>			3	3
52	Monarcidae	Kehicap ranting	<i>Hypothymis azurea</i>	1		3	
53	Muscicapidae	Kurcica ekor kuning	<i>Copsychus pyrropygus</i>	1		1	
54	Muscicapidae	Seriwang asia	<i>Terpsiphone affinis</i>	1			
55	Muscicapidae	Sikatan melayu	<i>Cyornis tuscus</i>	1	1		
56	Muscicapidae	Sikatan rimba dada coklat	<i>Cyornis olivaceus</i>	1			
57	Nectariniidae	Burung madu belukar	<i>Chalcopteryx singalensis</i>	1			
58	Nectariniidae	Burung madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	1	1	2	1
59	Nectariniidae	Burung madu polos	<i>Anthreptes simplex</i>	1	1	3	1
60	Nectariniidae	Burung madu rimba	<i>Kurochkinogramma hypogrammica</i>	1	1		



NUSANTARA

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Pesisir-Mangrove Mentawir-Utara HL Sungai Wain			
				1	2	3	4
61	Nectariniidae	Burung madu sepah raja	<i>Aethopyga siparaja</i>	1	1	2	1
62	Nectariniidae	Pijantung kecil	<i>Arachnothera longirostra</i>				2
63	Pellorneidae	Asi kumis	<i>Malacopteron magnirostre</i>	1	1		
64	Pellorneidae	Pelanduk bukit	<i>Pellorneum pyrogenys</i>	1	1	1	
65	Pellorneidae	Pelanduk dada putih	<i>Pellorneum rostratum</i>	1	1		
66	Pellorneidae	Pelanduk ekor-pendek	<i>Pellorneum malaccense</i>	1	1		
67	Pellorneidae	Pelanduk merah	<i>Pellorneum bicolor</i>	1	1		
68	Pellorneidae	Pelanduk semak	<i>Malacocincla sepiaria</i>	1	1		
69	Pellorneidae	Pelanduk topi hitam	<i>Pellorneum capistratum</i>	1	1		
70	Picidae	Caladi badok	<i>Meiglyptes tukki</i>	1	1	3	1
71	Picidae	Caladi tilik	<i>Picoides moluccensis</i>	1	1	2	1
72	Picidae	Pelatuk merah	<i>Chrysophlegma miniaceum</i>	1	1	1	1
73	Picidae	Pelatuk Raffles	<i>Chloropicoides rafflesii</i>			1	1
74	Picidae	Pelatuk sayap merah	<i>Picus puniceus</i>		1	1	1
75	Picidae	Tukik tikus	<i>Sasia abnormis</i>	1	1		
76	Pittidae	Paok delima	<i>Erythropitta granatina</i>	1	1	1	
77	Pittidae	Paok hijau	<i>Pitta sordida</i>	1	1		
78	Passeridae	Burung gereja eresia	<i>Passer montanus</i>				2
79	Psittacidae	Serindit melayu	<i>Loriculus galgulus</i>	1	1	1	1
80	Pycnonotidae	Cucak kuricang	<i>Brachypodius atriceps</i>	1	1		
81	Pycnonotidae	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>			2	2
82	Pycnonotidae	Empuloh ireng	<i>Alophoixus phaeocephallus</i>	1	1	1	1
83	Pycnonotidae	Merbah belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>	1	1	1	4
84	Pycnonotidae	Merbah cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	6	2	2	4
85	Pycnonotidae	Merbah corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>	1	1	2	1
86	Pycnonotidae	Merbah mata merah	<i>Pycnonotus brunneus</i>	1	1	1	
87	Rallidae	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	1	1	1	2
88	Rhipiduridae	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	1	1	1	1
89	Strigiformes	Celupuk reban	<i>Otus lempiji</i>	1			
90	Sturnidae	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	2	2	4	1
91	Sturnidae	Tiong emas	<i>Gracula religiosa</i>	1	1	2	
92	Timalidae	Tepus merbah Kalimantan	<i>Cyanoderma bicolor</i>	1	1	3	
93	Timaliidae	Ciung-air coreng	<i>Mixornis bornensis</i>	2	3	5	2
94	Timaliidae	Ciung-air pongpong	<i>Macronus ptilosus</i>	1	1	1	1

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Pesisir-Mangrove Mentawir-Utara HL Sungai Wain			
				1	2	3	4
95	Trogonodae	Luntur diardi	<i>Harpectes diardii</i>	1	1		
96	Vangiidae	Jingjing batu	<i>Hemipus hirundinaceus</i>	1	1	1	1
97	Vangiidae	Philentoma sayap-merah	<i>Philentoma pyrhoptera</i>	1	1	3	

Keterangan: Lokasi 1, 2, 3, dan 4 sesuai lokasi titik fokus FF. Angka dalam tabel merupakan jumlah individu yang terlihat pada saat pengamatan

Dijumpai setidaknya 97 spesies burung pada kawasan pesisir teluk Balikpapan sekitar Mentawir - Utara Hutan Lindung Sungai Wain. Terdapat spesies burung perairan dan lahan basah seperti spesies dari family Alcedinidae (Kelompok Raja Udang), Anatidae (Belibis), Ardeidae (Cangak dan Kuntul), dan Ciciniidae (Bangau).

Pada area fokus pengamatan (FF) di Teluk Balikpapan wilayah administrasi Mentawir ini relatif berhutan dalam bentuk hutan mangrove dan hutan sekunder alami terisolir karena aktivitas hutan tanaman industri dan jalan angkutan pertambangan batu bara. Kawasan hutan mangrove di utara Kampung Mentawir (titik FF1 dan FF2) kawasan berhutan mangrovenya masih relatif bagus dan tidak terganggu. Sementara di selatan Kampung Mentawir terdapat pelabuhan batu bara yang terbuka sedemikian rupa. Terdapat area konservasi mangrove yang dipertahankan oleh PT Inhutani I Unit Manajemen Hutan Tanaman Industri (UM-HTI) Batu Ampar Mentawir. Di selatan area FF3 dan FF 4 ini juga terbelah oleh jalan yang menghubungkan kota Balikpapan dengan jembatan Pulau Balang. Oleh karenanya area ini merupakan habitat yang sudah terganggu, walaupun ada beberapa area yang berhutan. Dalam rencana konsep koridor selatan IKN, area berhutan sekitar Mentawir ini menjadi penting untuk menjadi satu kesatuan lansekap, yang menghubungkan hutan mangrove, hutan sekunder sekitar mentawir, dengan Hutan Lindung Sungai Wain, area PT Inhutani I Unit Manajemen Hutan Tanaman Industri (UM-HTI) Batu Ampar Mentawir, hutan Bukit Bangkirai hingga Taman Hutan Raya





NUSANTARA

Bukit Soeharto. Walau kondisinya bukan tutupan hutan terbaik, tetapi kawasan lokasi target pengamatan di dalam IKN ini masih ditemukan spesies-spesies burung yang penting, seperti beberapa gambar yang diperoleh dari lapangan berikut ini.



**Gambar 4.76.** Sempur-hujan sungai (*Cymbirhynchus macrorhynchos*) (kiri atas), Pekakak emas (*Pelargopsis capensis*) (tengah) Burung-madu sepah raja (*Aethopyga siparaja*) (kiri bawah), Kirik-kirik biru (*Merops viridis*) (kanan bawah), sepah tulin (*Pericrocotus igneus*) (kanan atas, photo dari Lansekap Gunung Parung).

Habitat merupakan faktor penting bagi spesies burung untuk menentukan tempat berlindung dan bersembunyi agar bisa menghindari pemangsa yang akan menyerang dan menggangukannya. Pada kawasan pesisir, kawasan berhutan mangrove dan hutan dataran rendah yang berbatasan merupakan habitat terbaik bagi burung di pesisir. Namun kawasan pesisir merupakan kawasan dengan ancaman gangguan yang yang tinggi. Berbagai aktivitas manusia menggunakan kawasan pesisir, seperti pelabuhan, permukiman, industry dan lain-lain. Gangguan aktifitas manusia yang secara langsung mengarah pada kerusakan ekosistem alam sangat berpengaruh besar baik terhadap individu pada suatu spesies, dan juga pada populasi spesies burung secara keseluruhan. Gangguan habitat bagi spesies burung akan mempengaruhi fungsi pola perilaku burung dalam mencari makan, istirahat, berkembang biak, dan berlindung, sehingga populasi spesies burung pada suatu tempat akan berkurang akibat spesies burung yang tidak mampu beradaptasi dengan perubahan habitat (Azhari, 2017).

Ditemukan beberapa spesies pelatuk dari famili Picidae baik di Bentang Alam Gunung Parung maupun kawasan berhutan sekitar Mentawir. Famili Picidae kelompok burung yang dikenal dengan sebutan “Woodpecker” dalam bahasa Inggris, merupakan burung yang dikenal baik, yang penyebarannya hampir berada di seluruh dunia, dengan ciri khas fisik paruh yang kuat untuk melubangi kayu dan panjang, memiliki kaki yang kuat dengan cakar tajam untuk mencengkram di kulit pohon terutama pada batang pohon (MacKinnon dkk., 2010). Di area IKN setidaknya ditemukan 6 spesies pelatuk, yaitu Caladi badok (*Meiglyptes tukki*), Caladi tilik (*Picoides moluccensis*), Pelatuk merah (*Chrysophlegma miniaceum*), Pelatuk Rafles (*Chloropicoides rafflesii*), dan Pelatuk sayap merah (*Picus puniceus*). Keberadaan vegetasi berpohon (tanaman pepohonan) sangat penting bagi spesies burung pelatuk ini. Berikut ini beberapa dokumentasi pelatuk dari Bentang Alam Gunung Parung dan Sekitar Mentawir.



NUSANTARA



**Gambar 4.77.** Tukik tikus atau rufous piculet (*Sasia abnormis*), Caladi badok (*Meiglyptes tukki*) dan Pelatuk sayap merah (*Picus puniceus*) dari Lansekap Gunung Parung dan Sekitar Mentawir.

Hasil identifikasi spesies burung pada kawasan teluk Balikpapan sekitar Mentawir terdapat spesies burung yang dilindungi dan memiliki status konservasi yang tinggi yang menunjukkan beberapa spesies burung perlu perhatian untuk konservasi habitat dan pelestarian. Aera terluk ba Tabel berikut ini menunjukkan status perlindungan dan status konservasi burung di lokasi pengamatan sekitar Mentawir baik pada kawasan hutan mangrove maupun hutan sekunder dataran rendah.

**Tabel 4.58.** Status Perlindungan dan Konservasi Spesies Burung di Lansekap Mentawir

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
1	Accipitricidae	Elang alap nippon	<i>Accipiter gularis</i>	DL	LC	II
2	Accipitricidae	Elang Bondol	<i>Haliastur indus</i>	DL	LC	II
3	Accipitricidae	Elang brontok	<i>Nisaetus cirrhatus</i>	DL	LC	II
4	Accipitricidae	Elang Hitam	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	DL	LC	II
5	Accipitricidae	Elang Tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	DL	LC	II
6	Accipitricidae	Elang Tiram	<i>Pandion haliaetus</i>	DL	LC	II
7	Aegithinidae	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>		LC	
8	Alcedinidae	Cekakak batu	<i>Lacedo pulchella</i>		LC	
9	Alcedinidae	Pekaka emas	<i>Pelargopsis capensis</i>	DL	LC	
10	Alcedinidae	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	DL	LC	
11	Alcedinidae	Raja udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	DL	LC	
12	Alcedinidae	Udang api	<i>Ceyx erithaca</i>	DL	LC	
13	Anatidae	Belibis Kembang	<i>Dendrocygna arcuata</i>		LC	
14	Ardeidae	Cangak Besar	<i>Ardea alba</i>	DL	LC	
15	Ardeidae	Kuntul Perak	<i>Ardea intermedia</i>		LC	
16	Ardeidae	Cangak merah	<i>Ardea purpurea</i>	DL	LC	
17	Ardeidae	Cangak abu	<i>Ardea cinera</i>		LC	
18	Bucerotidae	Julang jambul hitam	<i>Rhabdotorrhinus corrugatus</i>	DL	EN	II
19	Bucerotidae	Kangkareng perut putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	DL	NT	II
20	Campephagidae	Sepah hutan	<i>Pericrocotus flammeus</i>		LC	
21	Caprimulgidae	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>		LC	
22	Chloropseidae	Cica-daun besar	<i>Chloropsis sonnerati</i>		EN	
23	Ciciniidae	Bangau Tongtong	<i>Leptoptilos javanicus</i>	DL	VU	
24	Cisticolidae	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>		LC	
25	Cisticolidae	Cinenen merah	<i>Orthomus sericeus</i>		LC	
26	Cisticolidae	perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>		LC	
27	Columbidae	Delimukan zamrud	<i>Chalcobhyps indica</i>		LC	
28	Columbidae	Pergam hijau	<i>Ducula aenea</i>		LC	
29	Columbidae	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>		LC	
30	Columbidae	Punai gading	<i>Treron vernans</i>		LC	
31	Columbidae	Tekukur biasa	<i>Spilopodia chinensis</i>		LC	
32	Corvidae	Gagak Hutan	<i>Corvus enca</i>		LC	
33	Cuculidae	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>		LC	





NUSANTARA

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
34	Cuculidae	Bubut besar	<i>Centropus sinensis</i>		LC	
35	Cuculidae	Kadalan birah	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>		LC	
36	Cuculidae	Kadalan saweh	<i>Phaenicophaeus sumatranus</i>		NT	
37	Cuculidae	Kadalan selaya	<i>Rhinortha chlorophaea</i>		LC	
38	Cuculidae	Kedasi hitam	<i>Surniculus lugubris</i>		LC	
39	Cuculidae	Wiwik kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>		LC	
40	Dicaeidae	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>		LC	
41	Dicaeidae	Cabai merah	<i>Dicaeum cruentatum</i>		LC	
42	Dicruridae	Srigunting batu	<i>Dicrurus paaradiesus</i>		LC	
43	Estrildidae	Bondol kalimantan	<i>Lonchura fuscans</i>		LC	
44	Estrildidae	Bondol rawa	<i>Lonchura atricapilla</i>		LC	
45	Eurylaimidae	Madi kelim	<i>Corydon sumateranus</i>		LC	
46	Eurylaimidae	Sempur hujan darat	<i>Eurylaimus ochromalus</i>		NT	
47	Eurylaimidae	Sempur-hujan sungai	<i>Cymbirhynchus macrorhynchos</i>		LC	
48	Hirundinidae	Layang-layang asia	<i>Hirundio rustica</i>		LC	
49	Megalaimidae	Takur warna-warni	<i>Psilopogon mystacophanos</i>	DL	NT	
50	Megalaimidae	Takur	<i>Psilopogon cyropsis</i>		LC	
51	Meropidae	Kirik-kirik biru	<i>Merops viridis</i>		LC	
52	Monarcidae	Kehicap ranting	<i>Hypothymis azurea</i>		LC	
53	Muscicapidae	Kurcica ekor kuning	<i>Copsychus pyropygus</i>		NT	
54	Muscicapidae	Seriwang asia	<i>Terpsiphone affinis</i>		LC	
55	Muscicapidae	Sikatan melayu	<i>Cyornis tusrcosus</i>		NT	
56	Muscicapidae	Sikatan rimba dada coklat	<i>Cyornis olivaceus</i>		LC	
57	Nectariniidae	Burung madu belukar	<i>Chalcoparia singalensis</i>		LC	
58	Nectariniidae	Burung madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>		LC	
59	Nectariniidae	Burung madu polos	<i>Anthreptes simplex</i>		LC	
60	Nectariniidae	Burung madu rimba	<i>Kurochkinogramma hypogrammica</i>		LC	
61	Nectariniidae	Burung madu sepah raja	<i>Aethopyga siparaja</i>	DL	LC	
62	Nectariniidae	Pijantung kecil	<i>Arachnothera longirostra</i>		LC	
63	Pellorneidae	Asi kumis	<i>Malacopteron magnirostre</i>		LC	
64	Pellorneidae	Pelanduk bukit	<i>Pellorneum pyrogenys</i>		LC	
65	Pellorneidae	Pelanduk dada putih	<i>Pellorneum rostratum</i>		NT	

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
66	Pellorneidae	Pelanduk ekor-pendek	<i>Pellorneum malaccense</i>		NT	
67	Pellorneidae	Pelanduk merah	<i>Pellorneum bicolor</i>		LC	
68	Pellorneidae	Pelanduk semak	<i>Malacocincla sepiaria</i>		LC	
69	Pellorneidae	Pelanduk topi hitam	<i>Pellorneum capistratum</i>		LC	
70	Picidae	Caladi badok	<i>Meiglyptes tukki</i>		NT	
71	Picidae	Caladi tilik	<i>Picoides moluccensis</i>		LC	
72	Picidae	Pelatuk merah	<i>Chrysophlegma miniaceum</i>		LC	
73	Picidae	Pelatuk Raffles	<i>Chloropicoides rafflesii</i>		LC	
74	Picidae	Pelatuk sayap merah	<i>Picus puniceus</i>		LC	
75	Picidae	Tukik tikus	<i>Sasia abnormis</i>		LC	
76	Pittidae	Paok delima	<i>Erythropitta granatina</i>	DL	NT	
77	Pittidae	Paok hijau	<i>Pitta sordida</i>		LC	
78	Passeridae	Burung gereja eresia	<i>Passer montanus</i>		LC	
79	Psittacidae	Serindit melayu	<i>Loriculus galgulus</i>		LC	
80	Pycnonotidae	Cucak kuricang	<i>Brachypodius atriceps</i>		LC	
81	Pycnonotidae	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>		LC	
82	Pycnonotidae	Empuloh ireng	<i>Alophoixus phaeocephallus</i>		LC	
83	Pycnonotidae	Merbah belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>		LC	
84	Pycnonotidae	Merbah cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>		LC	
85	Pycnonotidae	Merbah corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>		LC	
86	Pycnonotidae	Merbah mata merah	<i>Pycnonotus brunneus</i>		LC	
87	Rallidae	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>		LC	
88	Rhipiduridae	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	DL	LC	
89	Strigiformes	Celupuk reban	<i>Otus lempiji</i>		LC	
90	Sturnidae	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>		VU	
91	Sturnidae	Tiong emas	<i>Gracula religiosa</i>		LC	
92	Timalidae	Tepus merbah Kalimantan	<i>Cyanoderma bicolor</i>		LC	
93	Timaliidae	Ciung-air coreng	<i>Mixornis bornensis</i>		LC	
94	Timaliidae	Ciung-air pongpong	<i>Macronus ptilosus</i>		NT	
95	Trogonodae	Luntur diardi	<i>Harpectes diardii</i>	DL	NT	
96	Vangiidae	Jingjing batu	<i>Hemipus hirundinaceus</i>		LC	
97	Vangiidae	Philentoma sayap-merah	<i>Philentoma pyrhoptera</i>		LC	

Keterangan

 IUCN : *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*



NUSANTARA

- CITES : *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*  
 P.106 : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018  
 End : Endemik atau tumbuhan dengan penyebaran terbatas (Daerah penyebaran terbatas hanya di Pulau Kalimantan saja)  
 II : Apendiks II: daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan  
 NT : *Near Threaten* (Hampir Terancam)  
 VU : *Vulnerable* (Rentan)  
 LC : *Least Concern* (Resiko Rendah)  
 DL : Dilindungi

#### 4.3.1.3. Spesies Burung di Ekosistem Mangrove Muara Jawa (MJ) sebelah Timur Deliniasi IKN

Ekosistem mangrove Muara Jawa merupakan area dengan berbagai aktivitas pembangunan, dan merupakan salah satu area pesisir di wilayah Kalimantan Timur yang relatif sibuk, dengan aktivitas industri minyak dan gas, pemukiman, dan perikanan.

**Tabel 4.59.** Daftar Spesies Burung pada Ekosistem Mangrove-Pesisir Muara Jawa dalam deliniasi IKN.

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Mangrove Muara Jawa (MJ)		
				1	2	3
1	Accipitricidae	Elang Bondol	<i>Haliastur indus</i>	1	1	1
2	Accipitricidae	Elang brontok	<i>Nisaetus cirrhatus</i>	1	1	1
3	Accipitricidae	Elang Hitam	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	1	1	1
4	Accipitricidae	Elang Tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	1	1	
5	Accipitricidae	Elang Tiram	<i>Pandion haliaetus</i>	1	1	1
6	Aegithinidae	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>	1	1	1
7	Alcedinidae	Pekaka emas	<i>Pelargopsis capensis</i>	1	1	4
8	Alcedinidae	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	2	1	7
9	Alcedinidae	Raja udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	1	1	1
10	Alcedinidae	Udang api	<i>Ceyx erithaca</i>	1	1	1
11	Anatidae	Belibis Kembang	<i>Dendrocygna arcuata</i>	1	1	1
12	Ardeidae	Cangak Besar	<i>Ardea alba</i>	1	3	1
13	Ardeidae	Kuntul Perak	<i>Ardea intermedia</i>	1	1	1



NUSANTARA

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Mangrove Muara Jawa (MJ)		
				1	2	3
14	Ardeidae	Cangak merah	<i>Ardea purpurea</i>	1	1	1
15	Ardeidae	Cangak abu	<i>Ardea cinera</i>	1	1	1
16	Bucerotidae	Kangkareng perut putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	1	1	1
17	Caprimulgidae	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	1		
18	Ciciniidae	Bangau Tongtong	<i>Leptoptilos javanicus</i>	1	1	1
19	Cisticolidae	Cinene kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	1	1	1
20	Cisticolidae	perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	1	1	1
21	Columbidae	Pergam hijau	<i>Ducula aenea</i>	4	2	5
22	Columbidae	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>	1		
23	Columbidae	Punai gading	<i>Treron vernans</i>	2	3	1
24	Cuculidae	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	1	1	
25	Cuculidae	Kadalan birah	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	1		
26	Cuculidae	Kadalan selaya	<i>Rhinortha chlorophaea</i>	1		
27	Cuculidae	Kedasi hitam	<i>Surniculus lugubris</i>	1	1	
28	Cuculidae	Wiwik kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	1		
29	Dicaeidae	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	1		
30	Estrildidae	Bondol kalimantan	<i>Lonchura fuscans</i>	3		
31	Estrildidae	Bondol rawa	<i>Lonchura atricapilla</i>	4		
32	Hirundinidae	Layang-layang asia	<i>Hirundio rustica</i>	1	1	1
33	Laridae	Dara jambul china	<i>Thalasseus bernsteini</i>		4	7
34	Meropidae	Kirik-kirik biru	<i>Merops viridis</i>		1	
35	Nectariniidae	Burung madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	1	1	1
36	Nectariniidae	Burung madu polos	<i>Anthreptes simplex</i>	1	1	1
37	Nectariniidae	Burung madu sepah raja	<i>Aethopyga siparaja</i>	1		
38	Nectariniidae	Pijantung kecil	<i>Arachnothera longirostra</i>		1	
39	Picidae	Caladi badok	<i>Meiglyptes tukki</i>	1	1	1
40	Picidae	Caladi tilik	<i>Picoides moluccensis</i>	1	1	1
41	Picidae	Pelatuk merah	<i>Chrysophlegma miniaceum</i>	1	1	1
42	Picidae	Pelatuk Rafles	<i>Chloropicoides rafflesii</i>	1	1	1
43	Picidae	Pelatuk sayap merah	<i>Picus puniceus</i>	1	1	1
44	Passeridae	Burung gereja eresia	<i>Passer montanus</i>	5	3	7
45	Psittacidae	Serindit melayu	<i>Loriculus galgulus</i>	1	1	1
46	Pycnonotidae	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	3		
47	Pycnonotidae	Empuloh ireng	<i>Alophoixus phaecephallus</i>	1	1	1



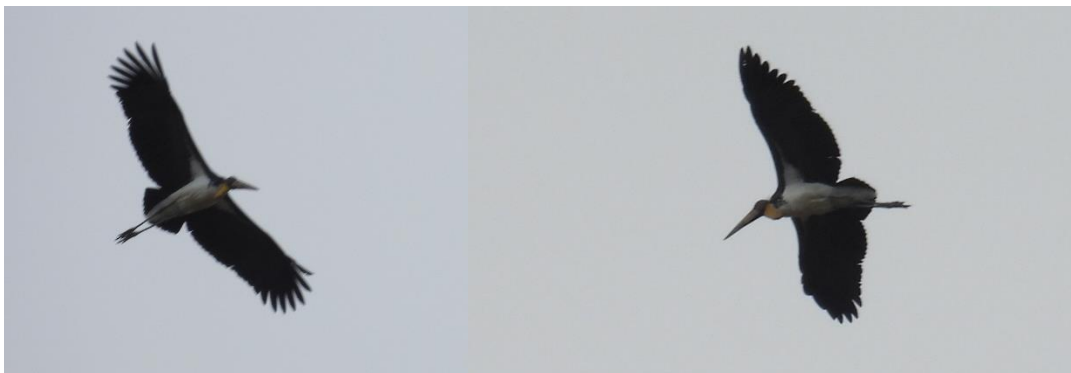


NUSANTARA

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Mangrove Muara Jawa (MJ)		
				1	2	3
48	Pycnonotidae	Merbah belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>	1	1	1
49	Pycnonotidae	Merbah cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	3	1	1
50	Pycnonotidae	Merbah corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>	1	1	1
51	Rallidae	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	1	1	1
52	Rhipiduridae	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	1	1	1
53	Strigiformes	Celupuk reban	<i>Otus lempiji</i>			1
54	Strunidae	Perling kumbang	<i>Aplonis panayensis</i>		4	5
55	Sturnidae	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	1	1	1
56	Timaliidae	Ciung-air coreng	<i>Mixornis bornensis</i>	7	4	3
57	Timaliidae	Ciung-air pongpong	<i>Macronus ptilosus</i>	1	1	1
58	Vangiidae	Jingjing batu	<i>Hemipus hirundinaceus</i>	1	1	1

Keterangan: Lokasi 1, 2, 3, sesuai lokasi titik fokus MJ. Angka dalam tabel merupakan jumlah individu yang terlihat pada saat pengamatan

Sebanyak 58 spesies burung teridentifikasi di area mangrove Muara Jawa (MJ) ini. Sama dengan area mangrove umumnya, burung didominasi spesies yang berada di perairan atau lahan basah seperti spesies dari family Alcedinidae (kelompok raja udang), Anatidae (Belibis), dan Ardeidae (Cangak dan Kuntul). Spesies raptor dari family Accipitridae (kelompok Elang) umumnya selalu terlihat. Spesies burung bangau tongtong yang jika terbang tinggi mirip dengan elang juga ditemukan area mangrove Muara Jawa dan Mentawir. Berikut gambar Bangau Tongtong di IKN.



**Gambar 4.78.** Bangau Tongtong (*Leptotilus javanicus*) yang melintasi area mangrove di Muara Jawa

Mangrove di Muara Jawa relatif luas, selain didominasi berbagai spesies family Rhizophoraceae (Bakau) dan Avanthaceae (Api-api) juga dominan spesies dari family Nypoidae (Nipah). Ekologi mangrove menghadirkan spesies burung untuk mencari makan, bertengger, bersarang hingga berkembang biak. Walaupun ada gangguan berupa permukiman, kawasan industri atau pembukaan hutan mangrove aktivitas ekologi spesies burung dalam memanfaatkan mangrove sebagai habitat masih ada.

Dari daftar spesies burung yang teridentifikasi di Muara Jawa di atas jika kita disusun berdasarkan status konservasi dan perlindungan seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.60.** Status Perlindungan dan Konservasi Spesies Burung di Lansekap Muara Jawa

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
1	Accipitricidae	Elang Bondol	<i>Haliastur indus</i>	DL	LC	II
2	Accipitricidae	Elang brontok	<i>Nisaetus cirrhatus</i>	DL	LC	II
3	Accipitricidae	Elang Hitam	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	DL	LC	II
4	Accipitricidae	Elang Tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	DL	LC	II
5	Accipitricidae	Elang Tiram	<i>Pandion haliaetus</i>	DL	LC	II
6	Aegithinidae	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>		LC	
7	Alcedinidae	Pekaka emas	<i>Pelargopsis capensis</i>	DL	LC	
8	Alcedinidae	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	DL	LC	
9	Alcedinidae	Raja udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	DL	LC	
10	Alcedinidae	Udang api	<i>Ceyx erithaca</i>	DL	LC	
11	Anatidae	Belibis Kembang	<i>Dendrocygna arcuata</i>		LC	
12	Ardeidae	Cangak Besar	<i>Ardea alba</i>	DL	LC	
13	Ardeidae	Kuntul Perak	<i>Ardea intermedia</i>		LC	
14	Ardeidae	Cangak merah	<i>Ardea purpurea</i>	DL	LC	
15	Ardeidae	Cangak abu	<i>Ardea cinera</i>		LC	
16	Bucerotidae	Kangkareng perut putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	DL	NT	II
17	Caprimulgidae	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>		LC	
18	Ciciniidae	Bangau Tongtong	<i>Leptoptilos javanicus</i>	DL	VU	



NUSANTARA

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
19	Cisticolidae	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>		LC	
20	Cisticolidae	perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>		LC	
21	Columbidae	Pergam hijau	<i>Ducula aenea</i>		LC	
22	Columbidae	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>		LC	
23	Columbidae	Punai gading	<i>Treron vernans</i>		LC	
24	Cuculidae	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>		LC	
25	Cuculidae	Kadalan birah	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>		LC	
26	Cuculidae	Kadalan selaya	<i>Rhinortha chlorophaea</i>		LC	
27	Cuculidae	Kedasi hitam	<i>Surniculus lugubris</i>		LC	
28	Cuculidae	Wiwik kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>		LC	
29	Dicaeidae	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>		LC	
30	Estrildidae	Bondol kalimantan	<i>Lonchura fuscans</i>		LC	
31	Estrildidae	Bondol rawa	<i>Lonchura atricapilla</i>		LC	
32	Hirundinidae	Layang-layang asia	<i>Hirundio rustica</i>		LC	
33	Laridae	Dara jambul china	<i>Thalasseus bernsteini</i>	DL	CR	
34	Meropidae	Kirik-kirik biru	<i>Merops viridis</i>		LC	
35	Nectariniidae	Burung madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>		LC	
36	Nectariniidae	Burung madu polos	<i>Anthreptes simplex</i>		LC	
37	Nectariniidae	Burung madu sepah raja	<i>Aethopyga siparaja</i>	DL	LC	
38	Nectariniidae	Pijantung kecil	<i>Arachnothera longirostra</i>		LC	
39	Picidae	Caladi badok	<i>Meiglyptes tukki</i>		NT	
40	Picidae	Caladi tilik	<i>Picooides moluccensis</i>		LC	
41	Picidae	Pelatuk merah	<i>Chrysophlegma miniaceum</i>		LC	
42	Picidae	Pelatuk Rafles	<i>Chloropicoides rafflesii</i>		LC	
43	Picidae	Pelatuk sayap merah	<i>Picus puniceus</i>		LC	
44	Passeridae	Burung gereja eresia	<i>Passer montanus</i>		LC	
45	Psittacidae	Serindit melayu	<i>Loriculus galgulus</i>		LC	
46	Pycnonotidae	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>		LC	
47	Pycnonotidae	Empuloh ireng	<i>Alophoixus phaeocephallus</i>		LC	
48	Pycnonotidae	Merbah belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>		LC	
49	Pycnonotidae	Merbah cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>		LC	
50	Pycnonotidae	Merbah corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>		LC	
51	Rallidae	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>		LC	
52	Rhipiduridae	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	DL	LC	

No	Famili	Nama Spesies (Indonesia)	Nama Spesies (Ilmiah)	Status Konservasi & Perlindungan		
				P.106	IUCN	CITES
53	Strigiformes	Celupuk reban	<i>Otus lempiji</i>		LC	
54	Strunidae	Perling kumbang	<i>Aplonis panayensis</i>		LC	
55	Sturnidae	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>		VU	
56	Timaliidae	Ciung-air coreng	<i>Mixornis bornensis</i>		LC	
57	Timaliidae	Ciung-air pongpong	<i>Macronus ptilosus</i>		NT	
58	Vangiidae	Jingjing batu	<i>Hemipus hirundinaceus</i>		LC	

## Keterangan

IUCN : *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*CITES : *Convention on International Trade in Endangered Spesies of Wild Fauna and Flora*

P.106 : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018

End : Endemik atau tumbuhan dengan penyebaran terbatas (Daerah penyebaran terbatas hanya di Pulau Kalimantan saja)

II : Apendiks II: daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan

NT : *Near Threaten* (Hampir Terancam)VU : *Vulnerable* (Rentan)LC : *Least Concern* (Resiko Rendah)

DL : Dilindungi

Pada area dengan badan air yang lebih luas, terlihat beberapa burung laut yang biasa mencari ikan dan bertengger pada tonggak atau pipa-pipa minyak atau menunggu nelayan yang sedang panen ikan dengan terbang berkeliling. Salah satu spesies burung yang kita temukan bertengger pada tonggak ada spesies yang langka dan hampir punah (Critical Endangered Spesies; CR) menurut IUCN redlist data book adalah Dara-laut Cina (*Thalasseus bersnteini*) spesies ini mirip dengan Dara-laut jambul (*Sterna bergii*). Spesies Dara-laut ini ditemukan di beberapa lokasi di sekitar pesisir laut Muara Jawa.

Spesies burung air yang juga dilindungi pada daftar tersebut di atas adalah kelompok raja udang (family Alcedinidae). Berikut gambar spesies dara laut dan raja udang di pesisir IKN.





NUSANTARA



**Gambar 4.79.** Dara-laut Cina (*Thalasseus bersntei*) di Muara Jawa



**Gambar 4.80.** Pekaka emas (*Pelargopsis capensis*) (kiri atas), Cekakak belukar (*Halcyon smyrnensis*) (tengah atas), Raja-udang meninting (*Alcedo meninting*) (kanan atas), cekaka hutan melayu (*Actenoides concretus*) (kiri bawah), Cekakak suci (*Todirhamphus sanctus*) (tengah bawah) dan Cekakak sungai (*Todirhamphus chloris*)

### 4.3.2. Mamalia (Mammals)

Spesies diidentifikasi dengan berbagai metoda, yaitu menggunakan kamera jebak otomatis (camera trap), pengamatan langsung, pengamatan jejak dan panangkapan (trapping). Selama survey terpasang 21 camera jebak selama 3 bulan yang menghasilkan 7.800 photo, baik yang berisi gambar mamalia, burung atau orang. Selama survey ada 3 kamera yang hilang dan 2 kamera yang diamankan pekerja PT ITCI Hutani Manunggal (isi camera terhapus). Dipasang pula harpa trap dan mistnet untuk menangkap kelelawar, juga cage trap untuk menangkap mamalia kecil.

Hasil identifikasi mamalia secara keseluruhan di Bentang Alam Gunung Parung, Bentang Alam Mangrove Sekitar Mentawir dan Utara Sungai Wain, serta Mangrove di Muara Jawa adalah sejumlah 29 spesies dari 18 famili. Berikut ini daftar mamalia di masing-masing area fokus pengamatan di dalam deliniasi IKN.

#### 4.3.2.1. Spesies Mamalia di Bentang Alam Gunung Parung (GP)

Di bentang alam Gunung Parung ditemukan setidaknya 37 spesies mamalia dari 18 famili. Teridentifikasi spesies primata dari famili Cercopithecidea (Monyet dan Lutung) dan Hylobatidae (Gibbon), tiga famili kelelawar, yaitu Emballonuridae, Pteropodidae, Rhinolophidae, 3 famili ungulate, yaitu Cervidae, Tragulidae dan Suidae, kelompok kucing hutan (Felidae) dan kelompok musang dari famili Viveridae dan famili Mustelidae. Berikut ini spesies mamalia di Bentang Alam Gunung Parung hasil inventarisasi mamalia dari kombinasi metodologi identifikasi.

**Tabel 4.61.** Daftar Spesies Mamalia pada Bentang Alam Gunung Parung dalam deliniasi IKN.

NO	Family	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Gunung Parung						MT
				1	2	3	4	5	6	
1	Cercopithecidea	Monyet Ekor Panjang	<i>Macaca fascicularis</i>				10		4	DO
2	Cercopithecidea	Beruk	<i>Macaca nemestrina</i>			5	6	5		CT



NUSANTARA

NO	Family	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Gunung Parung						MT
				1	2	3	4	5	6	
3	Cercopithecidea	Lutung Merah	<i>Presbytis rubicunda</i>						6	CT
4	Cercopithecidea	Bekantan	<i>Nasalis larvatus</i>					6	5	DO
5	Hylobatidae	Owa-Owa	<i>Hylobates muelleri</i>		2	4	5	2	2	DO
6	Emballonuridae	Tomосу kecil	<i>Miniopterus australis</i>				1			TR
7	Pteropodidae	Codot krawar	<i>Cynopterus brachyotis</i>				6			TR
8	Rhinolophidae	Kelelawar-ladam lapet- Kuning	<i>Rhinolophus trifolius</i>			6	49			TR
9	Cervidae	Kijang emas	<i>Muntiacus muntjak</i>	1	1	1	1	1	1	CT
10	Cervidae	Kijang kuning	<i>Muntiacus atherodes</i>			1	1	1	1	CT
11	Cervidae	Rusa sambar	<i>Rusa unicolor</i>				1		1	CT
12	Erinaceidae	Tikus Bulan	<i>Echinosorex gymnura</i>	1	1	1	1	1	1	CT
13	Felidae	Kucing merah	<i>Catopuma badia</i>						1	SG
14	Felidae	Kucing batu	<i>Pardofelis marmorata</i>			1	1		1	CT
15	Felidae	Kucing kuwuk	<i>Prionailurus bengalensis</i>	1	1	1	1	1	1	CT
16	Hystricidae	Landak raya	<i>Hystrix brachyura</i>	1	1	3	4	1	1	CT
17	Hystricidae	Angkis ekor panjang	<i>Trichys fasciculata</i>			1				CT
18	Muridae	Tupaі sp.	<i>Tupaia sp.</i>				1		2	SG
19	Muridae	Rattus sp	<i>Rattus sp.</i>					1	1	CT
20	Ptilocercidae	Tupaі Ekor Sikat	<i>Ptilocercus lowii</i>	1	1	1	1	1	1	DO
21	Mustelidae	Berang-berang	<i>Lutra sp</i>							DO
22	Mustelidae	Musang kepala putih	<i>Mustela nudipes</i>						1	CT
23	Manidae	Trenggiling	<i>Manis javanica</i>						1	CT
24	Sciuridae	Jelarang melayu	<i>Ratufa affinis</i>						1	DO
25	Sciuridae	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	3	1	2	7	5	3	DO
26	Sciuridae	Bajing Kerdil Telinga Hitam	<i>Nannosciurus melanotis</i>				1			DO
27	Sciuridae	Bajing Tanah Ekor Tegak	<i>Rheithrosciurus macrotis</i>						1	CT
28	Suidae	Babi Berjenggot	<i>Sus barbatus</i>	4	4	6	7	4	4	CT
29	Tragululidae	Kancil Napu	<i>Tragulus napu</i>			3	4		3	CT
30	Ursidae	Beruag Madu	<i>Helarctos malayanus</i>			3	2		1	CT
31	Viverridae	Binturong	<i>Arctictis binturong</i>			1	1	1		CT

NO	Family	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Gunung Parung						MT
				1	2	3	4	5	6	
32	Viverridae	Garangan ekor pendek	<i>Herpestes brachyurus</i>				1	1	1	CT
33	Viverridae	Musang Bulan	<i>Paguma larvata</i>				1		2	CT
34	Viverridae	Musang Luwak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>			1	1	1		CT
35	Viverridae	Musang Leher Kuning	<i>Martes flavigula</i>					2	2	CT
36	Viverridae	Musang Tenggalung	<i>Viverra zangalunga</i>	1	2	1	4	6	2	CT
37	Viverridae	Musang Belang	<i>Hemigalus derbyanus</i>				2		2	CT

Keterangan : MT: Metode pengamatan; CT: Camera Trap; DO: Pengamatan Langsung; TR: Ditangkap; angka dalam tabel jumlah individu yang terlihat

Primata yang selalu hadir dan dominan di bentang alam Gunung Parung adalah spesies kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*) yang tiap hari terlihat dalam kelompok terutama di GP4 dan tersebar di keseluruhan bentang alam Gunung Parung. Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). Jenis ini bersama dengan satu jenis yang lain dari family Cercopithecidae yang ada di Kalimantan, yaitu Beruk (*Macaca nemestrina*) adalah jenis yang umum yang memiliki relung ekologi yang lebar di antara seluruh jenis primata yang ada di Kalimantan. Kedua jenis primate ini (Kera dan Beruk) tidak dilindungi berdasarkan peraturan pemerintah Republik Indonesia. Memiliki adaptasi yang tinggi terhadap perubahan tutupan lahan dan gangguan terhadap habitat. Secara alami Monyet Ekor Panjang dan Beruk makan buah-buahan, dedaunan dan hewan-hewan kecil termasuk jenis-jenis moluska. Kerusakan habitat membuat jenis mencari alternatif makanan lain, seperti masuk ke perkebunan masyarakat atau ke pemukiman dan memakan makanan yang bukan pakan alaminya, seperti membongkar sampah atau menjadi hama pada kebun masyarakat.





NUSANTARA

Kedua spesies kera (*Macaca*) merupakan spesies primata yang memiliki adaptasi yang tinggi terhadap gangguan habitat. Dapat bertahan hidup pada daerah yang terisolir. Kehadiran primata di lokasi habitat yang sudah terganggu bisa karena beberapa kemungkinan, seperti 1) adaptasi jenis-jenis primata terhadap jenis makanan yang diperoleh dari pohon yang menyediakan pucuk daun (misalnya sengon di HTI) atau jenis polong-polongan yang masih muda, 2) Beberapa jenis dapat bertahan dan menyukai kawasan hutan yang dekat dengan pemukiman yang terkadang (secara tidak sengaja) meninggalkan bekas makan yang kemudian dimakan oleh primata-primata ini (khususnya jenis *Macaca fascicularis*), 3) isolated area dan kawasan lain di luar kawasan hutan ini tidak menyediakan lagi pakan yang dibutuhkan. Tiga kecenderungan tersebut membuat jenis-jenis primata tadi “terpaksa” mendiami area terisolir sebagai habitat. Diperlukan penelitian dan monitoring lebih lanjut sejauh mana hutan terisolir (kawasan hutan di utara) dapat menyediakan daya dukungnya untuk satwaliar yang ada di dalam dan sekitarnya. Atau diperlukan perlakuan khusus untuk memperkaya jenis-jenis tumbuhan penyusun hutan / green area dengan jenis lokal asli Kalimantan terutama jenis-jenis pakan satwaliar (jenis-jenis buah, jenis berbuah sepanjang tahun dan leguminosa).

Selain kawasan hutan terisolir, yang juga merupakan ancaman dan terjadi secara alami adalah dominansi jenis-jenis tumbuhan invasif seperti jenis Akasia. Invasi spesies ini mengalahkan jenis tumbuhan lokal dengan potensi pakan yang lebih baik untuk satwaliar. Homogenitas jenis ini berpeluang mengancam potensi pakan yang juga menjadi homogen yang juga memaksa satwaliar mengubah (mengadaptasi) jenis dan pola makannya. Adaptasi ini hanya berlangsung pada jenis-jenis satwaliar adaptif dan memiliki relung ekologi yang panjang, namun bagi satwaliar yang tidak adaptif akan berujung kepada kematian dan kepunahan lokal.

Spesies primata langka dan tiap pagi terlihat adalah spesies Owa Kelawat (*Hylobates muelleri*). Owa hanya teridentifikasi di GP3 dan GP4, yang membuktikan bahwa spesies ini sangat tergantung pada kawasan berhutan dengan pepohonan yang tinggi. Sementara itu pada bentang alam Gunung Parung primata lain yang unik dan langka serta endemik Kalimantan adalah spesies Bekantan (*Nasalis larvatus*). Spesies bekatan terlihat di GP6, terutama pada area dekat sungai, termasuk di sekitar air terjun Tembinus sekitar GP5 dan GP6.

Bekantan (*Nasalis larvatus*) merupakan jenis yang langka dan status konservasinya, Terancam (Endangered; EN Spesies) menurut badan konservasi dunia (IUCN) yang berarti sedang mengalami resiko tinggi kepunahan di alam. Jenis primata ini erat hubungannya dengan hutan dataran rendah, kawasan pesisir, rawa dan sungai. Menurut Meijaard et al (2000) ancaman terhadap jenis ini adalah kerusakan habitat untuk berbagai kepentingan, seperti logging, perkebunan/pertanian, dan konversi untuk berbagai kepentingan, termasuk konversi sungai dan hutan mangrove untuk industri. Ancaman yang lain adalah perburuan baik untuk makanan atau mengambil batu geliga (bezoar stones; hasil dari sekresi usus) yang dipercaya untuk obat tradisional (Meijaard & Nijman, 2000). Karena keberadaan dan kondisi mutakhirnya yang sedemikian rupa jenis ini dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.106/2018.

Primata cantik dan endemik Kalimantan yang juga hadir di Bentang Alam Gunung Parung adalah spesies Luting Merah (*Presbytis rubicunda*). Luting merah tampaknya tersebar di IKN dari sekitar Hutan Lindung Sungai Wain, Bukit Bangkirai, Taman Hutan Raya Bukit Soeharto hingga Bentang Alam Gunung Parung dan sekitarnya. Primata ini merupakan primata yang berkelompok, pakan utamanya adalah dedaunan muda dari berbagai spesies tumbuhan hutan dataran rendah. Mereka juga memakan bebuahan hutan. Sebarannya memang dari hutan dataran rendah



NUSANTARA

hingga pada perbatasan mangrove. Habitat Lutung merah kadang overlap dengan primata lain seperti dengan Owa, Lutung Kelabu, Bekantan, dan Macaca. Berikut photo Owa dan Lutung Merah di Gunung Parung (GP4).



**Gambar 4.81.** Owa (*Hylobates muelleri*) dan Lutung Merah (*Prebyitis rubicunda*) di Bentang Alam Gunung Parung (GP4).

Ditemukan 3 spesies kucing di bentang alam gunung parung. Di Kalimantan secara keseluruhan terdapat 5 spesies kucing hutan. Jenis kucing yang paling besar ukuran tubuhnya di Kalimantan adalah Macan Dahan (*Neofelis diardi*), sisanya adalah spesies kucing yang memiliki ukuran tubuh lebih kecil, seperti Kucing Batu (*Pardofelis marmorata*), Kucing Merah (*Pardofelis badia*), Kucing Tandang (*Pardofelis planiceps*) dan Kucing Kuwuk (*Prionailurus bengalensis*). Kucing Kuwuk (*Prionailurus bengalensis*) merupakan salah satu dari 5 jenis kucing liar yang masuk dalam ordo Carnivora famili Felidae yang ada di Kalimantan yang merupakan spesies yang paling mampu beradaptasi dari keseluruhan spesies kucing liar di Kalimantan, terhadap kondisi perubahan tutupan lahan. Beberapa carnivora memang dapat hidup di daerah terbuka termasuk di hutan tanaman industri. Namun untuk jenis carnivora

tingkat tinggi yang *specialist* seperti jenis Kucing sangat fanatik terhadap hutan alami, namun terkadang tampak keluar hutan untuk mencari mangsa, termasuk ke jalan logging dan atau HTI atau perkebunan. Memang tanaman *akasia* yang telah dimonitoring di Serawak menunjukkan kehadiran beberapa *carnivora* dari jenis musang, beruang hingga kucing dan macan dahan (Giman et al., 2007) tetapi tentu saja habitat terbaik adalah hutan primer. Berikut ini jenis Kucing Kuwuk (*Prionailurus bengalensis*) dari bentang alam Gunung Parung yang tertangkap camera jebak.



**Gambar 4.82.** Kucing Kuwuk (*Prionailurus bengalensis*) di bentang alam Gunung Parung

Spesies ungulate yang ditemukan di Bentang Alam Gunung Parung adalah spesies pedaging yang biasa menjadi target buruan untuk dikonsumsi adalah spesies rusa (*Rusa unicolor*), Kijang (*Muntiacus atherodes*) dan Babi Berjenggot (*Sus barbatus*). Spesies ungulates termasuk spesies yang memiliki relung ekologi yang lebar dan mampu beradaptasi pada beberapa tekanan habitat termasuk perburuan. Di IKN sebaran spesies ungulatus merata terutama pada area berhutan, baik hutan





NUSANTARA

sekunder tua, hutan sekunder muda, campuran antara hutan tanaman dengan hutan sekunder berbatasan. Menariknya lagi bahwa spesies Babi hutan di sekitar IKN tidak terdampak pada penyakit babi (African Swine Fever: ASF) yang melanda babi hutan dan babi ternak yang ada di Kalimantan dan menyebabkan kematian babi (Luskin et al., 2020). Dari Serawak, Sabah, Kalimantan Utara, hingga Kalimantan Timur dilaporkan banyak babi yang mati di dalam hutan maupun babi ternah masyarakat karena ASF ini. Di IKN sekitar Hutan Lindung Sungai Wain, Bukit Bangkirai, Bukit Soeharto hingga Bentang Alam Gunung Parung masih ditemukan babi hutan (*Sus barbatus*). Berikut ini dokumentasi spesies ungulates dari bentang alam Gunung Parung.



**Gambar 4.83.** Kijang (*Muntiacus atherodes*) (kiri atas) dan Babi Berjenggot (*Sus barbatus*) (kanan atas) dan Rusa (*Rusa unicolor*) (bawah)

Selain spesies dari kelompok ungulata, kelompok mamalia yang banyak teridentifikasi dari kamera jebak adalah kelompok carnivora dari family Viveridae (Musang). Kelompok musang merupakan spesies generalis dan ada banyak spesies di Kalimantan. Yang paling umum dan sering terlihat adalah spesies Musang Tangalung (*Viverra zibellina*) dan Musang Luwak (*Paradoxurus hermaphroditus*). Terdapat 8 spesies musang yang ditemukan di Bentang Alam Gunung Parung selama survey, yaitu Musang Kepala Putih (*Mustela nudipes*), Binturong (*Arctictis binturong*), Garangan ekor-pendek (*Herpestes brachyurus*), Musang galing (*Paguma larvata*), Musang leher-kuning (*Martes flavigula*), Musang Tangalung (*Viverra zibellina*) dan Musang Luwak (*Paradoxurus hermaphroditus*). Berikut gambar musang dari Gunung Parung.



**Gambar 4.84.** Musang Galing (*Paguma larvata*) dan Musang Tangalung (*Viverra zibellina*)

Spesies langka dan dilindungi dari kelompok Carnivora Kalimantan adalah beruang madu (*Helarctos malayanus*). Merupakan beruang paling kecil di dunia dan tidak memakan daging walaupun masuk dalam kelas karnivora. Beruang madu memakan buah-buahan hingga serangga dan madu. IKN merupakan area sebaran beruang madu secara historis. Tidak ditemukan pada hutan tanaman di GP1 dan GP2, tetapi ditemukan dengan jumlah photo yang banyak terutama dari GP3, GP4 dan GP6 yang



NUSANTARA

dengan area PT ITCKU dengan tutupan yang berhutan. Berikut ini gambar beruang madu dari Bentang Alam Gunung Parung.



**Gambar 4.85.** Beruang madu (*Helarctos malayanus*) dari Bentang Alam Gunung Parung

Berikut ini daftar spesies mamalia di Bentang Alam Gunung Parung berdasarkan status konservasi dan status perlindungannya.

**Tabel 4.62.** Daftar Spesies Mamalia pada Bentang Alam Gunung Parung dalam delinasi IKN berdasarkan Status Konservasi dan Perlindungannya.

NO	Family	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Perlindungan		
				IUCN	P106	CITES
1	Cercopithecidae	Monyet Ekor Panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	EN		II
2	Cercopithecidae	Beruk	<i>Macaca nemestrina</i>	EN		II
3	Cercopithecidae	Lutung Merah	<i>Presbytis rubicunda</i>	VU	DL	II

NO	Family	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Perlindungan		
				IUCN	P106	CITES
4	Cercopithecidae	Bekantan	<i>Nasalis larvatus</i>	EN	DL	I
5	Hylobatidae	Owa-Owa	<i>Hylobates muelleri</i>	EN	DL	I
6	Emballonuridae	Tomosu kecil	<i>Miniopterus australis</i>	LC		
7	Pteropodidae	Codot krawar	<i>Cynopterus brachyotis</i>	LC		
8	Rhinolophidae	Kelelawar-ladam lapet- Kuning	<i>Rhinolophus trifoliatu</i>	NT		
9	Cervidae	Kijang emas	<i>Muntiacus muntjak</i>	LC	DL	
10	Cervidae	Kijang kuning	<i>Muntiacus atherodes</i>	NT	DL	
11	Cervidae	Rusa sambar	<i>Rusa unicolor</i>	VU	DL	
12	Erinaceidae	Tikus Bulan	<i>Echinosorex gymnura</i>	LC		
13	Felidae	Kucing merah	<i>Catopuma badia</i>	EN	DL	II
14	Felidae	Kucing batu	<i>Pardofelis marmorata</i>	NT	DL	I
15	Felidae	Kucing kuwuk	<i>Prionailurus bengalensis</i>	LC	DL	I
16	Hystriidae	Landak raya	<i>Hystrix brachyura</i>	LC		
17	Hystriidae	Angkis ekor panjang	<i>Trichys fasciculata</i>	LC		
18	Muridae	Tupaia sp.	<i>Tupaia sp.</i>			
19	Muridae	Rattus sp	<i>Rattus sp.</i>			
20	Ptilocercidae	Tupaia Ekor Sikat	<i>Ptilocercus lowii</i>	LC		
21	Mustelidae	Berang-berang	<i>Lutra sp</i>	EN	DL	
22	Mustelidae	Musang kepala putih	<i>Mustela nudipes</i>	LC	DL	
23	Manidae	Trenggiling	<i>Manis javanica</i>	CR	DL	
24	Sciuridae	Jelarang melayu	<i>Ratufa affinis</i>	NT		
25	Sciuridae	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	LC		
26	Sciuridae	Bajing Kerdil Telinga Hitam	<i>Nannosciurus melanotis</i>	LC	DL	
27	Sciuridae	Bajing Tanah Ekor Tegak	<i>Rheithrosciurus macrotis</i>	VU	DL	
28	Suidae	Babi Berjenggot	<i>Sus barbatus</i>	VU		
29	Tragululidae	Kancil Napu	<i>Tragulus napu</i>	LC	DL	
30	Ursidae	Beruang Madu	<i>Helarctos malayanus</i>	VU	DL	I
31	Viverridae	Binturung	<i>Arctictis binturong</i>	VU		II
32	Viverridae	Garangan ekor pendek	<i>Herpestes brachyurus</i>	LC		
33	Viverridae	Musang Galing	<i>Paguma larvata</i>	LC		





NUSANTARA

NO	Family	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Perlindungan		
				IUCN	P106	CITES
34	Viverridae	Musang Luwak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	LC		
35	Viverridae	Musang Leher Kuning	<i>Martes flavigula</i>	LC		
36	Viverridae	Musang Tenggalung	<i>Viverra zangalunga</i>	LC		
37	Viverridae	Musang Belang	<i>Hemigalus derbyanus</i>	LC		

Keterangan

IUCN : *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*

CITES : *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*

P.106 : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018

End : Endemik atau tumbuhan dengan penyebaran terbatas (Daerah penyebaran terbatas hanya di Pulau Kalimantan saja)

II : Apendiks II: daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan

NT : *Near Threaten* (Hampir Terancam)

VU : *Vulnerable* (Rentan)

LC : *Least Concern* (Resiko Rendah)

DL : Dilindungi

#### 4.3.2.2. Spesies Mamalia di Bentang Alam Mangrove Mentawir – Utara Hutan Lindung Sungai Wain (FF)

Ditemukan setidaknya 23 spesies mamalia dari 15 famili pada bentang alam Mangrove Mentawir – Utara Hutan Lindung Sungai Wain. Area ini merupakan bentang alam hutan mangrove dan berasosiasi dengan hutan dataran rendah sekunder. Kamera jebak otomatis dipasang pada lokasi hutan dataran rendah pada titik FF3 dan FF4. Sedangkan di tutupan hutan mangrove pada titik FF1 dan FF2 tidak dipasang kamera jebak karena lokasinya benar-benar murni berhutan mangrove.

Berikut ini daftar spesies mamalia di bentang alam Mangrove Mentawir – Utara Hutan Lindung Sungai Wain.

**Tabel 4.63.** Daftar Spesies Mamalia di bentang alam Mangrove Mentawir – Utara Hutan Lindung Sungai Wain

NO	Family	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	FF				Methods
				1	2	3	4	
1	Cercopithecidae	Monyet Ekor Panjang	<i>Macaca fascicularis</i>			2		DO
2	Cercopithecidae	Beruk	<i>Macaca nemestrina</i>			5		CT
3	Cercopithecidae	Lutung Kelabu	<i>Trachypithecus cristatus</i>			5	8	DO
4	Cercopithecidae	Bekantan	<i>Nasalis larvatus</i>	6	5	7	5	DO
5	Hylobatidae	Owa-Owa	<i>Hylobates muelleri</i>			2	2	DO
6	Cervidae	Rusa sambar	<i>Rusa unicolor</i>			1		CT
7	Erinaceidae	Tikus Bulan	<i>Echinosorex gymnura</i>			1	1	CT
8	Felidae	Kucing batu	<i>Pardofelis marmorata</i>			1	1	CT
9	Felidae	Kucing kuwuk	<i>Prionailurus bengalensis</i>			1	1	CT
10	Hystricidae	Landak raya	<i>Hystrix brachyura</i>			4	1	CT
11	Muridae	Tupai sp.	<i>Tupaia sp.</i>			2		DO
12	Muridae	Rattus sp	<i>Rattus sp.</i>			1	1	CT
13	Ptilocercidae	Bajing Ekor Sikat	<i>Ptilocercus lowii</i>			1	1	DO
14	Mustelidae	Berang-berang	<i>Lutra sp</i>	1	2	1	2	DO
15	Manidae	Trenggiling	<i>Manis javanica</i>			1		CT
16	Sciuridae	Jelarang melayu	<i>Ratufa affinis</i>					DO
17	Sciuridae	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>			2		DO
18	Suidae	Babi Berjenggot	<i>Sus barbatus</i>			1	1	CT
19	Tragululidae	Kancil Napu	<i>Tragulus napu</i>					CT
20	Ursidae	Beruang Madu	<i>Helarctos malayanus</i>			1		CT
21	Viverridae	Musang Luwak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>			1		CT
22	Viverridae	Musang Tenggalung	<i>Viverra zangalunga</i>				1	CT
23	Viverridae	Musang Bulan	<i>Paguma larvata</i>				1	CT

Keterangan : MT: Metode pengamatan; CT: Camera Trap; DO: Pengamatan Langsung



NUSANTARA

Spesies bekantan (*Nasalis larvatus*) merupakan spesies mamalia yang paling sering terlihat di kawasan ini. Sebarannya memang luas di Teluk Balikpapan terutama dari Hutan Lindung Sungai Wain hingga ke utara. Sehingga di sekitar mangrove dan hutan dataran rendah Mentawir dan area PT. Inhutani I UM HTI Batu Ampar Mentawir sering terlihat.

Bekantan memiliki ketergantungan terhadap hutan dataran rendah dan mangrove. Sayangnya kawasan pesisir dan mangrove laju kerusakannya tinggi, terutama berubah untuk berbagai peruntukan seperti pemukiman, pelabuhan dan industri. Padahal beberapa makanan utama Bekantan ada pada vegetasi mangrove, seperti *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Avicenia alba*, *Avecennia marina*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia caseolaris*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Bruguiera parviflora* yang dimakan daun, buah dan terubusan/tunas muda (shoot). Jenis *Sonneratia alba* dan *Avicennia alba* sangat dominan dimakan dari berbagai jenis Spesies yang ada di hutan mangrove yang dimakan, yaitu sebesar 10.6 % dan 7.6 % untuk masing-masing jenis tersebut, dibandingkan dengan *Rhizophora* spp. yang hanya dimakan sebesar 0.8 % dari keseluruhan pakan yang dimakan hasil pengamatan di Samunsam, Serawak (Salter et al., 1985).

Primata lain yang dijumpai di kawasan ini adalah spesies Lutung Kelabu (*Trachypithecus cristatus*) dan Owa Kelawat (*Hylobates muelleri*) terutama di titik FF4 yang berdekatan dengan Hutan Lindung Sungai Wain. Kehadirannya memang dimungkinkan terutama di titik FF3 dan FF4 yang masih berupa hutan sekunder dataran rendah.

Spesies Rusa sambar dan spesie ungulata lainnya (babi dan pelanduk kancil) masih teridentifikasi di area ini. Juga spesies landak (*Hystrix brachyura*). Berikut ini photo dari kamera jebak otomatis dari lokasi FF3.



**Gambar 4.86.** Rusa (*Rusa unicolor*) dan Landak Raya (*Hystrix brachyura*) di lokasi FF bentang alam hutan dataran rendah mentawir – hutan lindung sungai wain.

Berikut ini daftar spesies mamalia yang dilindungi dan status konservasinya berdasarkan redlist databook IUCN di bentang alam hutan Mangrove Mentawir – Hutan Lindung Sungai Wain





NUSANTARA

**Tabel 4.64.** Daftar spesies mamalia yang dilindungi dan status konservasinya berdasarkan redlist databook IUCN di bentang alam hutan Mangrove Mentawir – Hutan Lindung Sungai Wain

NO	Family	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Perlindungan		
				IUCN	P106	CITES
1	Cercopithecidae	Monyet Ekor Panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	EN		II
2	Cercopithecidae	Beruk	<i>Macaca nemestrina</i>	EN		II
3	Cercopithecidae	Lutung Kelabu	<i>Trachypithecus cristatus</i>	VU	DL	II
4	Cercopithecidae	Bekantan	<i>Nasalis larvatus</i>	EN	DL	I
5	Hylobatidae	Owa-Owa	<i>Hylobates muelleri</i>	EN	DL	I
6	Cervidae	Rusa sambar	<i>Rusa unicolor</i>	VU	DL	
7	Erinaceidae	Tikus Bulan	<i>Echinosorex gymnura</i>	LC		
8	Felidae	Kucing batu	<i>Pardofelis marmorata</i>	NT	DL	I
9	Felidae	Kucing kuwuk	<i>Prionailurus bengalensis</i>	LC	DL	I
10	Hystriidae	Landak raya	<i>Hystrix brachyura</i>	LC		
11	Muridae	Tupaia sp.	<i>Tupaia sp.</i>			
12	Muridae	Rattus sp	<i>Rattus sp.</i>			
13	Ptilocercidae	Bajing Ekor Sikat	<i>Ptilocercus lowii</i>	LC		
14	Mustelidae	Berang-berang	<i>Lutra sp</i>	EN	DL	
15	Manidae	Trenggiling	<i>Manis javanica</i>	CR	DL	
16	Sciuridae	Jelarang melayu	<i>Ratufa affinis</i>	NT		
17	Sciuridae	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	LC		
18	Suidae	Babi Berjenggot	<i>Sus barbatus</i>	VU		
19	Tragululidae	Kancil Napu	<i>Tragulus napu</i>	LC	DL	
20	Ursidae	Beruag Madu	<i>Helarctos malayanus</i>	VU	DL	I
21	Viverridae	Musang Luwak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	LC		
22	Viverridae	Musang Tenggalung	<i>Viverra zangalunga</i>	LC		
23	Viverridae	Musang Bulan	<i>Paguma larvata</i>	LC		

Keterangan

IUCN : *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*

CITES : *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*

P.106 : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018

- End : Endemik atau tumbuhan dengan penyebaran terbatas (Daerah penyebaran terbatas hanya di Pulau Kalimantan saja)
- II : Apendiks II: daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan
- NT : *Near Threaten* (Hampir Terancam)
- VU : *Vulnerable* (Rentan)
- LC : *Least Concern* (Resiko Rendah)
- DL : Dilindungi

#### 4.3.2.3. Spesies Mamalia di Bentang Alam Mangrove Muara Jawa (MJ)

Di kawasan hutan mangrove muara jawa tidak banyak spesies mamalia yang teridentifikasi. Kawasan ini didominasi oleh vegetasi mangrove terutama spesies nipah. Hanya 7 spesies mamalia yang berhasil diidentifikasi dari lokasi ini, yaitu 2 spesies primate, 1 spesies kelelawar, 1 spesies berang-berang, 1 spesies bajing dan 1 spesies ungulate. Berikut ini daftar spesies mamalia di Muara Jawa yang teridentifikasi selama survey.

**Tabel 4.65.** Spesies Mamalia di Hutan Mangrove Muara Jawa

NO	Family	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	MJ			Methods
				1	2	3	
1	Cercopithecidae	Beruk	<i>Macaca nemestrina</i>	12	10	9	DO
2	Cercopithecidae	Bekantan	<i>Nasalis larvatus</i>	4	6	4	DO
3	Pteropodidae	Codot krawar	<i>Cynopterus brachyotis</i>	2			TR
4	Muridae	Rattus sp	<i>Rattus sp.</i>	1	1	1	DO
5	Mustelidae	Berang-berang	<i>Lutra sp</i>		1	1	DO
6	Sciuridae	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	1	1	1	DO
7	Suidae	Babi Berjenggot	<i>Sus barbatus</i>	1		1	FP

Keterangan : MT: Metode pengamatan; CT: Camera Trap; DO: Pengamatan Langsung; FP: Foot print

Berdasarkan status perlindungan dan status konservasi spesies mamalia yang teridentifikasi di bentang alam Muara Jawa seperti pada tabel berikut ini.



NUSANTARA

**Tabel 4.66.** Daftar spesies mamalia yang dilindungi dan status konservasinya berdasarkan redlist databook IUCN di bentang alam Muara Jawa

NO	Family	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Perlindungan		
				IUCN	P106	CITES
1	Cercopithecidae	Beruk	<i>Macaca nemestrina</i>	EN		II
2	Cercopithecidae	Bekantan	<i>Nasalis larvatus</i>	EN	DL	I
3	Pteropodidae	Codot krawar	<i>Cynopterus brachyotis</i>	LC		
4	Muridae	Rattus sp	<i>Rattus sp.</i>			
5	Mustelidae	Berang-berang	<i>Lutra sp</i>	EN	DL	
6	Sciuridae	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	LC		
7	Suidae	Babi Berjenggot	<i>Sus barbatus</i>	VU		

Keterangan

IUCN : *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*

CITES : *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*

P.106 : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018

End : Endemik atau tumbuhan dengan penyebaran terbatas (Daerah penyebaran terbatas hanya di Pulau Kalimantan saja)

II : Apendiks II: daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan

NT : *Near Threaten* (Hampir Terancam)

VU : *Vulnerable* (Rentan)

LC : *Least Concern* (Resiko Rendah)

DL : Dilindungi

Kondisi dominansi hutan mangrove apalagi sudah terganggu dengan aktivitas pembangunan menyebabkan bentang alam Muara Jawa tidak kaya akan keragaman spesies mamalia. Bekantan dan Beruk menjadi spesies yang relatif dominan karena perilaku ekologisnya sangat memungkinkan. Sedangkan spesies lain tidak. Kehadiran spesies belang-berang juga paling memungkinkan karena pakan dari spesies ini adalah ikan atau satwa perairan lainnya.

### 4.3.3. Herpetofauna (Amfibi dan Reptil)

Kalimantan setidaknya mempunyai setidaknya 183 Jenis Amfibi, 50 tahun berlalu sejak pengkajian pertama dilakukan katak dan kodok di Kalimantan yang terdaftar hanya 92 jenis. Angka tersebut terus bertambah karena jenis-jenis baru masih terus ditemukan setiap tahunnya (Inger R.F dan R.B Stuebing, 2017). Sedangkan untuk jenis reptil Das (2011) memperkirakan jumlah jenis reptil yang ada di Kaliman sebanyak 293 jenis dari 160 jenis ular, 111 jenis kadal, 19 jenis kura-kura dan penyu, dan 3 jenis buaya.

Identifikasi kehadiran jenis amfibi dan reptil yang dilakukan di wilayah IKN (Ibu Kota Negara Nusantara) yang direncanakan sebagai koridor ekologi secara umum adalah tipe habitat hutan daratan rendah, hutan tanaman dan ekosistem mangrove. Ketiga lokasi tersebut adalah Bentang alam Gunung Parung (GP) yang terletak pada sisi utara batas IKN, yang merepresentasikan tipe habitat hutan alam dataran rendah dan hutan tanaman. dengan 6 titik lokasi pengamatan. Sedangkan pada bagian selatan dilakukan di sebagian area teluk Balikpapan dan Delta Mahakam yang merepresentasikan habitat mangrove dengan jumlah titik pengamatan sebanyak 7 titik pengamatan. Pada Area Teluk Balikpapan dilakukan di wilayah administrasi Kelurahan Mentawir (FF) sebanyak 4 titik pengamatan dan pada delta Mahakam masuk dalam wilayah administrasi kecamatan Muara Jawa (MJ) sebanyak 3 titik pengamatan.

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan, secara keseluruhan jenis amfibi dan amfibi yang teridentifikasi adalah 40 jenis dengan 410 individu yang terdiri dari 22 jenis amfibi dan 16 jenis reptil, kelas amfibi terbagi menjadi 6 famili dan kelas reptil terbagi menjadi 10 famili. Jumlah tiap famili dan jenis dapat dilihat pada tabel berikut.





NUSANTARA

**Tabel 4.67.** Famili dan Jumlah Jenis Amfibi dan Reptil yang Teridentifikasi

No	Famili	Jumlah Jenis
Amfibi		
1	Bufonidae	1
2	Dicroglossidae	6
3	Megophryidae	3
4	Microhylidae	2
5	Ranidae	6
6	Rhacophoridae	4
Reptil		
7	Agamidae	4
8	Colubridae	3
9	Crocodylidae	1
10	Gekkonidae	1
11	Homalopsidae	1
12	Natricidae	1
13	Pareidae	1
14	Scincidae	4
15	Trionychidae	1
16	Varanidae	1

Dari tabel di atas terlihat bahwa untuk amfibi famili ranidae dan diclogrossidae ditemukan dalam jumlah terbanyak, hal ini dikarenakan kedua famili ini memang memiliki anggota jenis terbanyak dibanding famili yang lain, demikian pula untuk kelas reptil jenis yang banyak dijumpai adalah dari famili agamidae scincidae dan colubridae yang memiliki jenis lebih banyak dibandingkan famili yang lain.

Sedangkan jenis amfibi dan reptil yang teridentifikasi dari ketiga lokasi studi dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.68.** Jenis Amfibi dan Reptil yang dijumpai pada lokasi studi

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Lokasi												
				GP						FF				MJ		
				1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
<b>Ampibi</b>																
1	Bufonidae	<i>Ingerophrynus divergens</i>	Kodok Puru										√			
2	Dicroglossidae	<i>Limnonectes paramacrodon</i>	Katak Rawa	√	√	√	√	√	√			√	√			
3	Dicroglossidae	<i>Fejervaya limnocharis</i>	Katak sawah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	Dicroglossidae	<i>Fejervaya cancrivora</i>	Katak sawah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	Dicroglossidae	<i>Limnonectes kuhlii</i>	Bangkong tuli			√	√									
6	Dicroglossidae	<i>Limnonectes leporinus</i>	Katak Besar Sungai			√	√									
7	Dicroglossidae	<i>Occidozyga laevis</i>	Bancet Rawa					√	√							
8	Megophryidae	<i>Leptobranchella gracilis</i>	Katal Serasah			√	√	√	√							
9	Megophryidae	<i>Pelobatrachus nasuta</i>	Katak-tanduk hidung-panjang			√	√	√	√							
10	Megophryidae	<i>Leptobranchium abbotti</i>	Bangkong serasah					√								
11	Microhylidae	<i>Chaperina fusca</i>	Katak Kecil Berbintik					√	√				√			
12	Microhylidae	<i>Metaphrynella sundana</i>	Katak Lubang Pohon					√	√							
13	Ranidae	<i>Indosylvirana nicobariensis</i>	Kongkang jangkrik	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
14	Ranidae	<i>Pulchrana baramica</i>	Katak berteling emas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
15	Ranidae	<i>Chalcorana raniceps</i>	Kongkang gading	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16	Ranidae	<i>Chalcorana megalonesa</i>	Katak Bibir Putih Besar			√	√	√								
17	Ranidae	<i>Pulchrana picturata</i>	Katak Sungai Berbintik			√	√									
18	Ranidae	<i>Hylarana erythraea</i>	Katak Hijau			√	√	√	√				√	√		
19	Rhacophoridae	<i>Rhacophorus pardalis</i>	Katak Pohon Terbang	√	√	√	√	√	√				√	√		
20	Rhacophoridae	<i>Polypedates leucomystax</i>	Katak pohon bergaris	√	√	√	√	√	√				√	√		
21	Rhacophoridae	<i>Polypedates macrotis</i>	Katak Pohon Telinga Gelap	√	√	√	√	√	√	√			√	√		
22	Rhacophoridae	<i>Polypedates ottilophus</i>	Katak Pohon			√	√	√	√				√	√		



NUSANTARA

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Lokasi														
				GP						FF				MJ				
				1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3		
			Telinga															
<b>Reptil</b>																		
23	Agamidae	<i>Draco volans</i>	Cekibar		√	√	√											
24	Agamidae	<i>Gonocephalus grandis</i>	Bunglon Surai Terpotong		√	√	√											
25	Agamidae	<i>Bronchocela jubata</i>	Bunglon surai									√	√					
26	Agamidae	<i>Bronchocela cristatella</i>	Bunglon									√	√					
27	Colubridae	<i>Dendrelaphis formosus</i>	Ular Paku		√													
28	Colubridae	<i>Chrysopelea paradisi</i>	Ular Terbang										√					
29	Colubridae	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	Ular segitiga-merah										√					
30	Crocodylidae	<i>Crocodylus porosus</i>	Buaya Muara							√	√				√	√	√	
31	Gekkonidae	<i>Cyrtodactylus malayanus</i>	Cecak			√	√						√					
32	Homalopsidae	<i>Homalopsis buccata</i>	Ular Air	√	√													
33	Natricidae	<i>Macropisthodon rhodomelas</i>	Ular Picung Leher Biru				√											
34	Pareidae	<i>Pareas carinatus</i>	Ular Siput											√				
35	Scincidae	<i>Eutropis rudis</i>	Kadal serasah coklat				√					√	√					
36	Scincidae	<i>Sphenomorphus scotoophilus</i>	Kadal Sungai										√					
37	Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>	Kadal Kebun									√	√					
38	Scincidae	<i>Emoia atrocostata</i>	Kadal Mangrove							√	√				√	√	√	
39	Trionychidae	<i>Dogania supлана</i>	Labi-labi hutan									√						
40	Varanidae	<i>Varanus salvator</i>	Biawak Air	√	√					√	√			√				

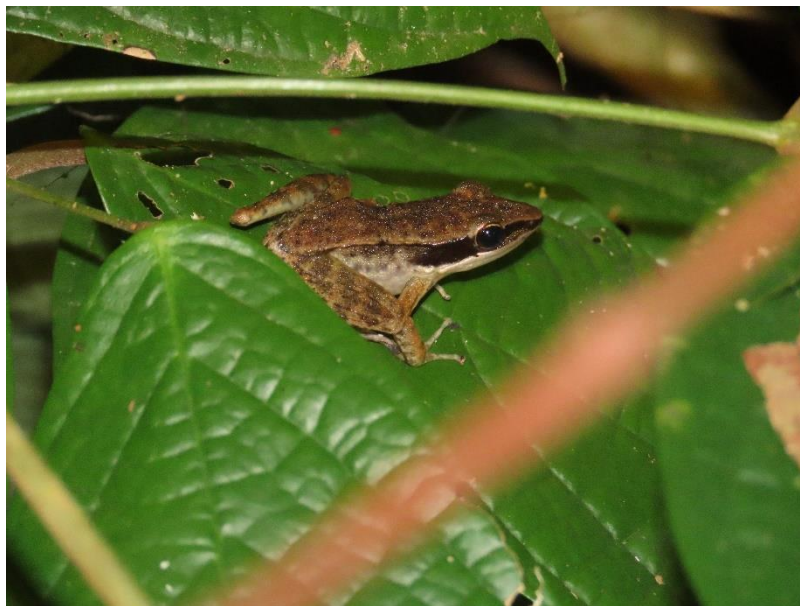
Jika dilihat dari tabel di atas lokasi GP adalah lokasi yang paling banyak jumlah jenis yang dijumpai dibanding lokasi FF dan MJ. Hal ini dikarena lokasi GP sebagian besar titik pengamatan berada di hutan alam dataran rendah dengan karakternya kekayaan jenis yang tinggi.

Sedangkan lokasi FF dan MJ merupakan hutan mangrove, hanya sebagian jenis amfibi dan reptil yang bisa beradaptasi pada habitat tersebut. Tingginya salinitas

menjadi salah satu faktor pembatas rendahnya kekayaan jenis pada tipe ekosistem ini.

Tutupan lahan berhutan merupakan faktor utama keberadaan dan kehadiran jenis herpetofauna. Hutan merupakan faktor utama yang menyediakan pakan, tempat berlindung dan berkembang biak jenis-jenis amfibi maupun reptil.

Terdapat 4 jenis yang teridentifikasi hadir pada semua lokasi pengamatan, jenis tersebut adalah *Fejervaya limnocharis*, *Fajervarva cancrivora*, *Indosylvirana nicobariensis*, dan *Chalcorana raniceps*, Jenis tersebut merupakan jenis yang mampu beradaptasi dengan lingkungan “terganggu” dan memiliki persebaran habitat yang luas dari hutan tsekunder sampai dengan lingkungan manusia.



**Gambar 4.87.** *Indosylvirana nicobariensis*, salah satu jenis katak yang dijumpai hadir di ketiga lokasi pengamatan

Dari hasil pengamatan teridentifikasi juga jenis yang mendiami hutan primer yaitu adalah jenis *Pelobatrachus nasuta*, *Leptobrachella gracilis*, *Metaphrynella sundana* dan *Leptobrachium abbotti* yang dijumpai pada titik GP, ketiga jenis tersebut





NUSANTARA

merupakan katak serasah yang hidup di lantai hutan di atas serasah-serasah daun untuk berkamuflase dan bertahan hidup.



**Gambar 4.88.** Jenis *Leptobrachella gracilis* (1) dan *Pelobatrachus nasuta* (2) salah satu katak serasah yang dijumpai hadir pada titik GP.

#### 4.5.3.2 Keanekaragaman Amfibi dan Reptil

Keanekaragaman jenis adalah jumlah jenis (spesies) yang beragam yang hidup di suatu lokasi tertentu. Untuk memudahkan dalam membandingkan keanekaragaman antar lokasi para ahli ekologi mengembangkan indeks kuantitatif.

Keanekaragaman jenis tertinggi terdapat pada lokasi GP dengan nilai  $H'$  3,00. Lokasi FF menempati keanekaragaman jenis tertinggi kedua dengan nilai  $H'$  2,74, diikuti oleh lokasi MJ dan merupakan keanekaragaman jenis terendah dengan nilai  $H'$  1,79.

Berikut tabel keanekaragaman jenis pada semua lokasi:

**Tabel 4.69.** Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) Amfibi dan Reptil pada Tiap Lokasi

Lokasi	Jumlah Jenis	Jumlah Individu	Indeks Keanekaragaman $H'$	Indeks Kekayaan (R)	Indeks Kemerataan (e)
GP	30	240	3,00	5,29	0,88
FF	25	132	2,74	4,92	0,85
MJ	7	38	1,79	1,65	0,92

Ket.  $H'$ : tinggi =  $R > 3,0$ ; sedang =  $2,0 - 3,0$ ; rendah =  $0 - 2,0$  (Barbour et al. 1987)  
 Dmg: tinggi =  $R > 5,0$ ; sedang =  $3,5 - 5,0$ ; rendah =  $R < 3,5$  (Maguran, 1988)  
 e: tidak merata =  $0 - 0,25$ ; kurang merata =  $0,26 - 0,50$ ; cukup merata =  $0,51 - 0,75$ ;  
 hampir merata =  $0,76 - 0,95$ ; merata =  $0,96 - 1,00$  (Maguran, 1988)

Dari perhitungan tabel di atas menunjukkan dari ketiga lokasi, titik GP merupakan lokasi dengan indeks keanekaragaman dengan kriteria **Tinggi** dengan nilai  $H' > 3$ , diikuti oleh lokasi FF dengan indeks keanekaragaman dengan kriteria **Sedang** dengan nilai  $H'$  2-3. Sedangkan titik MJ merupakan lokasi dengan indeks keanekaragaman dengan kriteria **Rendah** dengan nilai  $H'$  0-2.

Kekayaan jenis sering disebut juga sebagai keanekaragaman alfa. Keanekaragaman alfa merupakan keanekaragaman jenis yang berada dalam suatu komunitas atau habitat (Henderson, 2003). Indeks Kekayaan Jenis (species richness) berfungsi untuk mengetahui kekayaan jenis setiap spesies dalam setiap komunitas yang dijumpai.

Dari analisis data yang telah dilakukan dari ketiga lokasi diperoleh nilai kekayaan jenis tertinggi terdapat pada lokasi GP dengan nilai 5,29, diikuti oleh lokasi FF dengan nilai 4,92, dan lokasi MJ menempati nilai kekayaan jenis paling rendah dengan nilai 1,65, berikut tabel perhitungan indeks kekayaan jenis pada tiap lokasi:

Berdasarkan tabel di atas nilai indeks kekayaan jenis amfibi dan reptil pada lokasi pengamatan (studi) lokasi GP merupakan lokasi dengan nilai indeks kekayaan dengan kriteria **Tinggi** dengan nilai  $R > 5,0$ . Sedangkan lokasi FF termasuk kriteria **Sedang**



NUSANTARA

dengan nilai  $R\ 3,5 > 5,0$ , dan lokasi FF termasuk dalam kriteria **Rendah** dengan nilai  $R < 3,5$ .

Indeks pemerataan (e) yang semakin tinggi atau mendekati 1 mengandung pengertian bahwa jumlah individu jenis terdistribusi secara merata pada setiap jenisnya. Dan sebaliknya jika nilai e semakin rendah atau mendekati 0 maka artinya distribusi jumlah individu tidak merata. Tabel berikut menunjukkan indeks pemerataan jenis pada setiap lokasi pengamatan:

Nilai Indeks Kemerataan yang diperoleh dari ketiga lokasi pengamatan 0,88-0,92 yang masuk kedalam kriteria **Hampir Merata**. Pada masing-masing lokasi dapat dikatakan hampir tidak ada jenis yang didata dengan jumlah individu yang berlimpah sehingga mendominasi lokasi tersebut.

Kekayaan jenis pada suatu lokasi bisa berbeda dengan lokasi lainnya, hal ini salah satunya bisa disebabkan oleh keragaman tumbuhan atau habitat: keragaman dapat meningkat dengan semakin beragamnya habitat (Kusrini, 2009). Kekayaan jenis selalu berhubungan dengan keanekaragaman jenis, semakin tinggi keanekaragaman jenis suatu daerah maka semakin tinggi kekayaan jenisnya. Setiap kelompok makhluk hidup akan mencapai kekayaan spesies tertingginya hanya pada belahan dunia tertentu. Variasi-variasi lingkungan setempat berupa iklim, lingkungan, topografi dan usia geologi juga merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi pola kekayaan jenis (Huston, 1994; Gaston, 2000; dalam Indrawan et al, 2007). Tipe ekosistem dan kualitasnya mempengaruhi komposisi jenis yang hidup didalamnya. Semakin baik kondisi ekosistem akan semakin beragam jenis-jenis yang akan dijumpai.

Dalam penelitian eksploratif, terdapat korelasi yang jelas antara kekayaan jenis dengan waktu pengamatan dan luasan areal yang disurvei. Hal utama yang berkaitan dengan estimasi kekayaan spesies adalah seberapa besar usaha yang dilakukan

dalam melakukan sampling (Magurran, 2004). Namun adanya keterbatasan sumber daya sehingga mempengaruhi usaha (effort) yang dilakukan. Jadi dapat diduga pada ketiga lokasi jika ditambah waktu dan jalur masih akan didapat penambahan jenis amfibi-reptil dan ini mengindikasikan lokasi penelitian masih menyimpan potensi keanekaragaman hayati (amfibi-reptil) yang tinggi.

#### 4.5.3.3. Status Perlindungan, Endemisitas Amfibi dan Reptil

Berdasarkan informasi dari Amphibiaweb.org di dunia terdapat lebih 6.300 jenis amfibi yang tercatat. Dewasa ini, keberadaan ribuan jenis amfibi tersebut semakin terancam. Sebanyak 32% amfibi dunia, yaitu sebanyak 1.856 spesies amfibi tercatat dalam daftar merah IUCN (*IUCN Red List*) dengan status terancam. Sejak awal kemunculannya di bumi sekitar 300 juta tahun lalu, selama dua decade terakhir, amfibi terus mengalami penurunan populasi. Jumlah spesies yang punah hingga saat ini diperkirakan mendekati angka 168 spesies sedangkan 34% spesies amfibi mengalami penurunan angka populasi. Hal ini mengindikasikan bahwa angka kepunahan spesies amfibi dan ancaman terhadap keberadaannya akan terus meningkat.

Secara global banyak faktor yang mempengaruhi penurunan populasi jenis amfibi, diantaranya faktor tersebut adalah:

- Perubahan, fragmentasi dan kerusakan habitat;
- Eksploitasi yang berlebihan;
- Introduksi jenis asing pada habitat;
- Perubahan iklim, radiasi;
- Serangan penyakit, kelaianan morfologi, kontaminsi bahan kimia;
- Gabungan berbagai faktor (Sinergisitas).





NUSANTARA

Rentang daya jelajah (home range) amfibi dan reptile yang relative sempit juga menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan dalam kelestarian jenis. Relung (niche) ekologi menjadi bagian penting bagi amfibi dan reptil pada suatu ekosistemnya. Rusaknya sebagian kecil dari suatu ekosistem bisa jadi menghilangkan satu relung ekologi yang merupakan habitat penting bagi suatu jenis amfibi atau reptile yang akhirnya berdampak pada keberadaan (existing) jenis tersebut.

Kalimantan merupakan salah satu pulau besar yang ada di Indonesia yang memiliki tingkat spesies-spesies endemik yang tinggi. Keberadaan jenis endemik ini semakin terancam dengan banyaknya perubahan-perubahan berupa fragmentasi dan degradasi habitat. Fragmentasi habitat akan menghalangi proses pencarian pakan, penyebaran dan kolonisasi berbagai spesies dan populasi (Primack et al, 2007).

**Tabel 4.70.** Status Perlindungan dan Endemisitas Jenis Amfibi dan Reptil yang Teridentifikasi

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Perlindungan			END
				IUCN	P106	CITES	
<b>Ampibi</b>							
1	Bufonidae	<i>Ingerophrynus divergens</i>	Kodok Puru	LC			
2	Dicroglossidae	<i>Limnonectes paramacrodon</i>	Katak Rawa	NT			
3	Dicroglossidae	<i>Fejervaya limnocharis</i>	Katak sawah	LC			
4	Dicroglossidae	<i>Fejervaya carnivora</i>	Katak sawah	LC			
5	Dicroglossidae	<i>Limnonectes kuhlii</i>	Bangkong tuli	LC			
6	Dicroglossidae	<i>Limnonectes leporinus</i>	Katak Besar Sungai	LC			
7	Dicroglossidae	<i>Occidozyga laevis</i>	Bancet Rawa	LC			
8	Megophryidae	<i>Leptobranchella gracilis</i>	Katal Serasah	LC			√
9	Megophryidae	<i>Pelobatrachus nasuta</i>	Katak-tanduk hidung-panjang	LC			
10	Megophryidae	<i>Leptobranchium abbotti</i>	Bangkong serasah	LC			
11	Microhylidae	<i>Chaperina fusca</i>	Katak Kecil Berbintik	LC			
12	Microhylidae	<i>Metaphrynella sundana</i>	Katak Lubang Pohon	LC			
13	Ranidae	<i>Indosylvirana nicobariensis</i>	Kongkang jangkrik	LC			
14	Ranidae	<i>Pulchrana baramica</i>	Katak berteling emas	LC			

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Perlindungan			END
				IUCN	P106	CITES	
15	Ranidae	<i>Chalcorana raniceps</i>	Kongkang gading	LC			√
16	Ranidae	<i>Chalcorana megalonesa</i>	Katak Bibir Putih Besar	LC			
17	Ranidae	<i>Pulchrana picturata</i>	Katak Sungai Berbintik	LC			
18	Ranidae	<i>Hylarana erythraea</i>	Katak Hijau	LC			
19	Rhacophoridae	<i>Rhacophorus pardalis</i>	Katak Pohon Terbang	LC			
20	Rhacophoridae	<i>Polypedates leucomystax</i>	Katak pohon bergaris	LC			
21	Rhacophoridae	<i>Polypedates macrotis</i>	Katak Pohon Telinga Gelap	LC			
22	Rhacophoridae	<i>Polypedates otilophus</i>	Katak Pohon Telinga	LC			
<b>Reptil</b>							
23	Agamidae	<i>Draco volans</i>	Cekibar	LC			
24	Agamidae	<i>Gonocephalus grandis</i>	Bunglon Surai Terpotong	LC			
25	Agamidae	<i>Bronchocela jubata</i>	Bunglon surai	LC			
26	Agamidae	<i>Bronchocela cristatella</i>	Bunglon	LC			
27	Colubridae	<i>Dendrelaphis formosus</i>	Ular Paku	LC			
28	Colubridae	<i>Chrysopelea paradisi</i>	Ular Terbang	LC			
29	Colubridae	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	Ular segitiga-merah	LC			
30	Crocodylidae	<i>Crocodylus porosus</i>	Buaya Muara	LC	DL		
31	Gekkonidae	<i>Cyrtodactylus malayanus</i>	Cecak	LC		I	√
32	Homalopsidae	<i>Homalopsis buccata</i>	Ular Air	LC			
33	Natricidae	<i>Macropisthodon rhodomelas</i>	Ular Picung Leher Biru	LC			
34	Pareidae	<i>Pareas carinatus</i>	Ular Siput	LC			
35	Scincidae	<i>Eutropis rudis</i>	Kadal serasah coklat	LC			
36	Scincidae	<i>Sphenomorphus scotophilus</i>	Kadal Sungai	LC			
37	Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>	Kadal Kebun	LC			
38	Scincidae	<i>Emoia atrocostata</i>	Kadal Mangrove	LC			
39	Trionychidae	<i>Dogania suplana</i>	Labi-labi hutan	LC		II	
40	Varanidae	<i>Varanus salvator</i>	Biawak Air	NT		II	



NUSANTARA

Berdasarkan data di atas maka status perlindungan jenis amfibi dan reptil menurut IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) sebanyak 38 jenis masuk kriteria *Least Concern* (LC), 2 jenis kriteria *Near Threatened* (NT), Berdasarkan kriteria CITES (*Convention in International Trade of Endangered Species of Flora & Fauna*) terdapat 3 jenis yang masuk dalam kriteria Appendix I dan II yaitu; *Crocodylus porosus*, *Dogania subplana*, dan *Varanus salvator*. Sedangkan berdasarkan perundangan dan peraturan di Indonesia, terdapat 3 jenis merupakan jenis endemik yaitu *Leptobrachella gracilis*, *Chalcorana raniceps*, dan *Cyrtodactylus malayanus*, terdapat 1 jenis yang masuk dalam kategori yang dilindungi yaitu *Crocodylus porosus*.

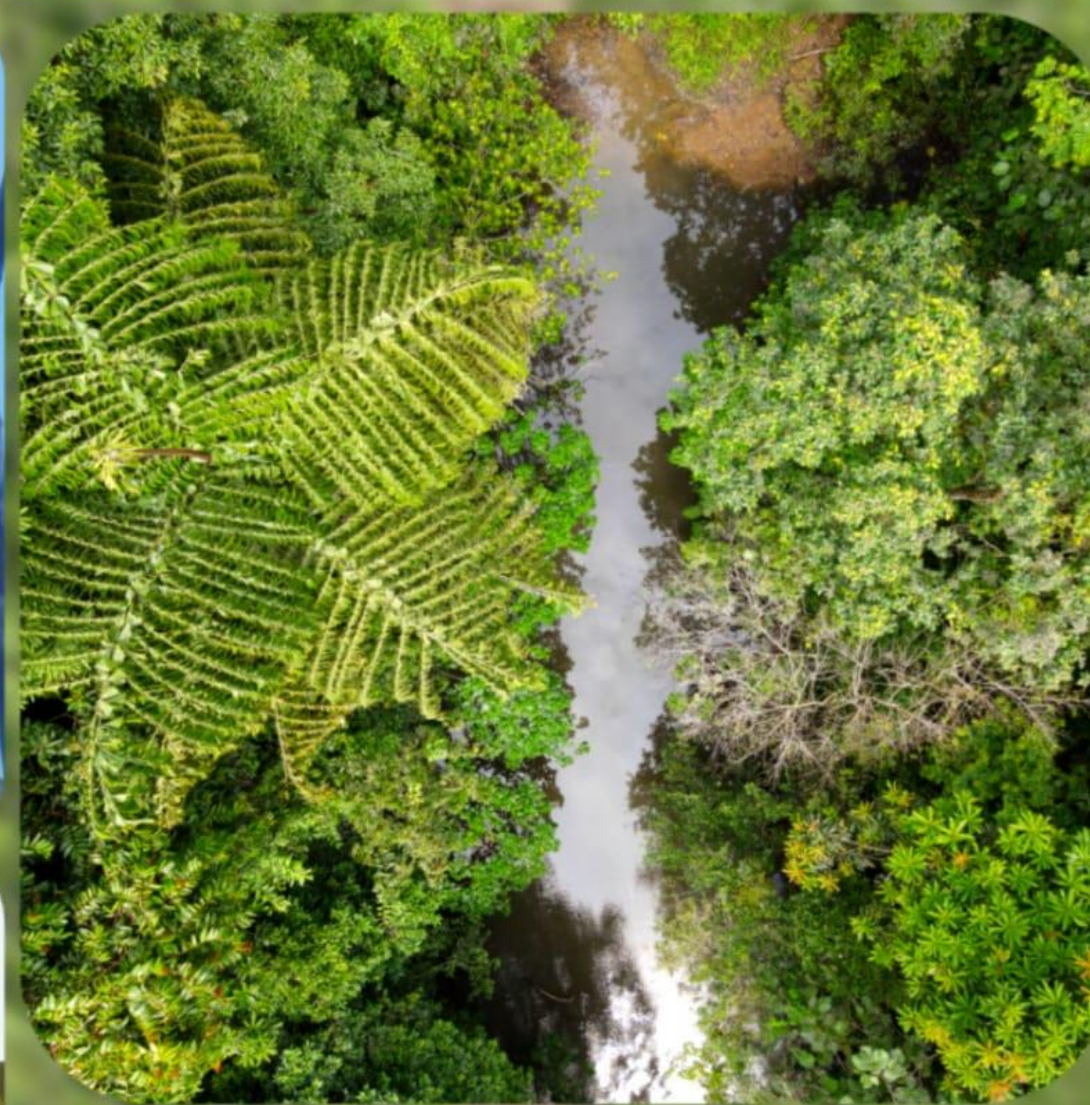
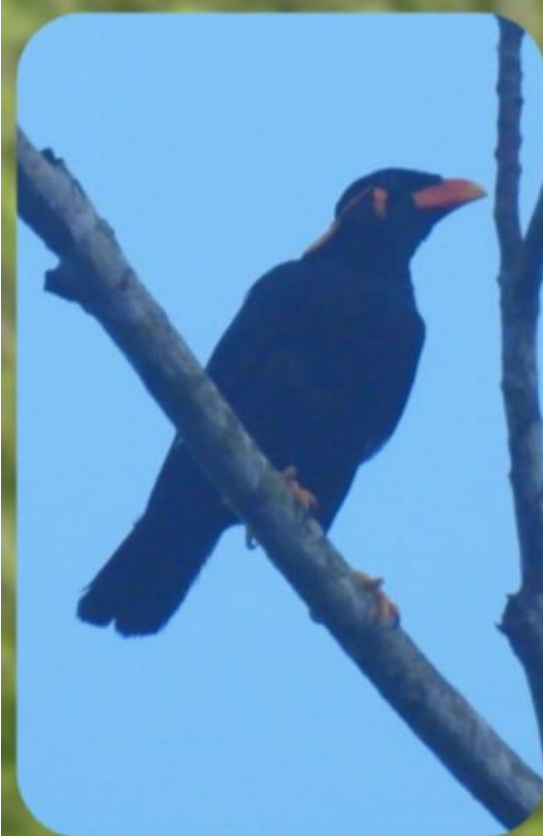


**Gambar 4.89.** Jenis *Crocodylus porosus* (Buaya Muara) merupakan jenis dengan kategori Appendix I dan Jenis Dilindungi.



**Gambar 4.90.** Jenis *Cyrtodactylus malayanus* Cicak Hutan Endemik Pulau Kalimantan











# Penutup

## 5.1. Diskusi Umum

Beberapa poin yang dapat dijadikan bahan diskusi dari survey keanekaragaman hayati pada rencana di area rencana koridor utara Rencana Ibu Kota (IKN) IKN :

1. Hasil survey ini hanyalah sebagian kecil dari keseluruhan wilayah IKN sebagai salah satu sumber data dasar (baseline) keanekaragaman hayati di dalam deliniasi IKN.
2. Dalam upaya pengelolaan keanekaragaman hayati, perlu mengumpulkan seluruh data yang ada di dalam IKN, potensi, permasalahan, potensi konflik dan upaya pengelolaannya secara keseluruhan yang sinergi dengan berbagai rencana di IKN, seperti forest city, smart city, koridor satwa liar, restorasi ekosistem, dan lain-lain.
3. Hasil survey ini menunjukkan bahwa masih terdapat tutupan berhutan yang menjadi sumber plasma nutfah dan menjadi habitat satwa liar penting di rencana koridor utara;
4. Terdapat berbagai spesies penting dalam kawasan ini baik spesies burung, mamalia, amfibi, reptile dan tumbuhan yang dapat dijadikan *standart assessment* untuk menyusun rencana koridor;
5. Oleh PT ITCI Hutani Manunggal (PT IHM), area di koridor utara sebagian ada yang ditetapkan sebagai kawasan bernilai konservasi tinggi (NKT) yang harusnya dikelola sedemikian tupa untuk mempertahankan tutupan lahan berhutan yang sudah dikelilingi tanaman hutan tanaman (HTI). Kawasan yang ditetapkan tersebut disebut sebagai Kawasan Lansekap Gunung Parung;

6. Area Gunung Parung ini di dalam perencanaan IKN ditetapkan sebagai kawasan yang tidak terbangun (*No-go area*) yang direncanakan sebagai koridor utara yang menghubungkan antara Taman Hutan Raya Bukit Soeharto dengan PBPH HA PT ITCIKU.
7. Pada rencana koridor utara IKN ini perlu perlakuan dan perencanaan pengelolaan yang melibatkan para pihak dan diketahui oleh Otorita IKN sehingga perencanaannya komprehensif, mengingat:
  - a. Tutupan lahan dari rencana koridor utara ini ada yang sempit dan terputus karena saat ini eksistingnya berupa hutan tanaman PT IHM;
  - b. Pada area PT ITCIKU saat ini pengelolaan hutan alamnya menerapkan sistem silvikultur Tebang Habis Penanaman Buatan (THPB), sehingga ada aktivitas penebangan (*land clearing*);
  - c. Pada area Taman Hutan Raya Bukit Soeharto semestinya harus inline dengan Rencana Pengelolaan Taman Hutan Raya Bukit Soeharto;
  - d. Masih terdapat potensi satwa liar dan tumbuhan alami yang penting pada pada rencana koridor utara ini sehingga perlu komitmen dan upaya pelestarian;
  - e. Perlu menetapkan spesies penting apa yang akan diakomodir di dalam rencana koridor sehingga perencanaan pengelolaan koridor akan menyesuaikan dengan kebutuhan ekologis spesies yang dimaksud;
  - f. Terdapat berbagai aktivitas manusia yang berpotensi mengganggu, seperti pemanenan batu di Gunung Parung, penebangan illegal, perburuan, aktivitas wisata dan lain-lain.
8. Pada lokasi survey lain di kawasan hutan mangrove dan hutan dataran rendah sekitar Mentawir dan Utara Sungai Wain, juga masih terdapat spesies penting yang harus dikelola apalagi area ini masih terhubung (*inter-connection*) dengan





NUSANTARA

- area rencana koridor selatan IKN. Juga terdapat potensi konflik antara satwa liar dan manusia (buaya-manusia);
9. Sebagai bagian dari Teluk Balikpapan dan salah satu lahan basah penting di Kalimantan Timur, terdapat berbagai spesies penting dalam kawasan ini baik spesies burung, mamalia, amfibi, reptile dan tumbuhan yang dapat dijadikan *standart assessment* untuk menyusun rencana pengelolaan kehati yang terkait dengan KEE Teluk Balikpapan maupun dengan rencana koridor selatan IKN serta rencana pengelolaan KPHL Balikpapan (HL Sungai Wain);
  10. Untuk area mangrove di Muara Jawa perlu tindak lanjut dan termuat dalam rencana pengelolaan keanekaragaman hayati IKN, yang bersinergi dengan tata ruang dan rencana pembangunan IKN. Kawasan mangrove di Muara Jawa sebagian sudah terganggu dengan aktivitas manusia, terutama untuk kepentingan industri. Terdapat potensi konflik antara manusia dan buaya di bentang alam mangrove di Muara Jawa;



**Gambar 5.1.** Papan Kawasan PBPH PT ITCIKU dengan Blok RKT Tebang Habis Permudaan Buatan di ujung Koridor Utara IKN

## 5.2. Rekomendasi

Beberapa rekomendasi yang dapat disampaikan antara lain:

1. Data keanekaragaman hayati pada dokumen ini dapat disandingkan dengan beberapa data keanekaragaman hayati dari dokumen sejenis pada lokasi lain di IKN, yang kemudian dapat dijadikan data dasar dalam menyusun rencana pengelolaan keanekaragaman hayati IKN yang bersinergi dengan berbagai rencana pembangunan dan berbagai konsep perencanaan pengelolaan kehutanan dan keanekaragaman hayati lainnya;
2. Pemilihan spesies utama untuk kebutuhan desain koridor utara perlu dilakukan dan ditetapkan sehingga dapat menetapkan rekomendasi minimal khususnya untuk memenuhi kebutuhan ekologis spesies utama tersebut, apalagi kondisi saat ini bukan merupakan tutupan berhutan terbaik;
3. Terdapat potensi konflik antara manusia dan satwa liar, seperti satwa buaya, atau beberapa satwa lain yang sudah pernah dilaporkan/dipublikasikan di daerah IKN, seperti beruang madu, orangutan, monyet dan beberapa jenis satwa berbisa. Diperlukan tindak lanjut untuk membuat rencana aksi mengatasi konflik satwa liar dan manusia di dalam dileaniasi IKN per spesies dan lokasi;
4. Perencanaan desain koridor segera dilakukan untuk menghindari lebih banyak gangguan dan segera menjadi rencana dasar untuk mendukung konsep Forest City;
5. Perlu tindakan cepat untuk memastikan rencana pengelolaan keanekaragaman hayati terkait beberapa kondisi eksisting selama ini berupa perizinan kehutanan (HTI) dan penerapan sistem silvikultur THPB di PT ITCIKU;



NUSANTARA

6. Pada perencanaan pengelolaan keanekaragaman hayati di dalam IKN perlu mempertimbangkan:
  - a) Menggunakan data dasar (baseline data) hasil inventarisasi, serta Sumber Daya Pengelola hingga melibatkan para pihak terkait (ahli, masyarakat, konsesi, serta pemangku kepentingan lainnya)
  - b) Menggunakan **Management Effectiveness Tracking Tool (METT)**
  - c) Memanfaatkan kesepakatan pada **hirarki biodiversitas** yang dikelola
  - d) Menentukan **special species**
  - e) Kajian Potensi Konflik dan Ancaman (konflik lahan dan konflik satwa-manusia, perburuan, kebakaran)
  - f) Evaluasi dan Monitoring (Terus dilakukan untuk mengetahui perkembangan pengelolaan)
  - g) Pelaporan









NUSANTARA

# DAFTAR PUSTAKA

- Adhiaramanti T, dan Sukiya (2016) Keanekaragaman Anggota Ordo Anura di Lingkungan Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Biologi* Vol. 5 No. 6, Tahun 2016.
- Baharuddin R (2021) Analisis Swot Pengembangan Wisata Bukit Bangkirai. Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang
- Barlow, J., Peres, C.A., 2004. Avifaunal responses to single and recurrent wildfires in Amazonian forests. *Ecological Application* 14, 1358-1373.
- Barlow, J., Peres, C.A., Henriques, L.M.P., Stouffer, P.C., Wunderle, J.M., 2006. The responses of understorey birds to forest fragmentation, logging and wildfires: an Amazonian synthesis. *Biological Conservation* 128, 182-192.
- Birdlife International, 2004. State of the World's Birds 2004. Indicator for Our Changing Planet. Birdlife International, Cambridge.
- Bobi M, Erianto, dan Slamet Rifanjani (2017) Keanekaragaman Herpetofauna di Kawasan Tambling Wildlife Nature Conservation (TWNC) Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) Pesisir Barat Lampung. *Jurnal Hutan Lestari* Vol. 5 No. 2, Tahun 2017 (348 – 355).
- Bodegom, S., Pelsler, P. B. dan Kessler, P. J. A. 1999. *Seedlings of Secondary Forest Tree Species of East Kalimantan, Indonesia*. MOFEC – Tropenbos – Kalimantan Project.
- Boer, C. 1994. Comparative study of bird's species diversity in reference to the effect of logging operation, in Kalimantan Tropical Rain Forest. Proceeding of the International Symposium on Asian Tropical Forest Management, PUSREHUT-UNMUL and JICA.
- Boer, C. 2015. Keragaman jenis burung di PT. Gunung Gajah Abadi. Lampiran dokumen Identifikasi Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi. Tidak dipublikasi.

- Borneo Carnivore Symposium (BCS), 2011. Carnivore distribution in Borneo. Seminar paper/proceeding on 1st Borneo Carnivore Symposium in Sabah, Malaysia.
- Burchart, S.H.M., Stattersfield, A.J., Bennun, L.A., Shutes, S.M., Akcakaya, H.R., Baillie, J.E.M., Stuart, S.N., Hilton-Taylor, C., Mace, G.M., 2004, Measuring global trends in the status of biodiversity: red list indices for birds. *Plos Biology* 2, 2294-2304.
- Corlett, R. T., 2009. *The Ecology of Tropical East Asia*. Oxford University Press, New York.
- Curran, L.M., and Leighton, M., 2000. Vertebrate responses to spatiotemporal variation in seed predation of mast-fruiting Dipterocarpaceae. *Ecological Monographs* 70, 121-150
- Curran, L.M., and Webb, C.O., 2000. Experimental test of the spatiotemporal scale of seed in mast-fruiting Dipterocarpaceae. *Ecological Monographs* 70, 151-170
- Das, I. 2011. *A Field Guide To The Reptiles Of South-East Asia*. New Holland Publishers (UK)
- Eaton JA, Brickle NW, van Balen S, Rheindt FE. 2016. *Bird of Indonesian Archipelago: Greater Sundas and Wallacea*. England: Lynx Edicions.
- Fachruddin. 2006. Konservasi dalam Islam. <http://bloggeripb.wordpress.com>, diakses tanggal 17 Juni 2020.
- Fachrul, M. F. 2007. *Metode Sampling Ekologi*. Cetakan 1. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Fauzan (2016) Kajian Pengembangan Ekowisata di Kawasan Wisata Alam di Kecamatan. Samboja, Kabupaten. Kukar. *Jurnal Eksis* Vol.12 No.1, April 2016 (3214-3345).
- Felton A, Wood J, Felton AM, Hennessey B, Lindenmayer DB. 2008. Bird community responses to reduced-impact logging in a certified forestry in lowland Bolivia. *Biological Conservation* 141, 545-555.
- Felton, A., Felton A.M., Wood, J., Lindenmayer, D.B., 2006. Vegetation structure, phenology, and regeneration in the natural and anthropogenic tree-fall gap



NUSANTARA

of a reduced impact logged subtropical Bolivian forest. *Forest Ecology and Management* 235, 186-193

Francis CM. 2005. *Pocket Guide to the Birds of Borneo*. The Sabah Society with WWF Malaysia, Kuala Lumpur.

Giman B, Stuebing R, Megum N, Mcshea W, and Stewart CM. 2007. Camera trapping inventory for mammals in a mixed use planted forest in Sarawak. *The Raffles Bulletin of Zoology* 55: 209–215.

Haas A, dkk. (2018) An Updated Checklist The Amphibians Diversity Of Maliau Basin Conesevation Area, Sabah, Malaysia. *Jurnal Evolutionary Systematics* Vol. 2, Tahun 2018 (89-114).

Hamidun MS, dan Dewi Wahyuni K Baderan (2014) *Habitat, Niche, dan Jasa Lingkungan Penyusun Utama Vegetasi Kawasan Hutan Nantu-Boliyohuto*. Laporan Akhir Penelitian Fundamental. Universitas Negeri Gorontalo

Haryono M, dkk. (2019) *Panduan Identifikasi Jenis Satwa Liar Dilindungi "Herpetofauna"*. Jakarta: Kementrian lingkungan Hidup dan Kehutanan, & Lembaga Ilmu pengetahuan Indonesia.

Hasim, S. dan lin. 2009. *Tanaman Hias Indonesia*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia* Jilid I. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan.

Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia* Jilid IV. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan.

Hidayah A (2018) *Keanekaragaman Herpetofauna di Kawasan Wisata Alam Coban Putri Desa Telekung Kecamatan Junrejo Batu Jawa Timur*. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim.

Hilmi NF, Jekti Prihatin, dan Vendi Eko Susilo (2020) *Anura (Katak dan Kodok) di Universitas Jember*. Trusmedia Grafika, Bnatul D.I. Yogyakarta.

Holttum, R. E. 1968. *Flora of Malay*. Vol II Ferns. SNP Publishers Pte Ltd. <https://www.cites.org/eng/apps/appendices.php>. Diakses tanggal 10 Januari 2019.

Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara.



- Inger RF, Stuebing RB. 2005. A Field Guide to The Frogs of Borneo. Natural History Publications, Kota Kinabalu
- Jackson SM, Fredericksen TS, Malcolm JR, 2002. Area disturbed and residual stand damage following logging in a Bolivian tropical forest. *Forest Ecology and Management* 166, 271-283
- Kessler, P. J. A. 2000. *Secondary Forest Trees of Kalimantan, Indonesia – A Manual to 300 Selected Species*. MOFEC – Tropenbos – Kalimantan Project.
- Kessler, P. J. A. dan Sidiyasa, K. 1999. Pohon-pohon Hutan Kalimantan Timur – Pedomam Mengenal 280 Jenis Pohon Pilihan di Daerah Balikpapan – Samarinda. MOFEC – Tropenbos – Kalimantan Project.
- Kinnaird MF, 1998. Evidence for effective seed dispersal by the Sulawesi Red-knobbed Hornbill *Aceros cassix*. *Biotropica* 30, 55-55
- Klein AMI, Steffan-Dewenter, and Tschardt T. 2003. Pollination of *Coffea canephora* in relation to local and regional agroforestry management. *Journal of Applied Ecology* 40, 837-845
- Krebs, C. J. 1985. *Ecology: Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. Philadelphia: Harper and Row Publisher.
- Krisnawati, H., Varis, E., Kallio, M. dan Kanninen, M. 2011 *Paraserienthes falcata* (L.) Nielsen: ekologi, silvikultur dan produktivitas. CIFOR, Bogor, Indonesia
- Kurniati H (2011) Pengaruh dinamika faktor lingkungan terhadap sebaran horisontal dan vertikal katak. *Jurnal Biologi Indonesia* 7(2): 331-340.
- Kuswana, C. dan Susanti S. 2015. Komposisi dan Struktur Tegakan Hutan Alami di Hutan Pendidikan Gunung Walat, Sukabumi. *Jurnal Silviculture Tropika*. 5 (3): 210 – 217.
- Laurance WF. 1999. Reflection on the tropical deforestation crisis. *Biological Conservation* 91, 109-117. Stiles, E.W., 1983. Bird introduction, In: Janzen, D. H. (Ed.), *Costa Rican Natural History*. University of Chicago Press. Chicago.
- Lindenmayer DB & Fischer J. 2006. *Habitat Fragmentation and Landscape Change: An Ecological and Conservation Synthesis*. Island Press, Washington, D.C.





NUSANTARA

- LIPI, 2012. Keanekaragaman Hayati Indonesia dalam konsideran Undang-Undang RI No. 11 Tahun 2013 tentang Pengesahan Nagoya Protocol tentang Akses pada Sumberdaya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang yang timbul dari pemanfaatannya atas konvensi Keanekaragaman Hayati.
- MacKinnon, J. & Philips, K. 2010. A Field Guide to the Birds of Borneo, Sumatra, Java and Bali. Oxford University Press
- MacKinnon, K., Hatta, G., Halim, H. dan Mangalik, A. 2000. Ekologi Kalimantan. Seri Ekologi Indonesia Buku III. Prenhallindo. Jakarta.
- Magurran, A. E. 1988. *Ecological Diversity and Its Measurement*. USA: Princeton University Press.
- Mason, D., Thiollay, J., 2001. Tropical forestry and the conservation of Neotropical birds. In: Fimbel, R.A., Grajal, A., Robinson, J.G. (Ed.) *The Cutting Edge: Conserving Wildlife in Logged Tropical Forest*.
- Masson, D., 1996. Responses of Venezuelan understory birds to selective logging, enrichment strips, and vine cutting. *Biotropica* 28, 296-309.
- Meijaard, E. & Nijman, V. 2008. *Presbytis frontata*. In: IUCN 2015. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 29 April 2015.
- Meijaard, E. & Sheil, D., 2007. The persistence and conservation of Borneo's mammals in lowland rain forest managed for timber: observation, overview and opportunities. *Ecological Research* 23, 21-34.
- Meijaard, E., D. Sheil, R. Nasi, D. Augeri, B. Rosenbaum, D. Iskandar, T. Setyawati, M. Lammertink, I. Rachmawati, A. Wong, T. Suhartono., S. Stanley, T. Gunawan, & O'brien, T. G., 2006. Life after logging: Reconciling wildlife conservation and production forestry in Indonesia Borneo. CIFOR. Bogor, Indonesia. 245 pp.
- Meyer H. A., dan Stevensonand, D. 1961. *Forest Management 2nd Edition*. New York: The Ronald Press Company.
- Michael, P. 1984. *Metode Ekologi Untuk Penyelidikan Lapangan dan Laboratorium*. Terjemahan Yanti R. Koestoer. Yogyakarta: Universitas Indonesia Press.

- Mueller-Dombois, D. and Ellenberg, H. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. New York: John Willey and Sons, inc.
- Mulyana, D. 2011. *Untung Besar Dari Bertanam Sengon*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., da Fonseca, G. A. B., Kent, J., 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403, 853-858.
- Nasir, D.M., A. Priyono & M.D. Kusri. 2003. *Keanekaragaman Amfibi (Ordo Anura) di Sungai Ciapus Leutik, Bogor, Jawa Barat*.
- Nasution, U. 1984. *Gulma dan Pengendaliannya di Perkebunan Karet Sumatera Utara dan Aceh*. Tanjung Morawa (ID): Pusat Penelitian dan Perkebunan Tanjung Morawa.
- Ngatiman dan Budiono, M. 2009. *Jenis-jenis Gulma pada Hutan Tanaman Dipterocarpa di Kalimantan Timur*. Balai Besar Penelitian Dipterocarpa, Samarinda.
- Numata, S., Okuda, T., Sugimoto, T., Nishimura, S., Yoshida, K., Quah, E. S., Yasuda, M., Muangkhum, K. and Noor, N. S. M. 2005. Camera trapping: a non-invasive approach as an additional tool in study of mammals in Pasoh Forest Reserve and adjacent fragmented areas in Peninsular Malaysia. *Malayan Nature Journal* 57: 29–45.
- O'Brien, T. G., Kinnaird, M. F. and Wibisono, H. T. 2003. Crouching tiger, hidden prey: Sumatran tiger and prey population in a tropical forest landscape. *Animal Conservation* 6: 131–139.
- Odum, E. P. 1996. *Dasar-dasar ekologi (T. Samingan, Terjemahan)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Payne, J., Francis, C.M., Phillips, K., 2005. *A field guide to the mammals of Borneo*. The Sabah Society. Sabah
- Phillipps Q, Phillipps K. 2016. *Phillipps Field Guide to the Mammals of Borneo and Their Ecology*. Princeton press. Oxford. England.
- Polansky S (2011) *Herpetofauna*. <https://unikonservasifauna.org/herpetofauna/>. Diakses pada: 3, Februari 2021



NUSANTARA

- PT. Inhutani I (t.t) Profil Perusahaan PT. INHUTANI I UMHTI Batu Ampar-Mentawir (Jasling KWA Bukit Bangkirai-Samboja. Data Perusahaan
- Purwaningsih E, dan Kartika Dewi (2013) Nematoda Pada Katak di Daerah Persawahan dan Sekitar Hutan Jawa Barat. Peneliti bidang zoology, Pusat Penelitian Biologi-LIPI.
- Purwaningsih. 2011. Eksplorasi Tumbuhan di Daerah Konservasi Perkebunan Kelapa Sawit REA-Kaltim – Konservasi Tumbuhan Tropika: Kondisi Terkini dan Tantangan ke Depan – Prosiding Seminar. UPT Balai Konservasi Tumbuhan, Cibodas.
- Resosoedarmo, S., Kartawinata, K. & A. Soegiarto. 1989. Pengantar Ekologi. Penerbit Ramadja Karya. Bandung.
- Richards, P. W. 1964. *The Tropical Rain Forest: An Ecological Study*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rudran, R., Kunz, T. H., Southwell, C., Jarman, P. and Smith, A. P. 1996. Observational techniques for nonvolant mammals. In (D. E. Wilson, F. R. Cole, J. D. Nichols, R. Rudran and M. S. Foster, eds.) *Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Method for Mammals*, pp. 81–104. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., and London
- Rustam, Yasuda, M., & Tsuyuki, S. 2012. Comparison of mammalian communities in a human-disturbed tropical landscape in East Kalimantan, Indonesia. *Mammal Study* 37: 299-311
- Samejima, H., Ong, R., Lagan, P. and Kitayama, K. 2012. Camera trapping rates of mammals and birds in a Bornean tropical rainforest under sustainable forest management. *Forest Ecology and Management* 270: 248–256.
- Sekercioglu, CH. 2006. Increasing awareness of avian ecological function. *Trends in Ecology and Evolution* 21(8):464-471.
- Sidiyasa, K. 2015. Jenis – jenis Pohon Endemik Kalimantan. Balai penelitian Dipterocarpaceae Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam. Samboja.
- Siregar S (2017) Metode Penelitian Kuantitatif. Kencana Prenadamedia Group, Jakarta.

- Slik, J. W. F. 2001. *Macaranga and Mallotus (Euphorbiaceae) as Indicator for Disturbance in the Lowland Dipterocarp Forests of East Kalimantan, Indonesia*. MOF – Tropenbos – Kalimantan Programe.
- Slik, J. W. F. 2013. *Plants of Southeast Asia*. <http://www.asianplant.net/>, diakses tanggal 15 Juni 2020.
- Suin MN (1999) *Metoda Ekologi*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Suin, N. M. 1999, *Metoda Ekologi*, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan: Jakarta
- Syoim M (2020) Kehadiran Amfibi Ordo Anura Pada Areal Reklamasi Pasca Tambang PT. Kelian Equatorial Mining Kabupaten Kutai Barat. *Jurnal Hutan Tropis* Vol. 1 No. 4, Maret 2020 (1-19).
- Takahata, S. 1996. *Illustrated Plant List of Pusrehut*. East & West Corporation, Jakarta.
- Thiollay, J.M., 1992. Influence of selective logging on bird species-diversity in a Guianian Rain-Forest. *Conservation Biology* 60, 47-63
- Whitmore, T. C. 1975, *Tropical Rain Forests of the Far East (Capter Two Forest Structure)*. Edisi 1. Oxford University Press, Oxford.
- Whitmore, T. C. 1984. *Tropical rain forest of the Far East. (2and ed.)*. Glarendom Press. Oxford.
- Wijana, N. 2014. *Metode Analisis Vegetasi*. Penerbit Plantaxia, Yogyakarta.
- Wunderle, J.M., Henriques, L.M.P., Willig, M.R., 2006. Short-term responses of birds to forest gaps and understory: an assessment of reduced-impact logging in a Lowland Amazon Forest. *Biotropica* 38, 235-255.
- Yasuda, M. 2004. Monitoring diversity and abundance of mammals with camera traps: a case study on Mount Tsukuba, central Japan. *Mammal Study* 29: 37–46.
- Yasuda, M., Ishii, N., Okuda, T., and Hussein, N. A., 2003. Small mammals community: Habitat preference and effect after selective logging. In T. Okuda, N. Manokaran, Y. Matsumoto, K. Niiyama, S.C. Thomas, and P.S.





NUSANTARA

Ashton, (editors). Ecology of lowland rain forest in Southeast Asia. Springer-Verlag, Tokyo, Japan. Pages 533-546

# LAMPIRAN



NUSANTARA

**Amfibi**

**Bufo**

*Ingerophrynus divergens*



**Diclogrossidae**

*Limnonectes kuhlii* (Tschudi, 1838)



**Diclogrossidae**

*Limnonectes paramacrodon* (Inger, 1966)





NUSANTARA

---

**Diclogrossidae**

*Fejervarya limnocharis* (Gravenhorst, 1829)



---

**Diclogrossidae**

*Fejervarya cancrivora* (Gravenhorst, 1829)







NUSANTARA

---

**Diclogrossidae**

*Occidozyga laevis* (Peters, 1877)



---

**Megophryidae**

*Leptobrachium abbotti* (Cochran, 1926)



---

**Megophrydae**

*Leptobrachella gracilis* (Gunther, 1872)



---

**Megophrydae**

*Pelobatrachus nasuta* (schlegel, 1858)





NUSANTARA

---

**Microhylidae**

*Chaperina fusca* (Peter, 1867)



---

**Ranidae**

*Hylarana picturata* (Boulenger, 1920)





---

**Ranidae**

*Chalcorana megalonesa* (Schlegel, 1837)



---

**Ranidae**

*Indosylvirana nicobariensis* (Stoliczka, 1870)







NUSANTARA

---

**Ranidae**

*Pulchrana baramica* (Boettger, 1900)



---

**Ranidae**

*Chalcorana raniceps* (Peters, 1871)



**Ranidae**

*Hylarana erythraea* (Peters, 1871)



**Rhacophoridae**

*Polypedates macrotis* (Boulenger, 1891)





NUSANTARA

**Rhacophoridae**

*Polypedates leucomystax* (Boulenger, 1891)



**Rhacophoridae**

*Polypedates otilophus* (Boulenger, 1893)



**Rhacophoridae**

*Rhacophorus pardalis* (Ghunter, 1858)



**Reptil**

**Agamidae**

*Draco volans* (Linnaeus, 1758)







NUSANTARA

**Agamidae**

*Gonocephalus grandis* (Gray, 1845)



**Agamidae**

*Bronchocela jubata*  
(Duméril dan Bibron, 1837)



**Agamidae**

*Bronchocela cristatella*  
(Kuhl, 1820)



**Colubridae**

*Dendrelaphis formosus* (BOIE, 1827)





NUSANTARA

**Colubridae**

*Xenochrophis trianguligerus* (BOIE, 1827)



**Crocodylidae**

*Crocodylus porosus* (Schneider, 1801)





**Gekkonidae**

*Cyrtodactylus malayanus* (de Rooij, 1915)



**Natricidae**

*Macropisthodon rhodomelas*  
(Linnaeus, 1758)







NUSANTARA

**Scincidae**

*Eutropis rudis* (Baoulenger, 1887)



**Scincidae**

*Sphenomorphus scotophilus*  
(Baoulenger, 1990)



**Varanidae**

*Varanus salvator* (Laurenti, 1768)







NUSANTARA

### Beberapa jenis Vegetasi



*Acacia mangium* Willd.



*Acalypha* Sp.



*Acrostichum aureum* L.



*Actinodaphne glabra* Blume



*Actinodaphne glomerata* (Blume) Nees



*Actinodaphne macrophylla* (Blume) Nees





*Adenia macrophylla* (Blume) Koord.



*Adina eurhyncha* (Miq.) Å.Krüger & Löffstrand



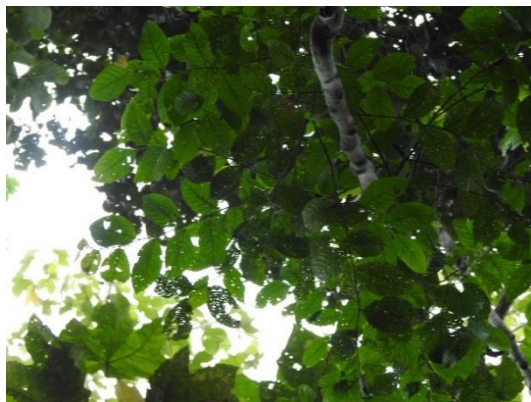
*Aglaea borneensis* (Hook.f.) Merr.



*Aglaia cucullata* (Roxb.) Pellegr.



*Aglaia forbesii* King



*Aglaia leptantha* Miq.





NUSANTARA



*Aglaia palembanica* Miq.



*Aglaia rubiginosa* (Hiern) Pannell



*Aglaia silvestris* (M.Roem.) Merr.



*Aglaia tomentosa* Teijsm. & Binn.



*Aglaodorum griffithii* (Schott) Schott



*Albizia rosulata* (Kosterm.) I.C.Nielsen





*Alocasia longiloba* Miq.



*Alpinia Sp.1*



*Alpinia Sp.2*



*Alseodaphne bancana* Miq.



*Alseodaphne nigrescens* (Gamble)  
Kosterm.



*Alseodaphne oblanceolata* (Merr.)  
Kosterm.





NUSANTARA

### Beberapa Jenis satwa yang tertangkap camera jebak



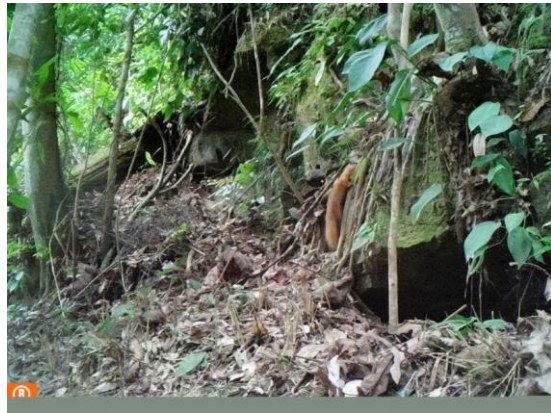








NUSANTARA











NUSANTARA







**NUSANTARA**

Ibu Kota Negara  
Indonesia

