



LAPORAN BASELINE KEANEKARAGAMAN HAYATI

PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali
Kabupaten Serang, Provinsi Banten

2025

LAPORAN

BASELINE KEANEKARAGAMAN HAYATI

AREA KONSERVASI PT SHENHUA GUOHUA PEMBANGKITAN JAWA BALI
TAHUN 2025

TIM PEMANTAUAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

PT. PROPERINDO ENVIRO TECH

Juli 2025

HALAMAN PENGESAHAN

PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali tahun 2025 telah melaksanakan penyusunan *baseline* keanekaragaman hayati yang bekerjasama dengan PT Properindo Enviro Tech sebagai pihak ketiga independen. Laporan *baseline* keanekaragaman hayati telah disetujui dan disahkan:

Hari/Tanggal	: Jumat, 1 Agustus 2025
Uraian Pekerjaan	: Survey dan penyusunan laporan <i>baseline</i> keanekaragaman hayati
Ruang Lingkup	: Wilayah konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali
Pelaksana	
Ketua Tim Penyusun	
Nama	: Azimah Ulya, S.T., M.Sc.
Penyusun	
Nama	: Azimah Ulya, S.T., M.Sc. Pandu Ilmi Prastyanto, S.Si.
Ketua Tim Surveyor	
Nama	: Pandu Ilmi Prastyanto, S.Si.
Surveyor	: Tiara Puji Andayani, S.Si. Kartika Ashma Muna Ulwan Nurul Rachmawati Gitya Putri

Dengan persetujuan dan pengesahan ini, laporan *baseline* keanekaragaman PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Direktur PT Properindo Enviro Tech



Riswanda Firman Syahputra, S.T., M.T.

Ketua Tim Penyusun



Azimah Ulya, S.T., M.Sc.

**LAPORAN *BASELINE* KEANEKARAGAMAN HAYATI AREA KONSERVASI PT
SHENHUA GUOHUA PEMBANGKITAN JAWA BALI PEMBANGKITAN JAWA
BALI TAHUN 2025**

Ketua Tim Penyusun : Azimah Ulya, S.T., M.Sc.

Penyusun : Azimah Ulya, S.T., M.Sc.
Pandu Ilmi Prastyanto, S.Si.

Surveior : Pandu Ilmi Prastyanto, S.Si.
Tiara Puji Andayani, S.Si.
Nurul Rachmawati Gitya Putri
Kartika Ashma Muna Ulwan

Editor : Pandu Ilmi Prastyanto, S.Si.

Foto : Pandu Ilmi Prastyanto, S.Si.
Tiara Puji Andayani, S.Si.
Nurul Rachmawati Gitya Putri
Kartika Ashma Muna Ulwan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami ucapkan kepada Allah SWT karena berkat nikmat dan kasih sayang-Nya kami dapat melaksanakan kegiatan pengamatan berikut dengan penulisan dan pelaporan laporan *baseline* keanekaragaman hayati di kawasan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali tahun 2025 ini. Tim penulis turut mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya terhadap seluruh pihak yang telah terlibat dan membantu tim penulis dalam rangkaian pelaksanaan kegiatan ini, baik dalam urusan teknis di lapangan serta maupun secara administratif.

Penulisan laporan *baseline* keanekaragaman hayati di area konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali tahun 2025 memuat inventarisasi dan analisis keanekaragaman hayati tahun 2025 di kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali yang mencakup keanekaragaman flora, avifauna, herpetofauna, insekta, mamalia dan ikan. Dengan adanya laporan *baseline* ini, diharapkan dapat dijadikan landasan untuk mengembangkan kawasan konservasi yang berkelanjutan, sehingga dapat diwariskan pada generasi mendatang.

Surabaya, Juli 2025

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XI
BAB 1: PELAKSANAAN KAJIAN BASELINE	
KEANEKARAGAMAN HAYATI.....	1
BAB 2: HASIL KAJIAN BASELINE KEANEKARAGAMAN	
HAYATI.....	24
BAB 3: KAJIAN TRENDLINE KEANEKARAGAMAN HAYATI	
DAN REKOMENDASI PROGRAM KONSERVASI.....	121
BAB 4: KESIMPULAN.....	136
DESKRIPSI JENIS FLORA DAN FAUNA.....	139
REFERENSI.....	147
LAMPIRAN.....	151

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Waktu pelaksanaan pengambilan data di lapangan	18
Tabel 2. Lokasi titik pengambilan data keanekaragaman hayati PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	19
Tabel 3. Daftar peralatan pengambilan data keanekaragaman hayati.	20
Tabel 4. Skema klasifikasi indeks keanekaragaman Shannon-Wiener	26
Tabel 5. Kriteria indeks dominansi jenis (Helvoort dalam Wiedarti et al., 2016)	27
Tabel 6. Kriteria indeks dominansi Simpson (Krebs, 1978)	27
Tabel 7. Kriteria indeks pemerataan jenis Pielou (Magurran, 1990)	28
Tabel 8. Kriteria indeks pemerataan jenis Margalef (Magurran, 1990)	29
Tabel. 9. Kelimpahan dan Indeks Ekologi Flora Pohon di Kawasan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	36
Tabel. 10. Kelimpahan dan Indeks Ekologi Flora Herba dan Palem di Kawasan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	40
Tabel 11. Komposisi dan Kelimpahan Jenis Flora Pohon di tiap Titik Pemantauan	45
Tabel 12. Komposisi dan Kelimpahan Jenis Flora Semak dan Palem di tiap Titik Pemantauan	46
Tabel 13. Status Konservasi Flora Pohon di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	55
Tabel 14. Status Konservasi Flora Semak dan Palem di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	58
Tabel 15. Hasil perolehan data fauna insekta di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2025	65
Tabel 16. Distribusi fauna insekta di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	68
Tabel 17. Tabel status konservasi fauna insekta di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	73
Tabel 18. Hasil perolehan data avifauna di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2025	76
Tabel 19. Hasil perolehan data avifauna di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2025	80
Tabel 20. Tabel status konservasi fauna burung di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali.	85
Tabel 21. Hasil perolehan data herpetofauna di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2023	88
Tabel 22. Distribusi spesies herpetofauna di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2023	90

Tabel 23. Tabel status konservasi herpetofauna di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	94
Tabel 24. Hasil perolehan data mamalia di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2023	96
Tabel 25. Distribusi spesies mamalia di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2023	97
Tabel 26. Tabel status konservasi mamalia di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	99
Tabel 27. Hasil perolehan data ikan di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2023	101
Tabel 28. Hasil perolehan data ikan di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2025	103
Tabel 29. Tabel status konservasi ikan di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	105
Tabel 30. Daftar flora dan fauna dilindungi yang ditemukan di kawasan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta area kajian pemantauan keanekaragaman hayati yang menunjukkan cakupan area pengambilan data pada setiap stasiun di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	18
Gambar 2. Peta pembagian setiap stasiun pemantauan di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	19
Gambar 3. Ilustrasi garis transek kuadran pada metode analisis vegetasi dengan plot jalur berpetak (Sutaryo, 2009).	21
Gambar 4. Ilustrasi pengukuran DBH (diameter batang setinggi dada / 1.3 meter) di setiap titik pengamatan (Sutaryo, 2009).	22
Gambar 5. Proses dokumentasi avifauna menggunakan kamera (Dokumentasi Tim, 2025)	23
Gambar 6. Proses pemasangan perangkap ikan (Dokumentasi Tim, 2025)	25
Gambar 7. (A) tabebuia kuning (<i>Tabebuia aurea</i>), (B) palem kuning (<i>Dypsis lutescens</i>), (C) palem botol (<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>) dan (D) palem putri (<i>Adonidia merrillii</i>) (Dokumentasi Tim, 2025)	52
Gambar 8. (A) Capung-jemur oranye (<i>Brachythemis contaminata</i>), (B) capung sambar dada karat (<i>Brachydiplax chalybea</i>), (C) capung-loreng tombak (<i>Ictinogomphus decoratus</i>) dan (D) capung sambar jingga (<i>Orthetrum testaceum</i>) (Dokumentasi Tim, 2025)	70
Gambar 9. (A) kupu-kupu terung biasa (<i>Hypolimnys bolina</i>), (B) kupu-kupu solek merak (<i>Junonia almana</i>), (C) kupu-kupu solek biru (<i>Junonia orithya</i>) dan (D) kupu-kupu albatros lurik (<i>Appias libythea</i>) (Dokumentasi Tim, 2025)	71
Gambar 10. (A) kerak kerbau (<i>Acridotheres javanicus</i>), (B) bentet kelabu (<i>Lanius schach</i>), (C) kekep babi (<i>Artamus leucorhynchus</i>) dan (D) cekakak sungai (<i>Todiramphus chloris</i>) (Dokumentasi Tim, 2025)	79
Gambar 11. (A) ibis roko-roko (<i>Plegadis falcinellus</i>), (B) kareo padi (<i>Amaurornis phoenicurus</i>), (C) gelatik jawa (<i>Padda oryzivora</i>) dan (D) pecuk-padi kecil (<i>Microcarbo niger</i>) (Dokumentasi Tim, 2025)	82
Gambar 12. (A) pecuk-ular asia (<i>Anhinga melanogaster</i>), (B) raja-udang biru (<i>Alcedo coerulescens</i>), (C) layang-layang gua (<i>Cecropis daurica</i>) dan (D) kuntul putih besar (<i>Ardea alba</i>) (Dokumentasi Tim, 2025)	84
Gambar 13. (A) tokek rumah (<i>Gekko gecko</i>), (B) kadal kebun (<i>Calotes versicolor</i>), (C) ular tambang (<i>Dendrelaphis pictus</i>) dan (D) biawak air (<i>Varanus salvator</i>) (Dokumentasi Tim, 2025)	91

Gambar 14. (A) Kerong-kerong (*Terapon jarbua*), (B) bandeng (*Chanos chanos*), (C) ikan kepala timah (*Aplocheilichthys armatus*), (D) molly (*Poecilia latipinna*) (Dokumentasi Tim, 100 2025)

Gambar 15. Ilustrasi pipa berlubang untuk penanaman mangrove 112

01 | PENDAHULUAN



Ibis Roko-Roko
(*Plegadis falcinellus*)

1.1 TUJUAN

Tujuan dilaksanakannya kajian pemantauan keanekaragaman hayati di kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan menginventarisasi jenis flora dan fauna yang dijumpai di kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali .
2. Mendeskripsikan tingkat keanekaragaman flora dan fauna di kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali .
3. Membuat data pemantauan (*Baseline*) tentang kondisi lingkungan dari sisi keanekaragaman hayati di kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali .
4. Membuat status keanekaragaman hayati yang dibandingkan dengan data *baseline* tahun sebelumnya.

1.2 MANFAAT

Adapun manfaat dari hasil kajian *Baseline* keanekaragaman hayati di kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah:

1. Memperoleh informasi daftar jenis flora dan fauna yang dapat dijumpai di kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali .
2. Mengetahui tingkat keanekaragaman jenis flora dan fauna yang disajikan dalam bentuk nilai indeks keanekaragaman hayati.
3. Mengetahui potensi wilayah konservasi keanekaragaman hayati sebagai pertimbangan dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup.
4. Mengetahui *trendline* status keanekaragaman hayati berdasarkan data pemantauan periode 2022-2025.

1.3 PERATURAN PERUNDANGAN

Peraturan perundangan yang terkait dalam studi pemantauan keanekaragaman hayati di kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebagai berikut:

1. Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
2. Undang-Undang No. 5 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity*.

3. Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 Tentang Perlindungan dan Pengawetan Satwa.
4. Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang
5. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
6. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 29 Tahun 2009 Tentang Pedoman Konservasi Keanekaragaman Hayati di Daerah.
7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.106/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2018 Tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P/20/Menlhk/Setjen/Kum.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi.

02 | METODOLOGI



Cangak Abu
(*Ardea cinerea*)

2.1 WAKTU PENGAMBILAN DATA

Kajian pemantauan keanekaragaman hayati di kawasan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali dilaksanakan selama 3 hari, dimulai dari tanggal 1 hingga 3 Juli 2025. Rincian mengenai alokasi waktu pelaksanaan kajian adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Waktu pelaksanaan pengambilan data di lapangan

Tanggal	Waktu	Kegiatan
Selasa 1 Juli 2025	08.00 - 12.00 WITA	Pengamatan flora dan fauna
	12.00 - 14.00 WITA	Istirahat
	14.30 - 16.30 WITA	Pengamatan flora dan fauna
	16.30 - 17.00 WITA	Istirahat
	17.00 - 20.00 WITA	Pengamatan fauna malam
Rabu 2 Juli 2025	08.00 - 12.00 WITA	Pengamatan nekton
	12.00 - 14.30 WITA	Istirahat
	14.30 - 16.00 WITA	Pengamatan flora dan fauna
Kamis 3 Juli 2025	08.00 - 12.00 WITA	Pengamatan flora dan fauna
	12.00 - 13.00 WITA	Istirahat
	13.00 - 14.00 WITA	Diskusi

2.2 LOKASI PENGAMBILAN DATA



Gambar 1. Peta area kajian pemantauan keanekaragaman hayati yang menunjukkan cakupan area pengambilan data pada setiap stasiun di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

Area studi pemantauan dibagi menjadi beberapa stasiun pengamatan dengan rincian lokasi titik pengambilan data keanekaragaman hayati sebagai berikut:

Tabel 2. Lokasi titik pengambilan data keanekaragaman hayati PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

No	Area	Luasan	Zone	Band	Titik Koordinat	
					E	S
1	Area Konservasi Mangrove	6.53 hektar	48	M	622254.43 m	9337676.56 m
2	Area Taman Butik	2.82 hektar	48	M	621568.39 m	9337636.75 m
3	Area Fire Station (Damkar)	1.38 hektar	48	M	621817.33 m	9337970.50 m
4	Area Mess Driver	1.98 hektar	48	M	620964.54 m	9337091.72 m



Gambar 2. Peta pembagian setiap stasiun pemantauan di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

2.3 PERALATAN PENGAMBILAN DATA

Peralatan yang digunakan selama proses pengambilan data keanekaragaman hayati dimuat dalam tabel berikut:

Tabel 3. Daftar peralatan pengambilan data keanekaragaman hayati.

No.	Alat dan Bahan	Fungsi
1.	<i>Global Position System (GPS)</i>	Berfungsi untuk menandai titik koordinat lokasi survei atau <i>tracking</i> saat melakukan survei.
2.	Kamera digital	Berfungsi untuk mendokumentasikan kegiatan survei dan mendokumentasikan spesimen flora-fauna untuk identifikasi lebih lanjut.
3.	Teropong binokular	Berfungsi untuk mengamati avifauna atau objek lain yang berjarak jauh dari pengamat.
4.	Meteran jahit	Berfungsi untuk mengukur diameter pohon sebagai nilai DBH.
5.	Meteran lapangan (50 meter)	Berfungsi sebagai alat ukur membuat plot survei vegetasi flora.
6.	Jaring serangga	Berfungsi sebagai alat untuk menangkap fauna serangga (insekta).
7.	Buku identifikasi	Berfungsi sebagai panduan dalam melakukan identifikasi flora atau fauna.
8.	Alat tulis	Berfungsi sebagai alat untuk mencatat data pengamatan flora dan fauna.
9.	<i>Grab stick</i>	Berfungsi sebagai alat bantu untuk menangkap amfibi atau reptil yang berada di pohon atau air.
10.	Kontainer	Tempat untuk menyimpan spesimen flora atau fauna untuk diidentifikasi lebih lanjut.
11.	Sarung tangan	Berfungsi untuk melindungi tangan ketika menangkap fauna insekta maupun herpetofauna.
12.	<i>Diving Gear</i>	Berfungsi sebagai alat bantu penyelaman ketika melakukan pemantauan terumbu karang

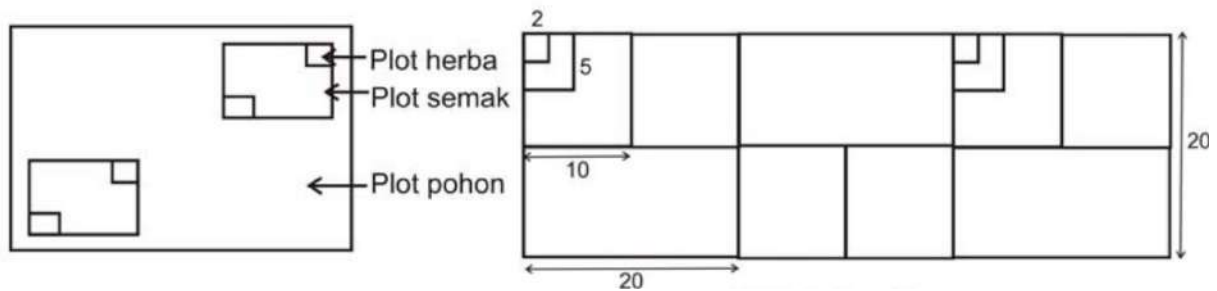
2.4 METODE PENGAMBILAN DATA FLORA

Metode pengambilan data pada jenis flora atau tumbuhan di kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali terbagi menjadi dua yaitu inventarisasi flora dan analisis vegetasi. Area inventarisasi dilakukan pada titik-titik yang dianggap memiliki keanekaragaman flora yang tinggi. Teknik yang digunakan dalam inventarisasi flora adalah

teknik sensus dengan mendata setiap individu tumbuhan yang dijumpai dan diterapkannya di lokasi pengamatan. Selain metode sensus, kekayaan flora dapat diketahui melalui pendataan dengan teknik eksplorasi yaitu dengan cara mencatat seluruh jenis tumbuhan yang ada di sekitar area pengamatan di luar sensus dan petak atau transek kuadran. Teknik ini dilakukan untuk mendata tumbuhan yang tidak terdata saat teknik sensus dan teknik transek kuadran. Pada kedua teknik ini, data yang akan dicatat adalah nama spesies, nama famili, serta jumlah individu. Metode inventarisasi diterapkan pada kawasan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali dengan 10 lokasi atau stasiun pengamatan yang tersebar di area operasi perusahaan.

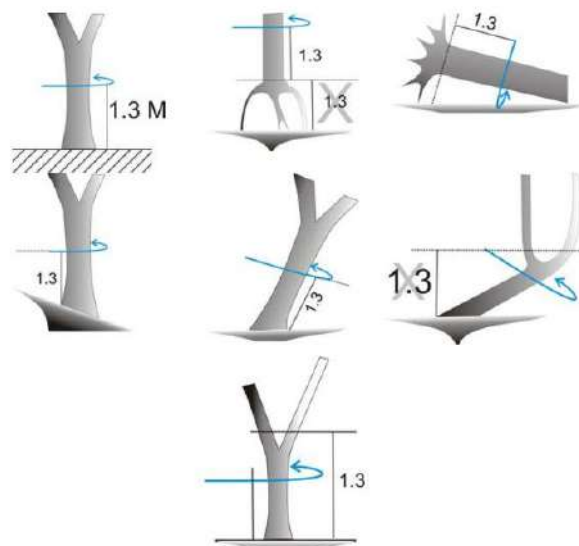
Pelaksanaan observasi tumbuhan dilakukan dengan menyusuri jalur jelajah yang telah ditentukan. Pendataan dilakukan dengan mengidentifikasi secara langsung di lapangan dengan mengamati dan mendokumentasikan spesimen flora. Verifikasi jenis tumbuhan dilakukan menggunakan beberapa buku identifikasi seperti *Trees Commonly Cultivated in Southeast Asia* (Jensen, 1999), *Plant Resources of Southeast Asia – Timber Trees: Minor Commercial Timbers* (Lemmens et al., 1995), *A Guide Book to Invasive Alien Plant Species in Indonesia* (Setyawati et al., 2015) dan *Guide to the Naturalized and Invasive Plants of Southeast Asia* (Witt, 2017). Untuk mengetahui status konservasi setiap spesies tumbuhan digunakan Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.106 Tahun 2018, *CITES Checklist*, dan *IUCN Red List*. Data yang diperoleh kemudian diolah berdasarkan data taksonomi (famili dan spesies), frekuensi kemunculan setiap titik (perjumpaan), dan data perawakan/habitus. Hasil pengamatan berupa daftar inventarisasi kekayaan jenis flora yang dapat digunakan sebagai data dasar untuk mendukung rencana konservasi yang berkelanjutan.

Metode analisis vegetasi merupakan metode yang dilakukan untuk mempelajari komposisi dan struktur vegetasi untuk memperoleh informasi kuantitatif (Maridi et al., 2015 dan Nadilla et al., 2022). Metode yang digunakan untuk analisis vegetasi adalah melalui jalur-jalur transek (kombinasi garis transek dan garis berpetak). Untuk kawasan atau area yang luas, analisis vegetasi menggunakan teknik penempatan beberapa petak kuadran (*plot*) untuk mewakili gambaran habitat di sebuah kawasan atau area. Pada area operasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali data analisis vegetasi diambil sebanyak satu titik dengan dua plot.



Gambar 3. Ilustrasi garis transek kuadran pada metode analisis vegetasi dengan plot jalur berpetak (Sutaryo, 2009).

Metode sampling vegetasi tumbuhan berpedoman pada (Diaz-Gamboa, 2015) dan (Sundra, 2016), yaitu jalur transek ditarik secara tegak lurus dari garis dasar dan juga menggunakan metode *non-destructive* yakni metode yang dilakukan tanpa merusak objek yang diukur. Transek adalah jalur melintang pada lahan yang akan diukur dengan tujuan untuk mengetahui hubungan perubahan vegetasi dan perubahan lingkungan.



Gambar 4. Ilustrasi pengukuran DBH (diameter batang setinggi dada / 1.3 meter) di setiap titik pengamatan (Sutaryo, 2009).

Proses pengambilan data dimulai dengan menentukan lokasi sampling dan dengan bantuan GPS ditentukan geoposisinya kemudian transek dibuat dengan panjang 40 m. Transek dibagi menjadi 2 kuadran dengan luas 20 x 20 m. Tiap kuadran, dilakukan perhitungan diameter setinggi dada (DBH) menggunakan meteran jahit pada kategori pohon dengan luas plot 20 x 20 meter, tiang dengan luas plot 10 x 10 m, pancang 5 x 5 m dan 2 x 2 m untuk semai. Pengambilan plot pohon, tiang, pancang, maupun semai dilakukan dengan representatif. Untuk pancang dan semai hanya dihitung jumlah tegakannya saja. Data yang didapatkan dicatat pada lembar pengamatan kemudian tanaman yang ditemukan didokumentasikan untuk mempermudah

proses identifikasi tanaman tersebut. Proses identifikasi dilakukan dengan mencocokkan foto asli tanaman yang diperoleh dengan foto atau gambar tanaman yang ada di dalam buku atau lembar identifikasi flora yang digunakan.

AVIFAUNA (BURUNG)

Pengambilan data avifauna dilakukan melalui pengamatan fauna burung dengan menggunakan metode campuran antara metode titik hitung (*point count*) dengan metode jelajah pencatatan bebas. Pengamatan dengan metode titik hitung dilakukan dengan mencatat komposisi dan kelimpahan spesies fauna burung yang teramati melalui visual maupun suara dengan berdiam diri pada suatu titik. Pencatatan jenis dan jumlah burung pada suatu titik dengan luas radius ± 50 meter pada titik saat melakukan pengamatan. Pengamatan dilakukan dengan bantuan alat teropong binokular dan kamera dengan lensa tele (Bibby et al., 2000).



Gambar 5. Proses dokumentasi avifauna menggunakan kamera (Dokumentasi Tim, 2025)

Identifikasi spesies burung mengacu pada buku identifikasi *A field guide to the birds of Borneo, Sumatra, Java and Bali* (MacKinnon & Phillips, 1993), aplikasi Burungnesia (Winasis et al., 2018) dan *website* iNaturalist. Keterangan status perlindungan burung mengacu pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106 Tahun 2018 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SEKJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi, *Appendix CITES Checklist*, dan IUCN Red List.

HERPETOFAUNA (REPTIL DAN AMFIBI)

Pengambilan data keanekaragaman herpetofauna pada kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali menggunakan metode VES atau *Visual Encounter Survei*. Metode VES merupakan metode pengambilan jenis satwa berdasarkan perjumpaan langsung pada jalur baik di daerah terestrial maupun akuatik (Doan, 2003). Metode yang digunakan adalah *time search* selama 2 jam baik pada habitat terestrial maupun akuatik. Metode ini dipilih agar herpetofauna lebih mudah ditemukan karena dilakukan pencarian secara aktif sehingga peluang perjumpaan dengan herpetofauna menjadi lebih besar (Doan, 2003).

Metode VES dilakukan dengan cara menyusuri area transek dalam tiap stasiun pengamatan dengan bantuan alat tongkat penjepit ular (*grab stick* atau *snake hook*). Cara pengambilan data saat pengamatan malam adalah dengan cara menyorotkan sinar senter ada tempat-tempat yang umumnya digunakan oleh herpetofauna untuk beraktivitas. Herpetofauna yang dijumpai ketika pengamatan kemudian didokumentasikan untuk keperluan identifikasi. Identifikasi jenis amfibi dan reptil menggunakan buku

INSEKTA (SERANGGA)

Pengambilan data insekta pada kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali dilakukan melalui pengamatan dengan metode campuran antara metode titik hitung (*point count*) dan metode jelajah pencatatan bebas. Pengamatan dengan metode titik hitung dilakukan dengan mencatat komposisi dan kelimpahan spesies fauna insekta yang teramati secara visual pada satu titik. Sedangkan pengamatan dengan metode jelajah pencatatan bebas dilakukan dengan mengeksplorasi titik-titik sampling serta mencatat fauna insekta yang ditemui di sepanjang perjalanan (Schauff, 2015). Penamaan spesies serangga dilakukan dengan urutan nama ilmiah, nama famili dan nama lokal.

Identifikasi insekta dilakukan dengan mengacu pada buku *Practical Guide to the Butterflies of Bogor Botanic Garden* (Peggie & Amir, 2010), *Guidebook of Beetles and Weevils of Jambi, Sumatra, Indonesia* (Hidayat et al., 2021), *The Butterflies of Jambi (Sumatra, Indonesia): An EFForTS Field Guide* (Panjaitan et al., 2021) serta website iNaturalist. Keterangan status konservasi serangga mengacu pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 106 Tahun 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, IUCN Red List serta Appendix CITES

(Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Fauna and Flora/konvensi perdagangan internasional untuk spesies-spesies tumbuhan dan satwa liar).

NEKTON (IKAN)

Metode yang digunakan dalam pemantauan fauna nekton adalah melalui sampling secara langsung. Sampling secara langsung dilakukan dengan metode perangkap ikan bubu. Perangkap ini menggunakan umpan berupa campuran roti gandum dan telur yang diletakkan di dalam bubu. Perangkap yang sudah siap kemudian diletakkan di perairan dangkal dan akan dicek selama 2 kali dalam satu hari.



Gambar 6. Proses pemasangan perangkap ikan (Dokumentasi Tim, 2025)

Verifikasi jenis spesies nekton dilakukan dengan menggunakan beberapa *manual book identification* sedangkan untuk mengetahui status konservasi setiap spesies tumbuhan menggunakan Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.106 Tahun 2018, CITES Checklist, serta IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*) Redlist yang dapat diakses melalui website <https://www.iucnredlist.org/>. Data yang diperoleh kemudian diolah berdasarkan taksonomi (famili dan spesies). Hasil pengamatan berupa inventarisasi kekayaan jenis flora dan dokumentasi spesies yang digunakan sebagai data dasar untuk mendukung rencana konservasi yang berkelanjutan.

2.5 METODE PENGOLAHAN DATA

INDEKS KEANEKARAGAMAN SHANNON-WIENER (H')

Indeks keanekaragaman hayati merupakan suatu metode pengukuran kuantitatif untuk menyatakan kondisi suatu ekosistem dari aspek kekayaan komponen biotik. Penggunaan indeks ini akan memudahkan analisis atau kajian keanekaragaman hayati karena dapat

merepresentasikan kelestarian suatu habitat dalam bentuk angka yang mampu diinterpretasikan. Kelimpahan dan pemerataan komponen biotik merupakan komponen kunci pada penghitungan indeks keanekaragaman, sehingga indeks keanekaragaman berfungsi sebagai indikator kompleksitas sebuah ekosistem (Daly et al., 2018).

Pada pemantauan keanekaragaman hayati di kawasan konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali, digunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') untuk menghitung, mendeskripsikan dan menyimpulkan data yang diperoleh selama di lapangan. Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener merupakan salah satu jenis indeks keanekaragaman hayati yang mengukur ketidakpastian pada hasil proses sampling (Daly et al., 2018). Formula dari indeks keanekaragaman Shannon-Wiener adalah sebagai berikut:

$$H' = - \sum_{i=1}^n p_i \ln p_i$$

H' = indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

$P_i = n_i/N$, perbandingan antara jumlah individu spesies i (n_i) dengan jumlah total individu semua jenis (N)

N_i = jumlah suatu jenis

N = jumlah total individu yang teramati

Tabel 4. Skema klasifikasi indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

Nilai H'	Keterangan
$H' \geq 3,50$	Keanekaragaman Sangat Tinggi
$3,00 \leq H' < 3,49$	Keanekaragaman Tinggi
$2,50 \leq H' < 2,99$	Keanekaragaman Sedang
$2,00 \leq H' < 2,49$	Keanekaragaman Rendah
$H' < 1,99$	Keanekaragaman Sangat Rendah

INDEKS DOMINANSI JENIS (DI)

Indeks dominansi menunjukkan tingkat pengaruh suatu spesies dalam suatu komunitas. Penentuan nilai dominansi ini berfungsi untuk mengetahui atau menetapkan jenis-jenis flora yang bersifat dominan, sub-dominan atau tidak dominan. Indeks dominansi dihitung menggunakan persamaan (Helvoort dalam Wiedarti et al., 2016) yaitu:

$$Di = (ni/N) \times 100\%$$

Di = indeks dominansi jenis/kelimpahan relatif

Ni = jumlah spesies ke-*i*

N = total jumlah spesies

Tabel 5. Kriteria indeks dominansi jenis (Helvoort dalam Wiedarti et al., 2016)

Nilai Di	Keterangan
$Di \geq 5\%$	Dominan
$2\% \leq Di < 4,99\%$	Sub-dominan
$Di \leq 2\%$	Tidak dominan

INDEKS DOMINANSI SIMPSON (D)

Indeks dominansi Simpson digunakan untuk mengetahui pemusatan atau penguasaan jenis tumbuhan pada suatu komunitas tumbuhan tertentu yang menggunakan persamaan matematis

$$D = \sum \left(\frac{n_i}{N}\right)^2$$

sebagai berikut (Arifin et al., 2017):

Di = indeks dominansi jenis Simpson

Ni = jumlah spesies ke-*i*

N = total jumlah individu semua spesies

Tabel 6. Kriteria indeks dominansi Simpson (Krebs, 1978).

Nilai D	Keterangan
$0,75 < D \leq 1$	Tingkat dominansi tinggi
$0,5 \leq D \leq 0,75$	Tingkat dominansi sedang
$0 < D \leq 0,5$	Tingkat dominansi rendah

Jika nilai indeks dominansi Simpson semakin tinggi (D mendekati 1,00) maka tingkat keanekaragaman dalam suatu komunitas semakin rendah (terdapat spesies-spesies tertentu yang mendominasi). Sebaliknya jika nilai indeks dominansi Simpson semakin rendah (D mendekati 0,00) maka tingkat keanekaragaman dapat dikatakan tinggi tanpa adanya dominansi dari suatu taksa (Hidayat & Nurulludin, 2017). Sehingga dapat disimpulkan bahwa (Oktiana & Antono, 2015): $D = 0$ menandakan bahwa tidak terdapat spesies yang mendominasi sehingga struktur komunitas berada dalam kondisi stabil, sedangkan $D = 1$ Terdapat spesies yang mendominasi sehingga struktur komunitas berada dalam kondisi tidak stabil karena terjadi tekanan ekologis

INDEKS KEMERATAAN JENIS (J)

Indeks kemerataan jenis Pielou menentukan tingkat kemerataan individu suatu jenis pada suatu komunitas. Apabila nilai J mendekati 1 maka dapat dikatakan kemerataan suatu komunitas fauna semakin tinggi dan tidak ada suatu jenis yang mendominasi. Formula dari indeks kemerataan jenis Pielou dikalkulasikan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$J = H' / \ln (S)$$

J = indeks kemerataan jenis Pielou

H' = nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

S = total jumlah spesies

Tabel 7. Kriteria indeks kemerataan jenis Pielou (Magurran, 1990)

Nilai J	Keterangan
$J > 0,6$	Tingkat kemerataan tinggi
$0,3 \leq E \leq 0,6$	Tingkat kemerataan sedang

J < 0,3	Tingkat pemerataan rendah
-------------------	---------------------------

Jika nilai J semakin mendekati 1,00 maka terdapat persebaran populasi yang merata di dalam suatu komunitas. Sebaliknya, apabila nilai J mendekati 0,00 maka terdapat persebaran populasi yang tidak merata dan cenderung terjadi dominansi oleh salah satu atau beberapa taksa di dalam suatu komunitas.

INDEKS KEKAYAAN JENIS MARGALEF (R)

Kekayaan jenis atau *species richness* ditentukan dengan menggunakan indeks kekayaan jenis Margalef yang berfungsi untuk mengetahui kekayaan jenis setiap spesies dalam setiap komunitas yang dijumpai. Indeks ini menunjukkan perbandingan banyaknya satu spesies

$$R = \frac{S - 1}{\text{Log}N}$$

terhadap jumlah seluruh spesies. Formula dari indeks kekayaan jenis Margalef adalah:

R = indeks kekayaan jenis Margalef

S = jumlah jenis spesies

N = total jumlah individu spesies

Tabel 8. Kriteria indeks pemerataan jenis Margalef (Magurran, 1990)

Nilai R	Keterangan
R > 5,0	Kekayaan jenis tinggi
3,5 ≤ R ≤ 5,0	Kekayaan jenis sedang
R < 3,5	Kekayaan jenis rendah

2.6 STATUS KONSERVASI

Status konservasi bagi beberapa jenis flora dan fauna dinyatakan oleh lembaga-lembaga yang berwenang dan telah diakui secara internasional dengan tujuan untuk melindungi jenis-jenis flora dan fauna dari ancaman kepunahan. Beberapa status konservasi dapat mengatur perdagangan internasional, sedangkan status konservasi lainnya dapat bersifat lokal yakni hanya diterapkan pada negara tertentu. Pada pemantauan kehati ini, flora dan fauna yang dijumpai dan teridentifikasi akan dikaji status perlindungannya pada daftar-daftar yang dimuat dalam IUCN *Redlist*, CITES *Checklist*, dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. P.106 tahun 2018 tentang perubahan kedua atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi.

IUCN REDLIST

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) adalah organisasi internasional yang menyatukan pemerintah-pemerintah dan organisasi dari berbagai negara yang bertujuan untuk melindungi kelestarian alam dan keanekaragaman hayati. IUCN bergerak melalui pembuatan kebijakan dan peraturan pemanfaatan sumber daya alam yang bersifat ramah lingkungan dan berkelanjutan. IUCN *Redlist of Threatened Species* merupakan salah satu produk IUCN yang digagas pertama kali pada tahun 1964 dan memuat informasi mengenai status perlindungan dan ancaman terhadap suatu jenis flora, fauna dan fungi. IUCN *Red List* adalah indikator kritis dari kesehatan keanekaragaman hayati dunia karena dapat memberi informasi tentang sebaran, ukuran populasi, ekologi, pemanfaatan, ancaman serta aksi konservasi yang dibutuhkan.

IUCN menggolongkan status keterancaman suatu takson yang telah dievaluasi menjadi 8, yaitu: *Extinct* (EX, punah), *Extinct in the Wild* (EW, punah di alam liar), *Critically Endangered* (CR, kritis), *Endangered* (EN, terancam), *Vulnerable* (VU, rentan), *Near Threatened* (NT, hampir terancam), *Least Concern* (LC, resiko rendah), *Data Deficient* (DD). Masing-masing dari delapan status tersebut memiliki 5 (A-E) kriteria yang berbeda-beda pada setiap status keterancaman. Untuk dapat digolongkan ke dalam salah satu status keterancaman, suatu takson yang telah dievaluasi harus memenuhi setidaknya salah satu kriteria. Dikutip dari IUCN (2012), delapan golongan status keterancaman yang telah ditetapkan IUCN adalah sebagai berikut:

a) Punah (*Extinct*, EX)

Suatu takson atau spesies dikatakan punah ketika individu terakhir yang diketahui telah mati sehingga tidak dapat melanjutkan keturunan atau setelah dikonfirmasi melalui survei dalam waktu yang panjang pada habitat dan sebaran yang diketahui telah gagal menjumpai satu individu dari spesies tersebut.

b) Punah di alam liar (*Extinct in the Wild*, EW)

Sebuah takson atau spesies dapat dinyatakan punah di alam liar ketika populasi atau individu yang diketahui hanya dijumpai di penangkaran, kebun benih, atau dalam populasi naturalisasi di luar sebaran dan habitat asli. Status ini disematkan setelah satu individu dari suatu taksa tidak dapat dijumpai melalui penelitian dan pemantauan dalam jangka panjang di kawasan sebaran asli yang telah diketahui.

c) Kritis atau sangat terancam (*Critically Endangered*, CR)

Status keterancaman kritis disematkan pada suatu spesies ketika salah satu kriteria penggolongan ke dalam status ini telah terpenuhi seperti, diestimasikan ukuran populasi di alam sebanyak kurang dari 250 individu dewasa dan akan terus menurun setidaknya 25% dalam kurun waktu 3 tahun atau 1 generasi, atau diamati adanya penurunan populasi sebesar 90% dari spesies tersebut selama 10 tahun atau 3 generasi dengan penyebab pengurangan populasi telah diketahui, bersifat tidak permanen, dan telah terhentikan.

d) Terancam atau genting (*Endangered*, EN)

Salah satu kriteria agar sebuah spesies dapat dikategorikan ke dalam status terancam atau *Endangered* adalah diestimasikan dan diamati bahwa jumlahnya di alam liar kurang dari 2.500 individu dewasa dan adanya penurunan secara terus-menerus sebanyak 20% selama 5 tahun atau 2 generasi

e) Rentan (*Vulnerable*, VU)

Sebuah takson dinyatakan rentan jika sebaran geografisnya terfragmentasi dan hanya dijumpai di tidak lebih dari 10 lokasi. Selain itu, ukuran populasinya mengalami penurunan setidaknya 50% dalam 10 tahun atau tiga generasi dengan penyebab penurunan telah diketahui, bersifat tidak permanen dan telah terhentikan.

f) Hampir terancam (*Near Threatened*, NT)

Suatu takson digolongkan kedalam kategori hampir terancam apabila hasil evaluasinya tidak memenuhi kriteria untuk digolongkan kedalam kategori *CR*, *EN* atau *VU* pada saat ini, namun dapat dikualifikasikan menjadi atau benar kemungkinan menjadi spesies yang terancam dalam waktu dekat.

g) Risiko rendah (*Least Concern*, LC)

Suatu spesies atau taksa yang telah dievaluasi dan tidak memenuhi salah satu dari kriteria untuk digolongkan ke dalam kategori status keterancaman yang telah disebutkan sebelumnya, akan digolongkan ke dalam kategori *Least Concern*. Takson yang digolongkan dalam kategori status ini umumnya adalah spesies yang mudah beradaptasi di berbagai jenis lingkungan, resisten terhadap gangguan kegiatan manusia dan tersebar secara luas.

h) Data kurang (*Data Deficient*, DD)

Sebuah takson digolongkan kedalam kategori *Data Deficient* adalah takson yang tidak memiliki informasi yang mencukupi atau akurat mengenai persebaran dan status populasinya di alam, walaupun aspek biologisnya telah dikenal dan dikaji secara mendalam.

CITES CHECKLIST

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) adalah sebuah perjanjian internasional yang telah disepakati setidaknya oleh 160 negara, yang inisiasinya disusun sebagai produk dari sebuah pertemuan para anggota IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) pada tahun 1963. CITES bertujuan untuk melindungi berbagai jenis flora dan fauna dari kepunahan akibat eksploitasi secara berlebihan dengan cara memastikan perdagangan internasional flora dan fauna yang dilakukan secara legal, berkelanjutan, dapat dilacak dan tidak mengganggu keberlangsungan hidupnya di alam liar. Hingga tahun 2019 CITES melindungi lebih dari 38.700 jenis yang terdiri dari setidaknya 5.950 jenis fauna dan 32.800 jenis flora yang termuat dalam CITES *Checklist*. Adapun pengertian tiap kategori yang telah ditentukan CITES adalah sebagai berikut:

a) *Appendix I*

Spesies yang terdaftar sebagai spesies *Appendix I* merupakan spesies langka atau terancam punah sehingga perdagangan yang bertujuan komersial terkait seluruh jenis tumbuhan dan satwa liar dengan kategori status ini dilarang. Dengan demikian, perpindahan tumbuhan dan satwa liar *Appendix I* harus disertai izin ekspor CITES resmi oleh negara pengekspor dan izin impor CITES resmi oleh negara pengimpor.

b) *Appendix II*

Status *Appendix II* pada suatu spesies mengindikasikan bahwa spesies dengan status tersebut tidak langka atau terancam punah pada saat ini. Meski demikian, spesies dengan status ini dapat terancam punah bila diperdagangkan secara terus-menerus tanpa adanya regulasi. Perdagangan internasional spesies dengan status ini harus disertai izin ekspor CITES dari negara pengirim sebelum dapat masuk ke negara pengimpor.

c) *Appendix III*

Spesies yang terdaftar dengan status *Appendix III* adalah spesies yang tidak terancam punah namun dilindungi di negara tertentu. Dengan demikian, perdagangan internasional spesies dengan status *Appendix III* harus disertai izin ekspor CITES dari negara pengekspor jika perdagangannya melibatkan negara yang melindungi spesies tersebut.

PERATURAN MENTERI LHK RI NO. P.106 TAHUN 2018

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan LHK No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi, atau Permen LHK No. P.106 Tahun 2018, adalah revisi dari Permen LHK No. P.20 Tahun 2018. Kedua Peraturan Menteri tersebut memuat daftar-daftar tumbuhan dan satwa yang dilindungi oleh negara yang bertujuan untuk melindungi kelestarian dan meregulasi pemanfaatannya. Dalam Permen LHK No. P.106 tahun 2018 terdapat perubahan dari Permen sebelumnya, jumlah jenis tumbuhan yang dilindungi dari semula 921 spesies, berubah menjadi 904 spesies. Kedua Permen tersebut merupakan pembaharuan dari Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa.

03 | HASIL DAN PEMBAHASAN

Gelatik Jawa
(*Padda oryzivora*)



3.1 FLORA

Dalam ilmu botani dan ekologi, istilah "flora" merujuk pada kumpulan berbagai jenis spesies tumbuhan yang tumbuh secara alami pada suatu daerah, periode waktu, dan ekosistem tertentu. Dalam arti luas, flora meliputi kelompok tanaman yang sangat beragam, mulai dari ganggang (alga), lumut (Bryophyta), paku-pakuan (Pteridophyta), tanaman merambat, perdu, rumput, pohon, hingga tumbuhan berbunga (Angiospermae) dan jenis tanaman lain yang menyusun komponen vegetasi suatu wilayah. Flora menjadi subjek penelitian penting dalam biogeografi dan studi ekosistem karena berperan dalam menjaga keseimbangan lingkungan serta menyediakan habitat dan sumber daya bagi fauna. Ganggang, sebagai flora akuatik atau semi-akuatik, berperan dalam produktivitas primer di lingkungan air. Lumut dan paku-pakuan sebagai flora non-vaskular dan vaskular juga menyumbang fungsi ekologis vital, termasuk pencegahan erosi tanah dan penyerapan karbon. Pengetahuan mengenai flora sangat penting dalam pemetaan keanekaragaman hayati, konservasi, serta pengelolaan sumber daya alam. (Kusmana & Hikmat, 2015). Kehilangan flora dalam jumlah besar dapat menyebabkan menghilangnya rumah dan sumber penghidupan berbagai spesies tumbuhan dan hewan, terganggunya rantai makanan, penurunan kemampuan penyerapan karbon, penurunan kualitas air, dan peningkatan erosi tanah (Jainuddin, 2023). Keanekaragaman flora dapat menjadi indikator kesehatan lingkungan. Flora yang beragam menunjukkan bahwa ekosistem berfungsi dengan baik, sebaliknya keanekaragaman yang menurun menjadi tanda adanya gangguan dalam ekosistem seperti degradasi lahan, polusi atau perubahan iklim. Selain perannya dalam fungsi ekosistem, flora juga berperan sebagai sumber penting penyediaan bahan pangan dan obat-obatan serta penyimpanan dan pemulihan keanekaragaman genetik (Safe'i, dkk. 2020). Oleh karena itu, perlindungan dan pelestarian flora penting untuk dilakukan, salah satunya melalui monitoring keanekaragaman hayati. Monitoring keanekaragaman hayati secara berkala penting untuk mengidentifikasi perubahan dan ancaman sejak dini, sehingga strategi konservasi yang efektif bisa diterapkan untuk menjaga fungsi ekosistem dan keberlanjutan sumber daya alam (Lindenmayer & Likens, 2010).

3.1.1 Indeks Ekologi Flora

Pemantauan pada periode Juli 2025, didapatkan sejumlah total 2117 individu dari keseluruhan area pemantauan yang terdiri dari 1068 individu flora pohon dan 1049 individu flora herba dan palem. Terdapat 7 spesies flora pohon dan 1 spesies flora herba yang mendominasi. Pada kelompok flora pohon terdapat 5 spesies flora pohon darat yang mendominasi antara lain *Leucaena leucocephala* (Lamtoro) dengan prosentase dominansi tertinggi sebesar 14.14%,

Pluchea indica (Beluntas) dengan prosentase dominansi sebesar 11.52%, *Thyrsostachys siamensis* (Bambu siam) dengan prosentase dominansi sebesar 10.77%, *Syzygium myrtifolium* (Pucuk merah) dengan prosentase dominansi sebesar 10.21%, dan *Cocos nucifera var eburnea* (Kelapa gading) dengan prosentase dominansi sebesar 6.55%. Lamtoro memiliki prosentase nilai dominansi terbesar dalam kelompok flora pohon yang merupakan salah satu jenis spesies yang memiliki sifat sangat invasif pada area kering. Umumnya spesies ini memang mudah tumbuh pada kawasan dengan iklim kering dan cepat membentuk koloni lebat yang dapat menghalangi pertumbuhan vegetasi asli karena kemampuannya yang juga memiliki toleransi tinggi pada tanah minim hara dimana spesies ini mampu mengikat nitrogen bebas dengan sangat baik sehingga sangat dimungkinkan spesies ini mendominasi (Dhanda, et al. 2022). Selain itu, terdapat 2 spesies flora pohon air yang mendominasi yaitu *Avicennia marina* (Mangrove api-api putih) dengan prosentase dominansi tertinggi sebesar 7.02% dan disusul oleh *Avicennia alba* (Mangrove api-api hitam) dengan prosentase dominansi sebesar 5.06%. Mangrove api-api putih memiliki prosentase tertinggi dalam kelompok flora pohon air merupakan salah satu jenis mangrove yang toleran terhadap salinitas yang sangat tinggi dan termasuk tanaman perintis atau reklamasi, dimana dapat tumbuh pada tempat yang dekat dengan laut, serta dapat tumbuh pada substrat yang berpasir, berbatu, dan berlumpur (Halidah, 2014). *Echinodorus palaefolius* (Melati air) merupakan satu-satunya tanaman dari kelompok flora herba yang mendominasi dengan prosentase dominansi sebesar 5.15%. PT SGPIB berkomitmen untuk mempertahankan kualitas biodiversity pada area konservasinya melalui program upaya pembibitan terintegrasi dan terpadu dengan menggunakan tanaman-tanaman tersebut. Daftar terkait komposisi jenis flora, kelimpahan, serta nilai indeks ekologi flora pohon yang dijumpai pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangunan Jawa Bali Pembangunan Jawa Bali dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 9. Kelimpahan dan Indeks Ekologi Flora Pohon di Kawasan PT Shenhua Guohua Pembangunan Jawa Bali

No	Spesies	Nama Indonesia	Fanili	ni	Kr	Keterangan
1	<i>Acacia auriculiformis</i>	Akasia kormis	Fabaceae	8	0,75%	Tidak dominan
2	<i>Acacia mangium</i>	Akasia daun lebar	Fabaceae	2	0,19%	Tidak dominan
3	<i>Accacia crassicarpa</i>	Akasia karpa	Fabaceae	2	0,19%	Tidak dominan
4	<i>Artocarpus</i>	Nangka	Moraceae	1	0,09%	Tidak dominan

No	Spesies	Nama Indonesia	Fanili	ni	Kr	Keterangan
	<i>heterophyllus</i>					
5	<i>Avicennia alba</i>	Mangrove api-api hitam	Acanthaceae	60	5,62%	Dominan
6	<i>Avicennia marina</i>	Mangrove api-api putih	Acanthaceae	75	7,02%	Dominan
7	<i>Carica papaya L.</i>	Pepaya	Caricaceae	3	0,28%	Tidak dominan
8	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara laut	Casuarinaceae	10	0,94%	Tidak dominan
9	<i>Ceriops tagal</i>	Soga tingi	Rhizophoraceae	20	1,87%	Tidak dominan
10	<i>Citrus x aurantiifolia</i>	Jeruk nipis	Rutaceae	1	0,09%	Tidak dominan
11	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa hijau	Arecaceae	18	1,69%	Tidak dominan
12	<i>Cocos nucifera var eburnea</i>	Kelapa gading	Arecaceae	70	6,55%	Dominan
13	<i>Cupressus sempervirens</i>	Cemara lilin	Casuarinaceae	2	0,19%	Tidak dominan
14	<i>Dalbergia latifolia</i>	Sonokeling	Fabaceae	1	0,09%	Tidak dominan
15	<i>Delonix regia</i>	Flamboyan	Fabaceae	35	3,28%	Sub dominan
16	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	Sapindaceae	12	1,12%	Tidak dominan
17	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	Malvaceae	6	0,56%	Tidak dominan
18	<i>Erythrina crista-galli</i>	Dadap merah	Fabaceae	4	0,37%	Tidak dominan
19	<i>Excoecaria agallocha</i>	Kayu buta-buta	Euphorbiaceae	4	0,37%	Tidak dominan
20	<i>Guettarda speciosa</i>	Jati pasir	Rubiaceae	1	0,09%	Tidak dominan
21	<i>Leucaena leucocephala</i>	Lamtoro	Fabaceae	151	14,14%	Dominan
22	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Anacardiaceae	21	1,97%	Tidak dominan
23	<i>Manilkara zapota</i>	Sawo	Sapotaceae	1	0,09%	Tidak dominan
24	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	Rubiaceae	4	0,37%	Tidak dominan
25	<i>Moringa oleifera</i>	Kelor	Moringaceae	2	0,19%	Tidak dominan
26	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	Muntingiaceae	3	0,28%	Tidak dominan
27	<i>Musa x acuminata</i>	Pisang klutuk	Musaceae	12	1,12%	Tidak dominan
28	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	Sapindaceae	4	0,37%	Tidak dominan

No	Spesies	Nama Indonesia	Fanili	ni	Kr	Keterangan
29	<i>Peltophorum pterocarpum</i>	Soga	Fabaceae	1	0,09%	Tidak dominan
30	<i>Pemphis acidula</i>	Santigi	Lythraceae	2	0,19%	Tidak dominan
31	<i>Persea americana</i>	Alpukat	Lauraceae	3	0,28%	Tidak dominan
32	<i>Pluchea indica</i>	Beluntas	Asteraceae	123	11,52%	Dominan
33	<i>Pometia pinnata</i>	Matoa	Sapindaceae	1	0,09%	Tidak dominan
34	<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	Myrtaceae	5	0,47%	Tidak dominan
35	<i>Ravenala madagascariensis</i>	Palem travel	Strelitziaceae	1	0,09%	Tidak dominan
36	<i>Rhizophora mucronata</i>	Mangrove rhizophora	Rhizophoraceae	35	3,28%	Sub dominan
37	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	Fabaceae	35	3,28%	Sub dominan
38	<i>Sonneratia alba</i>	Pidada putih	Lythraceae	27	2,53%	Sub dominan
39	<i>Spathodea campanulata</i>	Kecrutan/Kiacret	Bignoniaceae	1	0,09%	Tidak dominan
40	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	Meliaceae	23	2,15%	Sub dominan
41	<i>Syzygium aqueum</i>	Jambu air	Myrtaceae	1	0,09%	Tidak dominan
42	<i>Syzygium malaccense</i>	Jambu bol	Myrtaceae	1	0,09%	Tidak dominan
43	<i>Syzygium myrtifolium</i>	Pucuk merah	Myrtaceae	109	10,21%	Dominan
44	<i>Tabebuia aurea</i>	Tabebuia kuning	Rosaceae	8	0,75%	Tidak dominan
45	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	Combretaceae	28	2,62%	Sub dominan
46	<i>Terminalia mantaly</i>	Ketapang kencana	Combretaceae	16	1,50%	Tidak dominan
47	<i>Thyrsostachys siamensis</i>	Bambu siam	Poaceae	115	10,77%	Dominan
Total individu spesies				1068		
Indeks Shannon-Wiener (H')				2.952		
Indeks Dominansi Simpson (D)				0.075		
Indeks Kemerataan Jenis Pielou (J)				0.767		
Indeks Kekayaan Jenis Margalef (R)				6.569		

Selanjutnya berdasarkan perhitungan indeks ekologi keanekaragaman Shannon-Wiener (H'), indeks dominansi simpson (D), indeks kemerataan jenis Pielou (J) dan indeks kekayaan jenis Margalef (R), di area pengamatan, didapatkan hasil sebagai berikut;

Diketahui bahwa indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') flora pohon dari seluruh titik pemantauan adalah sebesar 2.952. Angka tersebut menunjukkan bahwa keanekaragaman flora pohon pada area pemantauan termasuk dalam kategori '**sedang**'. Hal ini menandakan bahwa di kawasan tersebut dalam keadaan relatif stabil namun mungkin mengalami sedikit tekanan atau gangguan. Kondisi lingkungan masih mendukung kehidupan berbagai spesies, tetapi tidak dalam kondisi optimal, sehingga distribusi jenis, keanekaragaman jenis, dan stabilitas ekosistem berada pada tingkat sedang. Tekanan atau gangguan yang dimaksud dapat disebabkan salah satunya berupa aktivitas manusia.

Diketahui bahwa indeks kemerataan jenis Pielou (J) flora pohon dari seluruh titik pemantauan adalah sebesar 0.767. Angka tersebut menunjukkan bahwa persebaran populasi flora darat pada area pemantauan adalah '**merata dalam komunitas**'. Hal ini menandakan bahwa kemerataan antar spesies relatif merata atau kelimpahan individu setiap spesies relatif setara.

Diketahui bahwa indeks dominansi Simpson (D) flora pohon dari seluruh titik pemantauan adalah sebesar 0.075. Angka tersebut menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman dalam komunitas semakin tinggi atau dengan kata lain kategori nilai dominansi '**rendah**'. Dapat dikatakan juga bahwa tidak terdapat spesies yang mendominasi dalam komunitas sehingga struktur komunitas dalam keadaan stabil. Hal tersebut linier dengan nilai kemerataan dimana nilai indeks yang didapatkan juga menunjukkan bahwa persebaran flora relatif merata serta tidak ada dominansi oleh taksa-taksa tertentu.

Diketahui bahwa indeks kekayaan jenis Margalef (R) flora pohon dari seluruh titik pemantauan adalah sebesar 6.596. Angka tersebut menunjukkan bahwa kekayaan jenis pada area pemantauan termasuk dalam kategori kekayaan jenis '**tinggi**'. Semakin banyak jumlah jenis yang ditemukan dalam komunitas, maka semakin tinggi pula indeks kekayaan jenisnya (Magurran, 1988). Hal ini berbanding lurus dengan tingginya nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') dimana semakin besar nilai indeks Margalef menunjukkan semakin tinggi pula keanekaragamannya (Boontawee, *et al.* 1995).

Kemudian berdasarkan perhitungan indeks ekologi keanekaragaman Shannon-Wiener (H'), indeks dominansi simpson (D), indeks kemerataan jenis Pielou (J) dan indeks kekayaan jenis

Margalef (R), untuk flora herba dan palem di kawasan area pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali Pembangkitan Jawa Bali didapatkan hasil sebagai berikut;

Tabel. 10. Kelimpahan dan Indeks Ekologi Flora Herba dan Palem di Kawasan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	ni	di	Keterangan
1	<i>Adonidia merrillii</i>	Palem putri	Arecaceae	4	0,38%	Tidak dominan
2	<i>Aglaonema commutatum</i>	Sri rejeki	Araceae	2	0,19%	Tidak dominan
3	<i>Aloe vera</i>	Lidah buaya	Asphodelaceae	6	0,57%	Tidak dominan
4	<i>Alpinia galanga</i>	Lengkuas	Zingiberaceae	7	0,67%	Tidak dominan
5	<i>Alternanthera ficoidea</i>	Kriminil	Amaranthaceae	1	0,10%	Tidak dominan
6	<i>Arachis pintoii</i>	Kacang hias	Fabaceae	23	2,19%	Sub dominan
7	<i>Arenga pinnata</i>	Aren	Arecaceae	14	1,33%	Tidak dominan
8	<i>Asystasia gangetica</i>	Rumput israel	Acanthaceae	8	0,76%	Tidak dominan
9	<i>Bidens pilosa</i>	Ketul	Asteraceae	5	0,48%	Tidak dominan
10	<i>Bougainvillea specabilis</i>	Bunga kertas ungu	Nyctaginaceae	27	2,57%	Sub dominan
11	<i>Bromelia sp.</i>	Bromelia	Bromeliaceae	2	0,19%	Tidak dominan
12	<i>Caladium bicolor</i>	Keladi	Araceae	5	0,48%	Tidak dominan
13	<i>Calathea roseopicta</i>	Calatea	Marantaceae	1	0,10%	Tidak dominan
14	<i>Calotropis gigantea</i>	Biduri	Apocynaceae	18	1,72%	Tidak dominan
15	<i>Capsicum annuum L.</i>	Cabe besar	Solanaceae	3	0,29%	Tidak dominan
16	<i>Capsicum frutescens</i>	Cabai biasa	Solanaceae	5	0,48%	Tidak dominan
17	<i>Catharanthus roseus</i>	Tapak dara	Apocynaceae	12	1,14%	Tidak dominan
18	<i>Celosia cristata</i>	Jengger ayam	Amaranthaceae	2	0,19%	Tidak dominan
19	<i>Chlorophytum comosum</i>	Lili paris	Liliaceae	15	1,43%	Tidak dominan
20	<i>Chromolaena odorata</i>	Kirinyuh	Asteraceae	3	0,29%	Tidak dominan
21	<i>Cleome rutidosperma</i>	Maman ungu	Cleomaceae	12	1,14%	Tidak dominan
22	<i>Coccinia grandis</i>	Papasan	Cucurbitaceae	2	0,19%	Tidak dominan
23	<i>Codiaeum variegatum</i>	Puring	Euphorbiaceae	4	0,38%	Tidak dominan
24	<i>Cosmos caudatus</i>	Kenikir	Asteraceae	15	1,43%	Tidak dominan

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	ni	di	Keterangan
25	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	Taiwan beauty	Lythraceae	20	1,91%	Tidak dominan
26	<i>Cyranthillium cinereum</i>	Sawi langit	Asteraceae	7	0,67%	Tidak dominan
27	<i>Cyrtostachys renda</i>	Palem merah	Arecaceae	1	0,10%	Tidak dominan
28	<i>Dendrobium sp.</i>	Anggrek	Orchidaceae	3	0,29%	Tidak dominan
29	<i>Dracaena trifasciata</i>	Lidah mertua	Asparagaceae	7	0,67%	Tidak dominan
30	<i>Dypsis lutescens</i>	Palem kuning	Arecaceae	1	0,10%	Tidak dominan
31	<i>Echinodorus palaefolius</i>	Melati air	Alismataceae	54	5,15%	Dominan
32	<i>Elephantopus scaber</i>	Tapak liman	Asteraceae	5	0,48%	Tidak dominan
33	<i>Epyphyllum oxypetalum</i>	Wijaya kusuma	Cactaceae	3	0,29%	Tidak dominan
34	<i>Euodia ridleyi</i>	Brokoli kuning	Rutaceae	2	0,19%	Tidak dominan
35	<i>Euphorbia hirta</i>	Patikan kebo	Euphorbiaceae	9	0,86%	Tidak dominan
36	<i>Falcataria falcata</i>	Sengon	Fabaceae	1	0,10%	Tidak dominan
37	<i>Fragaria vesca</i>	Strawberry	Rosaceae	20	1,91%	Tidak dominan
38	<i>Furcraea foetida</i>	Mauritus hemp	Asparagaceae	25	2,38%	Sub dominan
39	<i>Galphimia glauca</i>	Hujan mas	Malpighiaceae	1	0,10%	Tidak dominan
40	<i>Gomphrena globosa</i> L.	Bunga kenop	Amaranthaceae	9	0,86%	Tidak dominan
41	<i>Helianthus annuus</i> L.	Bunga matahari	Asteraceae	1	0,10%	Tidak dominan
42	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Bunga sepatu	Malvaceae	1	0,10%	Tidak dominan
43	<i>Hymenocallis littoralis</i>	Bunga bakung	Amaryllidaceae	1	0,10%	Tidak dominan
44	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	Palem botol	Arecaceae	9	0,86%	Tidak dominan
45	<i>Impatiens balsamina</i>	Pacar air	Balsaminaceae	24	2,29%	Sub dominan
46	<i>Ipomea aquatica</i>	Kangkung	Convolvulaceae	50	4,77%	Sub dominan
47	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Katang-katang	Convolvulaceae	47	4,48%	Sub dominan
48	<i>Ixora coccinea</i>	Asoka	Rubiaceae	16	1,53%	Tidak dominan
49	<i>Juniperus squamata</i>	Cemara perak	Cupressaceae	1	0,10%	Tidak dominan

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	ni	di	Keterangan
50	<i>Kyllinga brevifolia</i>	Jukut pendul	Cyperaceae	26	2,48%	Sub dominan
51	<i>Lantana camara</i>	Tembelekan	Verbenaceae	3	0,29%	Tidak dominan
52	<i>Lilium candidum</i>	Bunga november	Liliaceae	1	0,10%	Tidak dominan
53	<i>Livistona saribus</i>	Palem kipas	Livistoneae	1	0,10%	Tidak dominan
54	<i>Ludwigia octovalvis</i>	Cacabea	Onagraceae	9	0,86%	Tidak dominan
55	<i>Macroptilium atropurpureum</i>	Siratro	Fabaceae	9	0,86%	Tidak dominan
56	<i>Manihot esculenta</i>	Singkong	Euphorbiaceae	32	3,05%	Sub dominan
57	<i>Melinis repens</i>	Rumput natal	Poaceae	6	0,57%	Tidak dominan
58	<i>Mesembryanthemum cordifolium</i>	Baby sunrose	Aizoaceae	3	0,29%	Tidak dominan
59	<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu	Fabaceae	33	3,15%	Sub dominan
60	<i>Mussaenda philippica</i>	Nusaenda	Rubiaceae	1	0,10%	Tidak dominan
61	<i>Neptunia oleracea</i>	Mimosa air	Fabaceae	27	2,57%	Sub dominan
62	<i>Nymphaea sp.</i>	Teratai air	Nymphaeaceae	9	0,86%	Tidak dominan
63	<i>Ocimum africanum</i>	Kemangi	Lamiaceae	11	1,05%	Tidak dominan
64	<i>Oldenlandia diffusa</i>	Rumput mutiara	Rubiaceae	8	0,76%	Tidak dominan
65	<i>Oxalis corniculata</i>	Calincing	Oxalidaceae	34	3,24%	Sub dominan
66	<i>Parodia schumanniana</i>	Kaktus bulu babi	Cactaceae	5	0,48%	Tidak dominan
67	<i>Passiflora foetida</i>	Rambusa	Passifloraceae	5	0,48%	Tidak dominan
68	<i>Physalis angulata</i>	Ciplukan	Solanaceae	3	0,29%	Tidak dominan
69	<i>Piper aduncum</i>	Sirihan	Piperaceae	2	0,19%	Tidak dominan
70	<i>Plumeria sp.</i>	Kamboja	Apocynaceae	5	0,48%	Tidak dominan
71	<i>Portulaca grandiflora</i>	Krokot mawar	Portulacaceae	15	1,43%	Tidak dominan
72	<i>Portulaca oleracea</i>	Krokot sayur	Portulacaceae	7	0,67%	Tidak dominan
73	<i>Praxelis clematidea</i>	Praxelis	Asteraceae	7	0,67%	Tidak dominan
74	<i>Pteris vittata</i>	Pakis rem cina	Pteridaceae	13	1,24%	Tidak dominan
75	<i>Rhoeo discolor</i>	Adam hawa	Commelinaceae	18	1,72%	Tidak dominan
76	<i>Richardia brasiliensis</i>	Goletrak beuti	Rubiaceae	20	1,91%	Tidak dominan

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	ni	di	Keterangan
77	<i>Rosa sp.</i>	Mawar	Rosaceae	8	0,76%	Tidak dominan
78	<i>Roystonea regia</i>	Palem raja	Arecaceae	13	1,24%	Tidak dominan
79	<i>Ruellia simplex</i>	Bunga kencana ungu	Acanthaceae	23	2,19%	Sub dominan
80	<i>Ruellia tuberosa</i>	Pletekan	Acanthaceae	10	0,95%	Tidak dominan
81	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Gelang laut	Aizoaceae	25	2,38%	Sub dominan
82	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Pecut kuda	Verbenaceae	4	0,38%	Tidak dominan
83	<i>Tabernaemontana corymbosa</i>	Rombusa	Apocynaceae	2	0,19%	Tidak dominan
84	<i>Tabernaemontana corymbosa variegated</i>	Melati bintang	Apocynaceae	1	0,10%	Tidak dominan
85	<i>Tagetes erecta</i>	Tahi kotok	Asteraceae	8	0,76%	Tidak dominan
86	<i>Tephrosia noctiflora</i>	South african hoarypea	Fabaceae	15	1,43%	Tidak dominan
87	<i>Thypha sp.</i>	Rumput sosis	Thypaceae	33	3,15%	Sub dominan
88	<i>Tradescantia zebrina</i>	Rumput belang	Commelinaceae	25	2,38%	Sub dominan
89	<i>Tridax procumbens L.</i>	Gletang	Asteraceae	10	0,95%	Tidak dominan
90	<i>Vitex trifolia</i>	Legundi	Lamiaceae	2	0,19%	Tidak dominan
91	<i>Wodyetia bifurcata</i>	Palem ekor tupai	Arecaceae	12	1,14%	Tidak dominan
92	<i>Wrightia antidysenterica</i>	Melati tempel	Apocynaceae	2	0,19%	Tidak dominan
93	<i>Xanthosoma undipes</i>	Talas beneng	Araceae	1	0,10%	Tidak dominan
94	<i>Zea mays</i>	Jagung	Poaceae	5	0,48%	Tidak dominan
95	<i>Zinnia peruviana</i>	Kembang ratna	Asteraceae	23	2,19%	Sub dominan
Total individu spesies				1049		
Indeks Shannon-Wiener (H')				4.098		
Indeks Dominansi Simpson (D)				0.022		
Indeks Kemerataan Jenis Pielou (J)				0.8999		

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	ni	di	Keterangan
Indeks Kekayaan Jenis Margalef (R)				13.514		

Diketahui bahwa indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') flora herba dan palem dari seluruh titik pemantauan adalah sebesar 4.098. Angka tersebut menunjukkan bahwa keanekaragaman flora herab dan palem pada area pemantauan termasuk pada kategori '**sangat tinggi**'. Hal ini menandakan bahwa di kawasan tersebut tidak terdapat tekanan ekologi atau gangguan yang ada relatif kecil, sehingga distribusi jenis, keanekaragaman jenis, dan stabilitas ekosistem berada pada tingkat tinggi. Tekanan ekologis yang dimaksud dapat disebabkan salah satunya berupa aktivitas manusia. Tingginya nilai indeks keanekaragaman ini juga dapat berarti kawasan PT. SGPJB memiliki jenis tumbuhan yang beragam dimana keanekaragaman ini akan menciptakan hubungan simbiosis positif terhadap keberagaman fauna di sekitarnya.

Diketahui bahwa indeks kemerataan jenis Pielou (J) flora herba dan palem dari seluruh titik pemantauan adalah sebesar 0.899. Angka tersebut menunjukkan bahwa persebaran populasi flora darat pada area pemantauan adalah '**merata dalam komunitas**'. Hal ini menandakan bahwa kemerataan antar spesies relatif merata atau kelimpahan individu setiap spesies relatif setara.

Hal ini sejalan dengan nilai indeks dominansi dimana diketahui bahwa nilai indeks dominansi Simpson (D) flora darat dari seluruh titik pemantauan adalah sebesar 0.022. Angka tersebut menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman dalam komunitas semakin tinggi atau dengan kata lain kategori nilai dominansi '**rendah**'. Dapat dikatakan juga bahwa tidak terdapat spesies yang mendominasi dalam komunitas sehingga struktur komunitas dalam keadaan stabil.

Diketahui bahwa indeks kekayaan jenis Margalef (R) flora pohon dari seluruh titik pemantauan adalah sebesar 13.514. Angka tersebut menunjukkan bahwa kekayaan jenis pada area pemantauan termasuk dalam kategori kekayaan jenis '**tinggi**'.

3.1.2 Distribusi Spesies

Hasil pemantauan persebaran spesies di tiap titik lokasi pemantauan periode Juli 2025 kawasan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali Pembangkitan Jawa Bali disajikan pada tabel berikut;

Tabel 11. Komposisi dan Kelimpahan Jenis Flora Pohon di tiap Titik Pemantauan

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Titik Lokasi			
				A	B	C	D
1	<i>Acacia auriculiformis</i>	Akasia	Fabaceae		√	√	√
2	<i>Acacia crassicaarpa</i>	Akasia	Fabaceae	√			√
3	<i>Acacia mangium</i>	Akasia daun lebar	Fabaceae			√	
4	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Nangka	Moraceae				√
5	<i>Avicennia alba</i>	Mangrove api-api hitam	Acanthaceae	√			
6	<i>Avicennia marina</i>	Mangrove api-api putih	Acanthaceae	√			
7	<i>Carica papaya L.</i>	Pepaya	Caricaceae			√	√
8	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara laut	Casuarinaceae	√		√	√
9	<i>Ceriops tagal</i>	Soga tingi	Rhizophoraceae	√			
10	<i>Citrus x aurantiifolia</i>	Jeruk nipis	Rutaceae			√	
11	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa hijau	Arecaceae		√		
12	<i>Cocos nucifera var eburnea</i>	Kelapa gading	Arecaceae			√	√
13	<i>Cupressus sempervirens</i>	Cemara lilin	Casuarinaceae		√		
14	<i>Dalbergia latifolia</i>	Sonokeling	Fabaceae				√
15	<i>Delonix regia</i>	Flamboyan	Fabaceae			√	√
16	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	Sapindaceae			√	√
17	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	Malvaceae		√		√
18	<i>Erythrina crista-galli</i>	Dadap merah	Fabaceae		√	√	
19	<i>Excoecaria agallocha</i>	Kayu buta-buta	Euphorbiaceae	√	√		
20	<i>Guettarda speciosa</i>	Jati pasir	Rubiaceae	√			
21	<i>Leucaena leucocephala</i>	Lamtoro	Fabaceae		√		√
22	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Anacardiaceae		√	√	√
23	<i>Manilkara zapota</i>	Sawo	Sapotaceae		√		
24	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	Rubiaceae		√		
25	<i>Moringa oleifera</i>	Kelor	Moringaceae		√		√
26	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	Muntingiaceae			√	√
27	<i>Musa x acuminata</i>	Pisang klutuk	Musaceae		√		√

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Titik Lokasi			
				A	B	C	D
28	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	Sapindaceae			√	
29	<i>Peltophorum pterocarpum</i>	Soga	Fabaceae			√	
30	<i>Pemphis acidula</i>	Santigi	Lythraceae	√			
31	<i>Persea americana</i>	Alpukat	Lauraceae				√
32	<i>Pluchea indica</i>	Beluntas	Asteraceae		√		√
33	<i>Pometia pinnata</i>	Matoa	Sapindaceae		√		√
34	<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	Myrtaceae		√	√	√
35	<i>Ravenala madagascariensis</i>	Palem travel	Strelitziaceae			√	
36	<i>Rhizophora mucronata</i>	Mangrove rhizopora	Rhizophoraceae	√			
37	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	Fabaceae		√	√	
38	<i>Sonneratia alba</i>	Pidada putih	Lythraceae	√			
39	<i>Spathodea campanulata</i>	Kecrutan/Kiacret	Bignoniaceae				√
40	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	Meliaceae			√	√
41	<i>Syzygium aqueum</i>	Jambu air	Myrtaceae		√		
42	<i>Syzygium malaccense</i>	Jambu bol	Myrtaceae				√
43	<i>Syzygium myrtifolium</i>	Pucuk merah	Myrtaceae		√	√	√
44	<i>Tabebuia aurea</i>	Tabebuia kuning	Rosaceae			√	
45	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	Combretaceae		√	√	√
46	<i>Terminalia mantaly</i>	Ketapang kencana	Combretaceae			√	
47	<i>Thyrsostachys siamensis</i>	Bambu siam	Poaceae			√	

Keterangan lokasi: A : Area Mangrove, B : Area Damkar, C : Area Taman Butik, D : Area Mess Driver

Tabel 12. Komposisi dan Kelimpahan Jenis Flora Semak dan Palem di tiap Titik Pemantauan

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Titik Lokasi			
				A	B	C	D
1	<i>Adonidia merrillii</i>	Palem putri	Arecaceae			√	√
2	<i>Aglaonema commutatum</i>	Sri rejeki	Araceae				√
3	<i>Aloe vera</i>	Lidah buaya	Asphodelaceae				√
4	<i>Alpinia galanga</i>	Lengkuas	Zingiberaceae				√

No	Species	Nama Indonesia	Famili	Titik Lokasi			
				A	B	C	D
5	<i>Alternanthera ficoidea</i>	Kriminil	Amaranthaceae				√
6	<i>Arachis pintoi</i>	Kacang hias	Fabaceae				√
7	<i>Arenga pinnata</i>	Aren	Arecaceae			√	√
8	<i>Asystasia gangetica</i>	Rumput israel	Acanthaceae	√	√	√	√
9	<i>Bidens pilosa</i>	Ketul	Asteraceae	√	√	√	√
10	<i>Bougainvillea specabilis</i>	Bunga kertas ungu	Nyctaginaceae		√	√	√
11	<i>Bromelia sp.</i>	Bromelia	Bromeliaceae				√
12	<i>Caladium bicolor</i>	Keladi	Araceae				√
13	<i>Calathea roseopicta</i>	Calatea	Marantaceae				√
14	<i>Calotropis gigantea</i>	Biduri	Apocynaceae	√	√	√	√
15	<i>Capsicum annuum L.</i>	Cabe besar	Solanaceae		√		√
16	<i>Capsicum frutescens</i>	Cabai biasa	Solanaceae		√		√
17	<i>Catharanthus roseus</i>	Tapak dara	Apocynaceae				√
18	<i>Celosia cristata</i>	Jengger ayam	Amaranthaceae				√
19	<i>Chlorophytum comosum</i>	Lili paris	Liliaceae				√
20	<i>Chromolaena odorata</i>	Kirinyuh	Asteraceae				√
21	<i>Cleome rutidosperma</i>	Maman ungu	Cleomaceae	√			
22	<i>Coccinia grandis</i>	Papasan	Cucurbitaceae			√	
23	<i>Codiaeum variegatum</i>	Puring	Euphorbiaceae			√	√
24	<i>Cosmos caudatus</i>	Kenikir	Asteraceae				√
25	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	Taiwan beauty	Lythraceae				√
26	<i>Cyanthillium cinereum</i>	Sawi langit	Asteraceae				√
27	<i>Cyrtostachys renda</i>	Palem merah	Arecaceae			√	
28	<i>Dendrobium sp.</i>	Anggrek	Orchidaceae				√
29	<i>Dracaena trifasciata</i>	Lidah mertua	Asparagaceae				√
30	<i>Dyopsis lutescens</i>	Palem kuning	Arecaceae				√
31	<i>Echinodorus palaefolius</i>	Melati air	Alismataceae			√	√
32	<i>Elephantopus scaber</i>	Tapak liman	Asteraceae				√
33	<i>Epyphyllum oxypetalum</i>	Wijaya kusuma	Cactaceae				√
34	<i>Euodia ridleyi</i>	Brokoli kuning	Rutaceae				√
35	<i>Euphorbia hirta</i>	Patikan kebo	Euphorbiaceae	√	√	√	√

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Titik Lokasi			
				A	B	C	D
36	<i>Falcataria falcata</i>	Sengon	Fabaceae			√	
37	<i>Fragaria vesca</i>	Strawberry	Rosaceae		√		√
38	<i>Furcraea foetida</i>	Mauritus hemp	Asparagaceae			√	
39	<i>Galphimia glauca</i>	Hujan mas	Malpighiaceae				√
40	<i>Gomphrena globosa L.</i>	Bunga kenop	Amaranthaceae	√			√
41	<i>Helianthus annuus L.</i>	Bunga matahari	Asteraceae				√
42	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Bunga sepatu	Malvaceae				√
43	<i>Hymenocallis littoralis</i>	Bunga bakung	Amaryllidaceae				√
44	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	Palem botol	Arecaceae			√	
45	<i>Impatiens balsamina</i>	Pacar air	Balsaminaceae				√
46	<i>Ipomea aquatica</i>	Kangkung	Convolvulaceae		√		√
47	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Katang-katang	Convolvulaceae	√			
48	<i>Ixora coccinea</i>	Asoka	Rubiaceae			√	√
49	<i>Juniperus squamata</i>	Cemara perak	Cupressaceae				√
50	<i>Kyllinga brevifolia</i>	Jukut pendul	Cyperaceae				√
51	<i>Lantana camara</i>	Tembelekan	Verbenaceae	√			√
52	<i>Lilium candidum</i>	Bunga november	Liliaceae				√
53	<i>Livistona saribus</i>	Palem kipas	Livistoneae			√	
54	<i>Ludwigia octovalvis</i>	Cacabea	Onagraceae	√			√
55	<i>Macroptilium atropurpureum</i>	Siratro	Fabaceae	√			√
56	<i>Manihot esculenta</i>	Singkong	Euphorbiaceae		√		√
57	<i>Melinis repens</i>	Rumput natal	Poaceae	√	√	√	√
58	<i>Mesembryanthemum cordifolium</i>	Baby sunrose	Aizoaceae				√
59	<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu	Fabaceae	√	√	√	√
60	<i>Mussaenda philippica</i>	Nusaenda	Rubiaceae				√
61	<i>Neptunia oleracea</i>	Mimosa air	Fabaceae	√			√
62	<i>Nymphaea sp.</i>	Teratai air	Nymphaeaceae				√
63	<i>Ocimum africanum</i>	Kemangi	Lamiaceae		√		√
64	<i>Oldenlandia diffusa</i>	Rumput mutiara	Rubiaceae	√			

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Titik Lokasi			
				A	B	C	D
65	<i>Oxalis corniculata</i>	Calincing	Oxalidaceae			√	√
66	<i>Parodia schumanniana</i>	Kaktus bulu babi	Cactaceae				√
67	<i>Passiflora foetida</i>	Rambusa	Passifloraceae		√	√	√
68	<i>Physalis angulata</i>	Ciplukan	Solanaceae	√	√	√	√
69	<i>Piper aduncum</i>	Sirihan	Piperaceae			√	
70	<i>Plumeria sp.</i>	Kamboja	Apocynaceae				√
71	<i>Portulaca grandiflora</i>	Krokot mawar	Portulacaceae		√		√
72	<i>Portulaca oleracea</i>	Krokot sayur	Portulacaceae	√	√	√	√
73	<i>Pralexis clematidea</i>	Pralexis	Asteraceae				√
74	<i>Pteris vittata</i>	Pakis rem cina	Pteridaceae	√			
75	<i>Rhoeo discolor</i>	Adam hawa	Commelinaceae		√		√
76	<i>Richardia brasiliensis</i>	Goletrak beuti	Rubiaceae			√	√
77	<i>Rosa sp.</i>	Mawar	Rosaceae		√		√
78	<i>Roystonea regia</i>	Palem raja	Arecaceae			√	√
79	<i>Ruellia simplex</i>	Bunga kencana ungu	Acanthaceae				√
80	<i>Ruellia tuberosa</i>	Pletekan	Acanthaceae	√	√		√
81	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Gelang laut	Aizoaceae	√			
82	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Pecut kuda	Verbenaceae	√			√
83	<i>Tabernaemontana corymbosa</i>	Rombusa	Apocynaceae	√		√	√
84	<i>Tabernaemontana corymbosa variegated</i>	Melati bintang	Apocynaceae			√	√
85	<i>Tagetes erecta</i>	Tahi kotok	Asteraceae				√
86	<i>Tephrosia noctiflora</i>	South african hoarypea	Fabaceae			√	
87	<i>Thypa sp.</i>	Rumput sosis	Thypaceae	√			√
88	<i>Tradescantia zebrina</i>	Rumput belang	Commelinaceae				√
89	<i>Tridax procumbens L.</i>	Gletang	Asteraceae	√	√	√	√
90	<i>Vitex trifolia</i>	Legundi	Lamiaceae	√			

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Titik Lokasi			
				A	B	C	D
91	<i>Wodyetia bifurcata</i>	Palem ekor tupai	Arecaceae			√	√
92	<i>Wrightia antidysenterica</i>	Melati tempel	Apocynaceae			√	
93	<i>Xanthosoma undipes</i>	Talas beneng	Araceae				√
94	<i>Zea mays</i>	Jagung	Poaceae		√		√
95	<i>Zinnia peruviana</i>	Kembang ratna	Asteraceae				√

Keterangan lokasi: A : Area Mangrove, B : Area Damkar, C : Area Taman Butik, D : Area Mess Driver

Selanjutnya berdasarkan hasil pencatatan komposisi, kelimpahan serta persebaran flora dari keseluruhan kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali Pembangkitan Jawa Bali adalah sebagai berikut;

a) Area Mangrove

Pada area ini ditemukan 34 jenis flora yang terdiri dari 10 jenis spesies flora pohon dan 24 jenis spesies flora herba. Jenis flora pohon yang dijumpai antara lain akasia (*Acacia crassicarpa*), mangrove api-api hitam (*Avicennia alba*), mangrove api-api putih (*Avicennia marina*), cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), sogu tingi (*Ceriops tagal*), kayu buta-buta (*Excoecaria agallocha*), jati pasir (*Guettarda speciosa*), santigi (*Pemphis acidula*), mangrove rhizopora (*Rhizophora mucronata*), dan pidada putih (*Sonneratia alba*). Sedangkan, flora herba yang dijumpai antara lain rumput israel (*Asystasia gangetica*), ketul, (*Bidens pilosa*), biduri (*Calotropis gigantea*), mamon ungu (*Cleome ruidosperma*), patikan kebi (*Euphorbia hirta*), bunga kenop (*Gomphrena globosa* L.), katang-katang (*Ipomea pes-caprae*), tembelekan (*Lantana camara*), cacabea (*Ludwigia octovalvis*), siratro (*Macropitilium atropurpureum*), rumput natal (*Melinis repens*), putri malu (*Mimosa pudica*), mimosa air (*Neptunia oleracea*), rumput mutiara (*Oldenlandia diffusa*), ciplukan (*Physalis angulata*), krokot mawar (*Portulaca grandiflora*), Krokot sayur (*Portulaca oleracea*), pakis rem cina (*Pteris vittata*), pletekan (*Ruellia simplex*), gelang laut (*Sesuvium portulacastrum*), pecut kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*), rombusa (*Tabernaemontana corymbosa*), rumput sosis (*Thypha sp.*), gletang (*Tridax procumbens* L.), legundi (*Vitex trifolia*),

b) Area Damkar

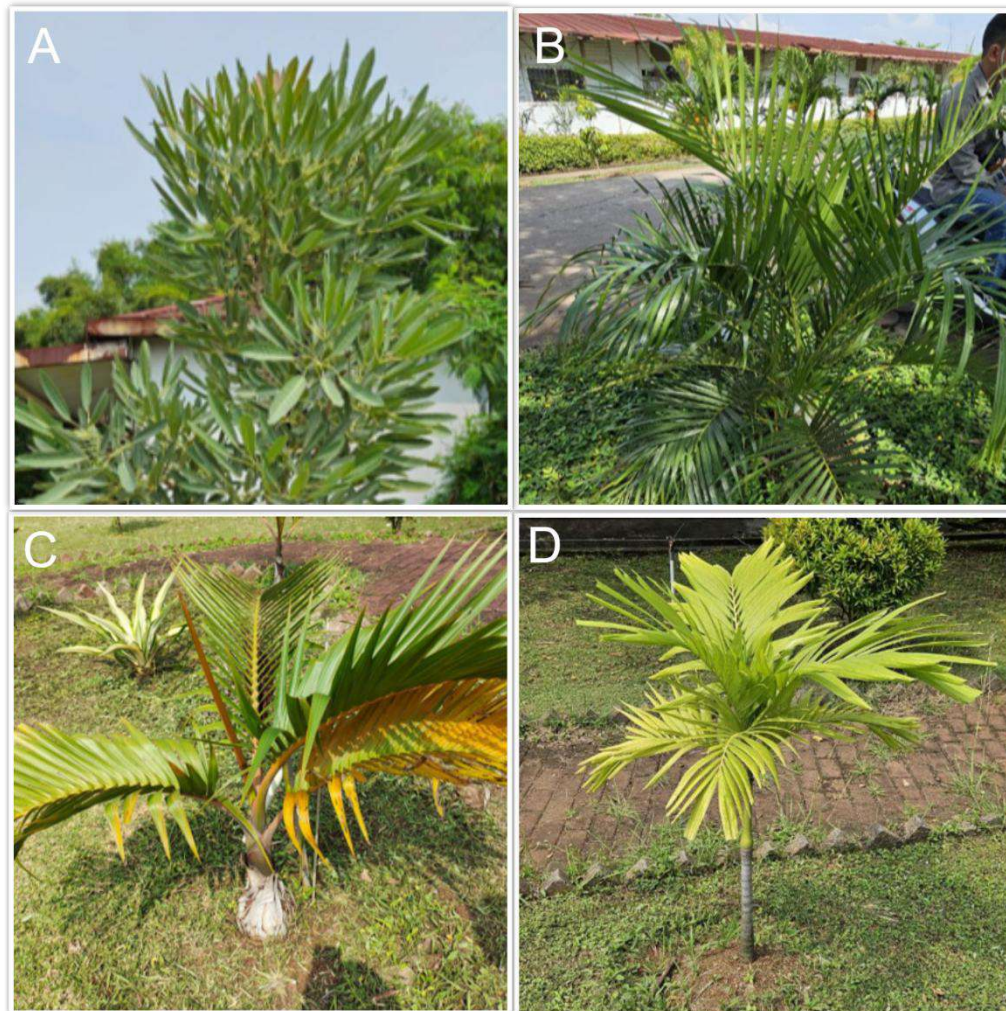
Pada area ini ditemukan 41 jenis flora yang terdiri dari 19 jenis spesies flora pohon dan 22 jenis flora herba dan palem. Jenis flora pohon yang dijumpai antara lain akasia (*Acacia auriculiformis*), kelapa hijau (*Cocos nucifera*), cemara lilin (*Cupressus sempervirens*), durian

(*Durio zibethinus*), dadap merah (*Erythrina crista-galli*), kayu buta-buta (*Excoecaria agallocha*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), mangga (*Mangifera indica*), sawo (*Manilkara zapota*), mengkudu (*Morinda citrifolia*), kelor (*Moringa oleifera*), pisang klutuk (*Musa x acuminata*), beluntas (*Pluchea indica*), matoa (*Pometia pinnata*), jambu biji (*Psidium guajava*), trembesi (*Samanea saman*), jambu air (*Syzygium aqueum*), pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*), ketapang (*Terminalia catappa*). Sedangkan, flora herba dan palem yang dijumpai antara lain rumput israel (*Asystasia gangetica*), ketul (*Bidens pilosa*), bunga kertas ungu (*Bougainvillea specabilis*), biduri (*Calotropis gigantea*), cabe besar (*Capsicum annum* L.), cabai biasa (*Capsicum frutescens*), patikan kebo (*Euphorbia hirta*), stroberi (*Fragaria vesca*), kangkung (*Ipomea aquatica*), singkong (*Manihot esculenta*), rumput natal (*Melinis repens*), putri malu (*Mimosa pudica*), kemangi (*Ocimum africanum*), rambusa (*Passiflora foetida*), ciplukan (*Physalis angulata*), krokot mawar (*Portulaca grandiflora*), krokot sayur (*Portulaca oleracea*), adam hawa (*Rhoeo discolor*), mawar (*Rosa* sp.), pletekan (*Ruelia tuberosa*), gletang (*Tridax procumbens* L.), dan jagung (*Zea mays*).

c) Area Taman Butik

Pada area ini ditemukan 53 jenis spesies yang terdiri dari 22 jenis spesies flora pohon dan 31 jenis spesies flora herba dan palem. Jenis flora pohon yang dijumpai antara lain akasia (*Acacia auriculiformis*), akasia daun lebar (*Acacia mangium*), pepaya (*Carica papaya* L.), cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), jeruk nipis (*Citrus x aurantiifolia*), kelapa gading (*Cocos nucifera* var *eburnea*), flamboyan (*Delonix regia*), kelengkeng (*Dimocarpus longan*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), kelor (*Moringa oleifera*), sogi (*Peltophorum pterocarpum*), alpukat (*Persea americana*), beluntas (*Pluchea indica*), trembesi (*Samanea saman*), pidada putih (*Sonneratia alba*), mahoni (*Swietenia mahagoni*), pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*), tabebuia kuning (*Tabebuia aurea*), ketapang (*Terminalia catappa*), ketapang kencana (*Terminalia mantaly*), dan bambu siam (*Thyrsostachys siamensis*). Sedangkan jenis flora herba dan palem yang dijumpai antara lain palem putri (*Adonidia merrillii*), aren (*Arenga pinnata*), rumput israel (*Asystasia gangetica*), ketul (*Bidens pilosa*), bunga kertas ungu (*Bougainvillea specabilis*), biduri (*Calotropis gigantea*), papasan (*Coccinia grandis*), puring (*Codiaeum variegatum*), palem merah (*Cyrtostachys renda*), melati air (*Echinodorus palaefolius*), patikan kebo (*Euphorbia hirta*), sengo (*Falcataria falcata*), mauritius hemp (*Furcraea foetida*), palem botol (*Hyophorbe lagenicaulis*), asoka (*Ixora coccinea*), palem kipas (*Livistona saribus*), rumput natal (*Melinis repens*), putri malu (*Mimosa pudica*), calincing (*Oxalis corniculata*), rambusa (*Passiflora foetida*), ciplukan (*Physalis angulata*), sirihan (*Piper aduncum*), krokot

sayur (*Portulaca oleracea*), goletrak beuti (*Richardia brasiliensis*), palem raja (*Roystonea regia*), rombusa (*Tabernaemontana corymbosa*), melati bintang (*Tabernaemontana corymbosa variegated*), south african (*Tephrosia noctiflora*), gletang (*Tridax procumbens* L.), palem ekor tupai (*Wodyetia bifurcata*), dan melati tempel (*Wrightia antidysenterica*).



Gambar 7. (A) tabebuia kuning (*Tabebuia aurea*), (B) palem kuning (*Dypsis lutescens*), (C) palem botol (*Hyophorbe lagenicaulis*) dan (D) palem putri (*Adonidia merrillii*) (Dokumentasi Tim, 2025)

d) Area Mess Driver

Pada area ini ditemukan 104 jenis spesies yang terdiri dari 24 jenis spesies flora pohon dan 80 spesies jenis flora herba dan palem. Jenis flora pohon yang dijumpai antara lain akasia (*Acacia auriculiformis*), akasia (*Acacia crassicaarpa*), nangka (*Artocarpus heterophylus*), pepaya (*Carica papaya* L.), cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), kelapa gading (*Cocos nucifera* var *eburnea*), sonokeling (*Dalbergia latifolia*), flamboyan (*Delonix regia*), kelengkeng (*Dimocarpus longan*), durian (*Durio zibethinus*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), mangga

(*Mangifera indica*), kelor (*Moringa oleifera*), kersen (*Muntingia calabura*), pisang klutuk (*Musa x acuminata*), alpukat (*Persea americana*), beluntas (*Pluchea indica*), matoa (*Pometia pinnata*), jambu biji (*Psidium guajava*), kecrutan atau kiacret (*Spathodea campanulata*), mahoni (*Swietenia mahagoni*), jambu bol (*Syzygium malaccense*), pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*), dan ketapang (*Terminalia catappa*). Sedangkan, jenis flora herba dan palem yang dijumpai antara lain palem putri (*Adonidia merrillii*), sri rejeki (*Aglaonema commutatum*), lidah buaya (*Aloe vera*), lengkuas (*Alpinia galanga*), kriminil (*Alternanthera ficoidea*), kacang hias (*Arachis pintoi*), aren (*Arenga pinnata*), rumput israel (*Asystasia gangetica*), ketul (*Bidens pilosa*), bunga kertas ungu (*Bougainvillea specabilis*), bromelia (*Bromelia sp.*), keladi (*Caladium bicolor*), calatea (*Calathea roseopicta*), biduri (*Calotropis gigantea*), cabe besar (*Capsicum annuum L.*), cabai biasa (*Capsicum frutescens*), tapak dara (*Catharanthus roseus*), jengger ayam (*Celosia cristata*), lili paris (*Chlorophytum comosum*), kirinyuh (*Chromolaena odorata*), puring (*Codiaeum variegatum*), kenikir (*Cosmos caudatus*), taiwan beauty (*Cuphea hyssopifolia*), sawi langit (*Cyanthillium cinereum*), anggrek (*Dendrobium sp.*), lidah mertua (*Dracaena trifasciata*), palem kuning (*Dypsis lutescens*), melati air (*Echinodorus palaefolius*), tapak liman (*Elephantopus scaber*), wijaya kusuma (*Epyphyllum oxypetalum*), brokoli kuning (*Euodia ridleyi*), patikan kebo (*Euphorbia hirta*), stroberi (*Fragaria vesca*), hujan mas (*Galphimia glauca*), bunga kenop (*Gomphrena globosa L.*), bunga matahari (*Helianthus annuus L.*), bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis*), bunga bakung (*Hymenocallis littoralis*), pacar air (*Impatiens balsamina*), kangkung (*Ipomea aquatica*), asoka (*Ixora coccinea*), cemara perak (*Juniperus squamata*), jukut pendul (*Kyllinga brevifolia*), tembelean (*Lantana camara*), bunga november (*Lilium candidum*), cacabea (*Ludwigia octovalvis*), siratro (*Macroptilium atropurpureum*), singkong (*Manihot esculenta*), rumput natal (*Melinis repens*), baby sunrose (*Mesembryanthemum cordifolium*), putri malu (*Mimosa pudica*), nusaenda (*Mussaenda philippica*), mimosa air (*Neptunia oleracea*), teratai air (*Nymphaea sp.*), kemangi (*Ocimum africanum*), calincing (*Oxalis corniculata*), kaktus bulu babi (*Parodia schumanniana*), rambusa (*Passiflora foetida*), ciplukan (*Physalis angulata*), kamboja (*Plumeria sp.*), krokot mawar (*Portulaca grandiflora*), krokot sayur (*Portulaca oleracea*), pralexis (*Pralexis clematidea*), adam hawa (*Rhoeo discolor*), goletrak beuti (*Richardia brasiliensis*), mawar (*Rosa sp.*), palem raja (*Roystonea regia*), bunga kencana ungu (*Ruellia simplex*), pletekan (*Ruellia tuberosa*), rumput sosis (*Thypha sp.*), rumput belang (*Tradescantia zebrina*), gletang (*Tridax procumbens L.*), palem ekor tupai (*Wodyetia bifurcata*), talas beneng (*Xanthosoma undipes*), jagung (*Zea mays*), kembang ratna (*Zinnia peruviana*).

3.1.3 Status Konservasi

Berdasarkan hasil pemantauan yang dilakukan di pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali Pembangkitan Jawa Bali pada periode Juli 2025, dari 1068 spesies flora pohon yang telah teridentifikasi diketahui sebanyak 2 spesies telah dievaluasi dalam IUCN *Redlist* dengan status *Vulnerable* (VU) dan *Near Threatened* (NT). Spesies yang telah dievaluasi dengan status *vulnerable* adalah sonokeling (*Dalbergia latifolia*). Sedangkan, spesies yang telah dievaluasi dengan status *near threatened* atau mendekati terancam adalah mahoni (*Swietenia mahagoni*). Selanjutnya, dari 1049 spesies flora herba dan palem yang telah teridentifikasi diketahui sebanyak 5 spesies telah dievaluasi dalam IUCN *Redlist* dengan status *Endangered* (EN), *Vulnerable* (VU), *Near Threatened* (NT), dan *Critically Endangered* (CR). Spesies yang telah dievaluasi dengan status *endangered* atau terancam adalah palem raja (*Roystonea regia*). Kemudian spesies yang telah dievaluasi dengan status *vulnerable* yaitu palem putri (*Adonidia merrillii*) dan kaktus bulu babi (*Parodia schumanniana*). Selanjutnya spesies yang telah dievaluasi dengan status *near threatened* atau mendekati terancam adalah palem kuning (*Dypsis lutescens*). Sedangkan spesies yang telah dievaluasi dengan status *critically endangered* atau kritis yaitu palem botol (*Hyophorbe lagenicaulis*).

Berdasarkan CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) yang merupakan perjanjian internasional untuk mengatur perdagangan tumbuhan dan satwa, terdapat 3 spesies yang telah dievaluasi dalam CITES *Checklist* dengan status *Appendix II*. Status *Appendix II* pada suatu spesies mengindikasikan bahwa spesies dengan status tersebut tidak langka atau tidak terancam punah pada saat ini tetapi dapat terancam punah apabila dieksploitasi secara berlebihan. Salah satu kegiatan eksploitasi yaitu kegiatan perdagangan yang dilakukan secara terus menerus tanpa ada regulasi didalamnya. Perdagangan internasional spesies dengan status ini harus disertai izin ekspor CITES dari negara pengirim sebelum dapat masuk ke negara pengimpor dan izin yang didapat harus melalui sumber yang legal. Spesies yang terevaluasi ke dalam status ini antara lain yaitu sonokeling (*Dalbergia latifolia*), mahoni (*Swietenia mahagoni*), dan tabebuia kuning (*Tabebuia aurea*). Sedangkan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi tidak terdapat spesies flora yang dilindungi di Indonesia yang ditemukan pada kawasan pemantauan. Keseluruhan status konservasi flora yang terdapat pada kawasan pemantauan dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 13. Status Konservasi Flora Pohon di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Status konservasi		
				Permen LHK P106 2018	CITIES	IUCN
1	<i>Acacia auriculiformis</i>	Akasia kormis	Fabaceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated
2	<i>Acacia crassicaarpa</i>	Akasia karpa	Fabaceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated
3	<i>Acacia mangium</i>	Akasia daun lebar	Fabaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
4	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Nangka	Moraceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated
5	<i>Avicennia alba</i>	Mangrove api-api hitam	Acanthaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
6	<i>Avicennia marina</i>	Mangrove api-api putih	Acanthaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
7	<i>Carica papaya L.</i>	Pepaya	Caricaceae	Tidak Dilindungi	-	Data Deficient
8	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara laut	Casuarinaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
9	<i>Ceriops tagal</i>	Soga tingi	Rhizophoraceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
10	<i>Citrus x aurantiifolia</i>	Jeruk nipis	Rutaceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated
11	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa hijau	Arecaceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated
12	<i>Cocos nucifera var eburnea</i>	Kelapa gading	Arecaceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated
13	<i>Cupressus sempervirens</i>	Cemara lilin	Casuarinaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
14	<i>Dalbergia latifolia</i>	Sonokeling	Fabaceae	Tidak Dilindungi	Appendix II	Vulnerable
15	<i>Delonix regia</i>	Flamboyan	Fabaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
16	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	Sapindaceae	Tidak Dilindungi	-	Data Deficient

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Status konservasi		
				Permen LHK P106 2018	CITIES	IUCN
17	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	Malvaceae	Tidak Dilindungi	-	Data Deficient
18	<i>Erythrina crista-galli</i>	Dadap merah	Fabaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
19	<i>Excoecaria agallocha</i>	Kayu buta-buta	Euphorbiaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
20	<i>Guettarda speciosa</i>	Jati pasir	Rubiaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
21	<i>Leucaena leucocephala</i>	Lamtoro	Fabaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
22	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Anacardiaceae	Tidak Dilindungi	-	Data Deficient
23	<i>Manilkara zapota</i>	Sawo	Sapotaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
24	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	Rubiaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
25	<i>Moringa oleifera</i>	Kelor	Moringaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
26	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	Muntingiaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
27	<i>Musa x acuminata</i>	Pisang klutuk	Musaceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated
28	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	Sapindaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
29	<i>Peltophorum pterocarpum</i>	Soga	Fabaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
30	<i>Pemphis acidula</i>	Santigi	Lythraceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
31	<i>Persea americana</i>	Alpukat	Lauraceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
32	<i>Pluchea indica</i>	Beluntas	Asteraceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated
33	<i>Pometia pinnata</i>	Matoa	Sapindaceae	Tidak	-	Least

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Status konservasi		
				Permen LHK P106 2018	CITIES	IUCN
				Dilindungi		Concern
34	<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	Myrtaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
35	<i>Ravenala madagascariensis</i>	Palem travel	Strelitziaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
36	<i>Rhizophora mucronata</i>	Mangrove rhizophora	Rhizophoraceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated
37	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	Fabaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
38	<i>Sonneratia alba</i>	Pidada putih	Lythraceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
39	<i>Spathodea campanulata</i>	Kecrutan/Kiacret	Bignoniaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
40	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	Meliaceae	Tidak Dilindungi	Appendix II	Near Threatened
41	<i>Syzygium aqueum</i>	Jambu air	Myrtaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
42	<i>Syzygium malaccense</i>	Jambu bol	Myrtaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
43	<i>Syzygium myrtifolium</i>	Pucuk merah	Myrtaceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated
44	<i>Tabebuia aurea</i>	Tabebuia kuning	Rosaceae	Tidak Dilindungi	Appendix II	Least Concern
45	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	Combretaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
46	<i>Terminalia mantaly</i>	Ketapang kencana	Combretaceae	Tidak Dilindungi	-	Least Concern
47	<i>Thyrsostachys siamensis</i>	Bambu siam	Poaceae	Tidak Dilindungi	-	Not Evaluated

Tabel 14. Status Konservasi Flora Semak dan Palem di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Status konservasi		
				Permen LHK P106 2018	CITIES	IUCN
1	<i>Adonidia merrillii</i>	Palem putri	Arecaceae	Tidak Dilindungi		Vulnerable
2	<i>Aglaonema commutatum</i>	Sri rejeki	Araceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
3	<i>Aloe vera</i>	Lidah buaya	Asphodelaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
4	<i>Alpinia galanga</i>	Lengkuas	Zingiberaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
5	<i>Alternanthera ficoidea</i>	Kriminil	Amaranthaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
6	<i>Arachis pintoi</i>	Kacang hias	Fabaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
7	<i>Arenga pinnata</i>	Aren	Arecaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
8	<i>Asystasia gangetica</i>	Rumput israel	Acanthaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
9	<i>Bidens pilosa</i>	Ketul	Asteraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
10	<i>Bougainvillea specabilis</i>	Bunga kertas ungu	Nyctaginaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
11	<i>Bromelia sp.</i>	Bromelia	Bromeliaceae	Tidak Dilindungi		Data Deficient
12	<i>Caladium bicolor</i>	Keladi	Araceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
13	<i>Calathea roseopicta</i>	Calatea	Marantaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
14	<i>Calotropis gigantea</i>	Biduri	Apocynaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
15	<i>Capsicum annum L.</i>	Cabe besar	Solanaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Status konservasi		
				Permen LHK P106 2018	CITIES	IUCN
16	<i>Capsicum frutescens</i>	Cabai biasa	Solanaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
17	<i>Catharanthus roseus</i>	Tapak dara	Apocynaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
18	<i>Celosia cristata</i>	Jengger ayam	Amaranthaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
19	<i>Chlorophytum comosum</i>	Lili paris	Liliaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
20	<i>Chromolaena odorata</i>	Kirinyuh	Asteraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
21	<i>Cleome rutidosperma</i>	Maman ungu	Cleomaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
22	<i>Coccinia grandis</i>	Papasan	Cucurbitaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
23	<i>Codiaeum variegatum</i>	Puring	Euphorbiaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
24	<i>Cosmos caudatus</i>	Kenikir	Asteraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
25	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	Taiwan beauty	Lythraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
26	<i>Cyanthillium cinereum</i>	Sawi langit	Asteraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
27	<i>Cyrtostachys renda</i>	Palem merah	Arecaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
28	<i>Dendrobium sp.</i>	Anggrek	Orchidaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
29	<i>Dracaena trifasciata</i>	Lidah mertua	Asparagaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
30	<i>Dyopsis lutescens</i>	Palem kuning	Arecaceae	Tidak Dilindungi		Near Threatened
31	<i>Echinodorus palaefolius</i>	Melati air	Alismataceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Status konservasi		
				Permen LHK P106 2018	CITIES	IUCN
32	<i>Elephantopus scaber</i>	Tapak liman	Asteraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
33	<i>Epyphyllum oxypetalum</i>	Wijaya kusuma	Cactaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
34	<i>Euodia ridleyi</i>	Brokoli kuning	Rutaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
35	<i>Euphorbia hirta</i>	Patikan kebo	Euphorbiaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
36	<i>Falcataria falcata</i>	Sengon	Fabaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
37	<i>Fragaria vesca</i>	Strawberry	Rosaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
38	<i>Furcraea foetida</i>	Mauritus hemp	Asparagaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
39	<i>Galphimia glauca</i>	Hujan mas	Malpighiaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
40	<i>Gomphrena globosa</i> L.	Bunga kenop	Amaranthaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
41	<i>Helianthus annuus</i> L.	Bunga matahari	Asteraceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
42	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Bunga sepatu	Malvaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
43	<i>Hymenocallis littoralis</i>	Bunga bakung	Amaryllidaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
44	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	Palem botol	Arecaceae	Tidak Dilindungi		Critically Endangered
45	<i>Impatiens balsamina</i>	Pacar air	Balsaminaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
46	<i>Ipomea aquatica</i>	Kangkung	Convolvulaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
47	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Katang-katang	Convolvulaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Status konservasi		
				Permen LHK P106 2018	CITIES	IUCN
48	<i>Ixora coccinea</i>	Asoka	Rubiaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
49	<i>Juniperus squamata</i>	Cemara perak	Cupressaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
50	<i>Kyllinga brevifolia</i>	Jukut pendul	Cyperaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
51	<i>Lantana camara</i>	Tembelean	Verbenaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
52	<i>Lilium candidum</i>	Bunga november	Liliaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
53	<i>Livistona saribus</i>	Palem kipas	Livistoneae	Tidak Dilindungi		Least Concern
54	<i>Ludwigia octovalvis</i>	Cacabean	Onagraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
55	<i>Macroptilium atropurpureum</i>	Siratro	Fabaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
56	<i>Manihot esculenta</i>	Singkong	Euphorbiaceae	Tidak Dilindungi		Data Deficient
57	<i>Melinis repens</i>	Rumput natal	Poaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
58	<i>Mesembryanthemum cordifolium</i>	Baby sunrose	Aizoaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
59	<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu	Fabaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
60	<i>Mussaenda philippica</i>	Nusaenda	Rubiaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
61	<i>Neptunia oleracea</i>	Mimosa air	Fabaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
62	<i>Nymphaea sp.</i>	Teratai air	Nymphaeaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
63	<i>Ocimum africanum</i>	Kemangi	Lamiaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Status konservasi		
				Permen LHK P106 2018	CITIES	IUCN
64	<i>Oldenlandia diffusa</i>	Rumput mutiara	Rubiaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
65	<i>Oxalis corniculata</i>	Calincing	Oxalidaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
66	<i>Parodia schumanniana</i>	Kaktus bulu babi	Cactaceae	Tidak Dilindungi		Vulnerable
67	<i>Passiflora foetida</i>	Rambusa	Passifloraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
68	<i>Physalis angulata</i>	Ciplukan	Solanaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
69	<i>Piper aduncum</i>	Sirihan	Piperaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
70	<i>Plumeria sp.</i>	Kamboja	Apocynaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
71	<i>Portulaca grandiflora</i>	Krokot mawar	Portulacaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
72	<i>Portulaca oleracea</i>	Krokot sayur	Portulacaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
73	<i>Praxelis clematidea</i>	Praxelis	Asteraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
74	<i>Pteris vittata</i>	Pakis rem cina	Pteridaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
75	<i>Rhoeo discolor</i>	Adam hawa	Commelinaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
76	<i>Richardia brasiliensis</i>	Goletrak beuti	Rubiaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
77	<i>Rosa sp.</i>	Mawar	Rosaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
78	<i>Roystonea regia</i>	Palem raja	Arecaceae	Tidak Dilindungi		Endangered
79	<i>Ruellia simplex</i>	Bunga kencana ungu	Acanthaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Status konservasi		
				Permen LHK P106 2018	CITIES	IUCN
80	<i>Ruellia tuberosa</i>	Pletekan	Acanthaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
81	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Gelang laut	Aizoaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
82	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Pecut kuda	Verbenaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
83	<i>Tabernaemontana corymbosa</i>	Rombusa	Apocynaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
84	<i>Tabernaemontana corymbosa variegated</i>	Melati bintang	Apocynaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
85	<i>Tagetes erecta</i>	Tahi kotok	Asteraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
86	<i>Tephrosia noctiflora</i>	South african hoarypea	Fabaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
87	<i>Thypha sp.</i>	Rumput sosis	Thypaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
88	<i>Tradescantia zebrina</i>	Rumput belang	Commelinaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
89	<i>Tridax procumbens L.</i>	Gletang	Asteraceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
90	<i>Vitex trifolia</i>	Legundi	Lamiaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
91	<i>Wodyetia bifurcata</i>	Palem ekor tupai	Arecaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
92	<i>Wrightia antidysenterica</i>	Melati tempel	Apocynaceae	Tidak Dilindungi		Not Evaluated
93	<i>Xanthosoma undipes</i>	Talas beneng	Araceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
94	<i>Zea mays</i>	Jagung	Poaceae	Tidak Dilindungi		Least Concern
95	<i>Zinnia peruviana</i>	Kembang	Asteraceae	Tidak		Not

No	Spesies	Nama Indonesia	Famili	Status konservasi		
				Permen LHK P106 2018	CITIES	IUCN
		ratna		Dilindungi		Evaluated

3.2 INSEKTA (SERANGGA)

Insekta atau serangga merupakan kelompok hewan dalam filum Arthropoda (hewan berbuku-buku) dengan ciri-ciri diantaranya tubuh terdiri dari tiga bagian yaitu kepala, toraks dan abdomen; memiliki enam kaki (heksapoda) dengan sendi; memiliki sepasang antena dan mata majemuk; serta memiliki rangka luar (eksoskeleton) yang tersusun atas kitin untuk melindungi tubuhnya (Smith & Kennedy, 2009). Kelas insekta terbagi menjadi beberapa ordo berdasarkan modifikasi eksoskeleton dan bagian-bagian tubuh lain, diantara yaitu Coleoptera (meliputi kumbang), Diptera (meliputi lalat), Hymenoptera (meliputi semut dan lebah), Lepidoptera (meliputi kupu-kupu dan ngengat), Blattodea (meliputi kecoa), Dermaptera (meliputi *earwig*), dan beberapa ordo lainnya (Gullan & Cranston, 2005).

Serangga memiliki habitat yang tersebar luas, mulai dari pegunungan, hutan, ladang, permukiman hingga perkotaan, dan seperti fauna pada umumnya, serangga memiliki peran yang cukup penting untuk ekosistem *terrestrial* maupun akuatik (Taradipha et al., 2019; Lampert, et al., 2023). Beberapa peran tersebut antara lain sebagai agen penyerbuk atau *pollinator* untuk tanaman-tanaman bernilai agrikultur maupun estetika, sebagai mangsa penting hewan-hewan pemakan serangga, hama tanaman, dekomposer, predator pada jaringan hewan maupun tumbuhan hidup, sebagai vektor penyakit, serta sebagai indikator kesehatan lingkungan (Gullan & Cranston, 2005; Taradipha et al., 2019).

3.2.1 Indeks Ekologis Komunitas Fauna Insekta

Berdasarkan hasil analisis dari data pemantauan insekta pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali periode Juli 2025, secara keseluruhan didapatkan sebanyak 124 individu dari total 30 spesies. Tidak ditemukan adanya spesies insekta yang mendominasi atau dengan kata lain penyebaran dalam komunitas relatif merata.

Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') oleh fauna insekta pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 3,27. Angka tersebut berada dalam kisaran $3,00 \leq H' < 3,49$ yang termasuk dalam kategori '**keanekaragaman**

tinggi'. Nilai H' yang diperoleh (kategori keanekaragaman tinggi) salah satunya dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, jumlah spesies dan sebaran individu pada masing-masing spesies yang dijumpai. Nilai keanekaragaman spesies sendiri disusun oleh komponen utama yaitu keragaman atau jumlah spesies serta kelimpahan relatif suatu spesies terhadap kelimpahan total seluruh spesies dalam komunitas tersebut (Daly *et al.*, 2018).

Nilai indeks dominansi Simpson oleh fauna insekta pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 0,04. Angka tersebut berada dalam kisaran nilai D mendekati 0,00 ($0.00 < C < 0.50$) yang termasuk dalam kategori nilai dominansi '**rendah**' atau dengan kata lain tidak terdapat spesies yang mendominasi.

Nilai indeks kemerataan jenis Pielou oleh fauna insekta pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 0,96. Angka tersebut berada dalam kisaran nilai E mendekati 1.00 ($J > 0,6$) yang termasuk dalam kategori '**kemerataan tinggi**' atau dengan kata lain penyebaran populasi merata di dalam komunitas atau kelimpahan individu setiap spesies relatif setara.

Nilai indeks kekayaan jenis (*species richness*) Margalef oleh fauna insekta pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 6,01. Angka tersebut termasuk dalam kategori '**kekayaan jenis tinggi**' dimana nilai indeks kekayaan jenis lebih dari 5,0 ($R > 5,0$). Kekayaan jenis suatu organisme bergantung pada jumlah spesies yang ditemukan, semakin melimpah spesies yang dijumpai nilai kekayaan jenis akan semakin tinggi (Magurran, 1988).

Komposisi dan kelimpahan jenis insekta yang ditemukan pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali dapat dilihat pada tabel dibawah;

Tabel 15. Hasil perolehan data fauna insekta di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2025

No	Spesies	Famili	Nama Lokal	ni	Kr
1	<i>Acraea terpsicore</i>	Nymphalidae	Kupu-kupu coster kuning	4	3,23%
2	<i>Anoplolepis gracilipes</i>	Formicidae	Semut	4	3,23%
3	<i>Apis cerana</i>	Apidae	Lebah madu Timur	5	4,03%

No	Spesies	Famili	Nama Lokal	ni	Kr
4	<i>Appias libythea</i>	Pieridae	Kupu-kupu albatross lurik	8	6,45%
5	<i>Brachydiplax chalybea</i>	Libellulidae	Capung sambar dada karat	3	2,42%
6	<i>Brachythemis contaminata</i>	Libellulidae	Capung jemur oranye	8	6,45%
7	<i>Culex sp.</i>	Culicidae	Nyamuk	2	1,61%
8	<i>Diplacodes trivialis</i>	Libellulidae	Capung-tengger biru	2	1,61%
9	<i>Eurema hecabe</i>	Pieridae	Kupu-kupu alang kuning biasa	7	5,65%
10	<i>Hierodula patellifera</i>	Mantidae	Belalang sembah	2	1,61%
11	<i>Hypolimnas bolina</i>	Nymphalidae	Kupu-kupu terung biasa	5	4,03%
12	<i>Hypolimnas misippus</i>	Nymphalidae	Kupu-kupu terung biasa	2	1,61%
13	<i>Ictinogomphus decoratus</i>	Gomphidae	Capung loreng tombak	5	4,03%
14	<i>Ischnura senegalensis</i>	Coenagrionidae	Capung jarum sawah	1	0,81%
15	<i>Jamides celeno</i>	Lycaenidae	Kupu-kupu azura biasa	2	1,61%
16	<i>Junonia almana</i>	Nymphalidae	Kupu-kupu solek merak	4	3,23%
17	<i>Junonia orithya</i>	Nymphalidae	Kupu-kupu solek biru	6	4,84%
18	<i>Leptosia nina</i>	Pieridae	Kupu-kupu putih bintik hitam	6	4,84%
19	<i>Musca domestica</i>	Muscidae	Lalat rumah	3	2,42%
20	<i>Oecophylla smaragdina</i>	Formicidae	Semut rang-rang	3	2,42%
21	<i>Orthetrum sabina</i>	Libellulidae	Capung sambar hijau	3	2,42%
22	<i>Orthetrum testaceum</i>	Libellulidae	Capung sambar jingga	6	4,84%

No	Spesies	Famili	Nama Lokal	ni	Kr
23	<i>Pantala flavescens</i>	Libellulidae	Capung kembara	5	4,03%
24	<i>Papilio memnon</i>	Papillionidae	Kupu-kupu papilio besar	4	3,23%
25	<i>Valanga nigricornis</i>	Acrididae	Belalang	2	1,61%
26	<i>Vespa tropica</i>	Vespidae	Tabuhan tropis	4	3,23%
27	<i>Xenocatantops humilis</i>	Acrididae	Belalang	3	2,42%
28	<i>Xylocopa latipes</i>	Apidae	Lebah kayu	2	1,61%
29	<i>Zizina otis</i>	Lycaenidae	Kupu-kupu alang biru kecil	10	8,06%
30	<i>Zizula hylax</i>	Lycaenidae	Kupu-kupu ragut mungil	3	2,42%
TOTAL				124	100,00%
Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H')				3,2754	
Indeks Dominansi Simpson (D)				0,0421	
Indeks Kemerataan Jenis Pielou (J)				0,9630	
Indeks Kekayaan Jenis Margalef (R)				6,0162	

3.2.2 Distribusi Spesies Fauna Insekta

Berdasarkan hasil analisis dari data pemantauan insekta pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali di 4 titik area pemantauan, secara keseluruhan didapatkan sebanyak 124 individu dari total 30 spesies. Area Taman Butik dan Area Mess Driver merupakan titik lokasi pemantauan dengan jumlah jenis spesies insekta yang ditemui paling banyak sedangkan Area Mangrove merupakan titik lokasi pengamatan yang diketahui memiliki perjumpaan jumlah jenis spesies paling sedikit. Selanjutnya temuan mengenai jumlah individu serta distribusi spesies-spesies insekta yang dijumpai disajikan pada berikut;

Tabel 16. Distribusi fauna insekta di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

No	Spesies	Famili	Nama Lokal	Lokasi			
				A	B	C	D
1	<i>Acraea terpsicore</i>	Nymphalidae	Kupu-kupu coster kuning			√	
2	<i>Anoplolepis gracilipes</i>	Formicidae	Semut			√	√
3	<i>Apis cerana</i>	Apidae	Lebah madu Timur			√	√
4	<i>Appias libythea</i>	Pieridae	Kupu-kupu albatross lurik			√	
5	<i>Brachydiplax chalybea</i>	Libellulidae	Capung sambar dada karat		√		
6	<i>Brachythemis contaminata</i>	Libellulidae	Capung jemur oranye				√
7	<i>Culex sp.</i>	Culicidae	Nyamuk		√		
8	<i>Diplacodes trivialis</i>	Libellulidae	Capung-tengger biru				√
9	<i>Eurema hecabe</i>	Pieridae	Kupu-kupu alang kuning biasa			√	
10	<i>Hierodula patellifera</i>	Mantidae	Belalang sembah			√	
11	<i>Hypolimnas bolina</i>	Nymphalidae	Kupu-kupu terung biasa			√	
12	<i>Hypolimnas misippus</i>	Nymphalidae	Kupu-kupu terung biasa			√	
13	<i>Ictinogomphus decoratus</i>	Gomphidae	Capung loreng tombak				√
14	<i>Ischnura senegalensis</i>	Coenagrionidae	Capung jarum sawah		√		
15	<i>Jamides celeno</i>	Lycaenidae	Kupu-kupu azura biasa			√	
16	<i>Junonia almana</i>	Nymphalidae	Kupu-kupu solek merak			√	
17	<i>Junonia orithya</i>	Nymphalidae	Kupu-kupu solek biru			√	
18	<i>Leptosia nina</i>	Pieridae	Kupu-kupu putih bintik hitam			√	
19	<i>Musca domestica</i>	Muscidae	Lalat rumah			√	

No	Spesies	Famili	Nama Lokal	Lokasi			
				A	B	C	D
20	<i>Oecophylla smaragdina</i>	Formicidae	Semut rang-rang			√	√
21	<i>Orthetrum sabina</i>	Libellulidae	Capung sambar hijau	√	√		√
22	<i>Orthetrum testaceum</i>	Libellulidae	Capung sambar jingga				√
23	<i>Pantala flavescens</i>	Libellulidae	Capung kembara				√
24	<i>Papilio memnon</i>	Papilionidae	Kupu-kupu papilio besar			√	
25	<i>Valanga nigricornis</i>	Acrididae	Belalang			√	√
26	<i>Vespa tropica</i>	Vespidae	Tabuhan tropis			√	
27	<i>Xenocatanops humilis</i>	Acrididae	Belalang			√	√
28	<i>Xylocopa latipes</i>	Apidae	Lebah kayu				√
29	<i>Zizina otis</i>	Lycaenidae	Kupu-kupu alang biru kecil			√	
30	<i>Zizula hylax</i>	Lycaenidae	Kupu-kupu ragut mungil			√	
Total jenis spesies per area pemantauan				1	4	20	12

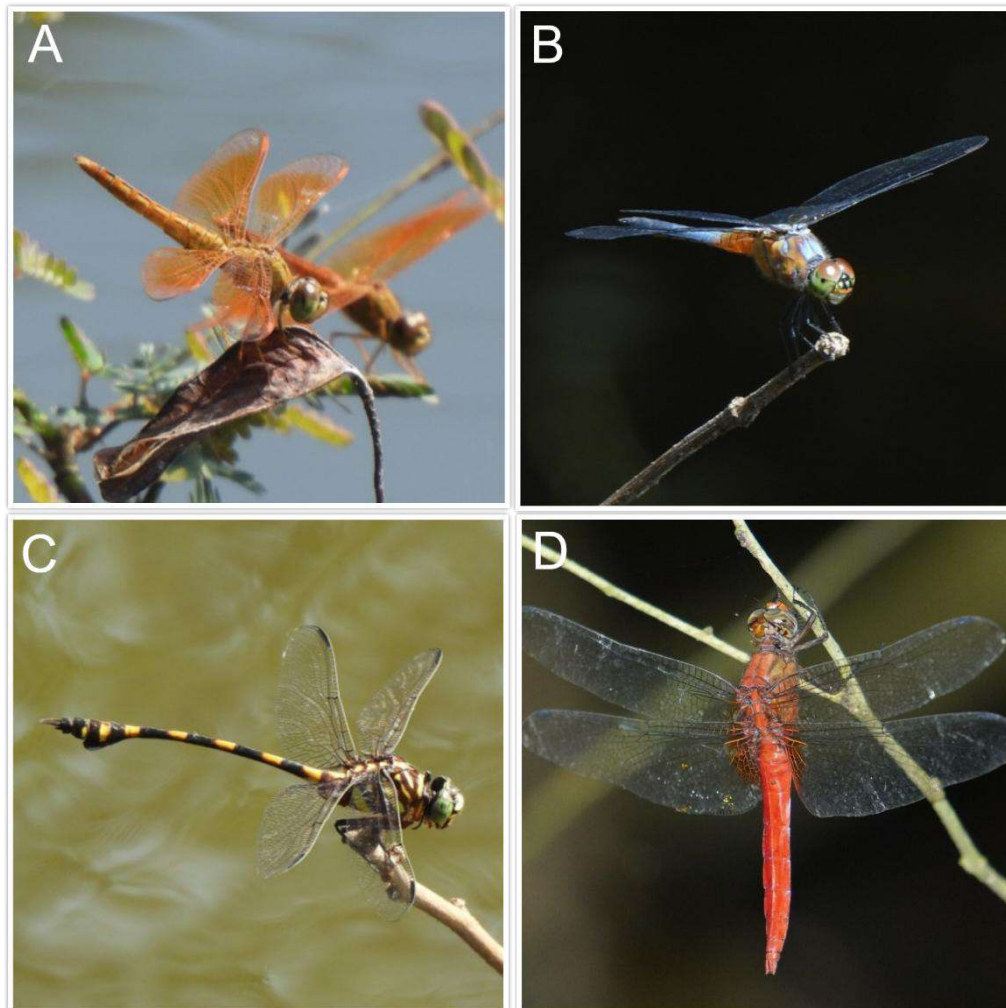
Keterangan lokasi: A : Area Mangrove, B : Area Damkar, C : Area Taman Butik, D : Area Mess Driver

Berkaitan dengan distribusi spesies insekta pada tiap titik pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali, berikut deskripsi lokasi mengenai stasiun-stasiun tersebut;

a) Area Mangrove

Pada area ini hanya ditemukan 1 jenis spesies insekta yaitu capung sambar hijau (*Orthetrum sabina*). Oleh karenanya area ini menjadi area dengan perjumpaan spesies insekta paling sedikit. Ekosistem mangrove umumnya memang dikenal sebagai rumah bagi berbagai jenis satwa namun jumlah jenis insekta yang ditemukan memang relatif lebih sedikit dibandingkan dengan ekosistem lain. Beberapa jenis serangga yang mampu beradaptasi dengan ekosistem mangrove salah satunya berasal dari ordo diptera (lalat). Oleh sebab itu, sangat wajar jika menemukan sejumlah besar insekta ini (ordo diptera) di area mangrove. Sedikitnya jenis insekta yang ditemukan pada area ini berkaitan dengan kemampuan adaptasi lingkungan oleh insekta dimana ekosistem mangrove memiliki kondisi lingkungan yang ekstrem seperti salinitas yang

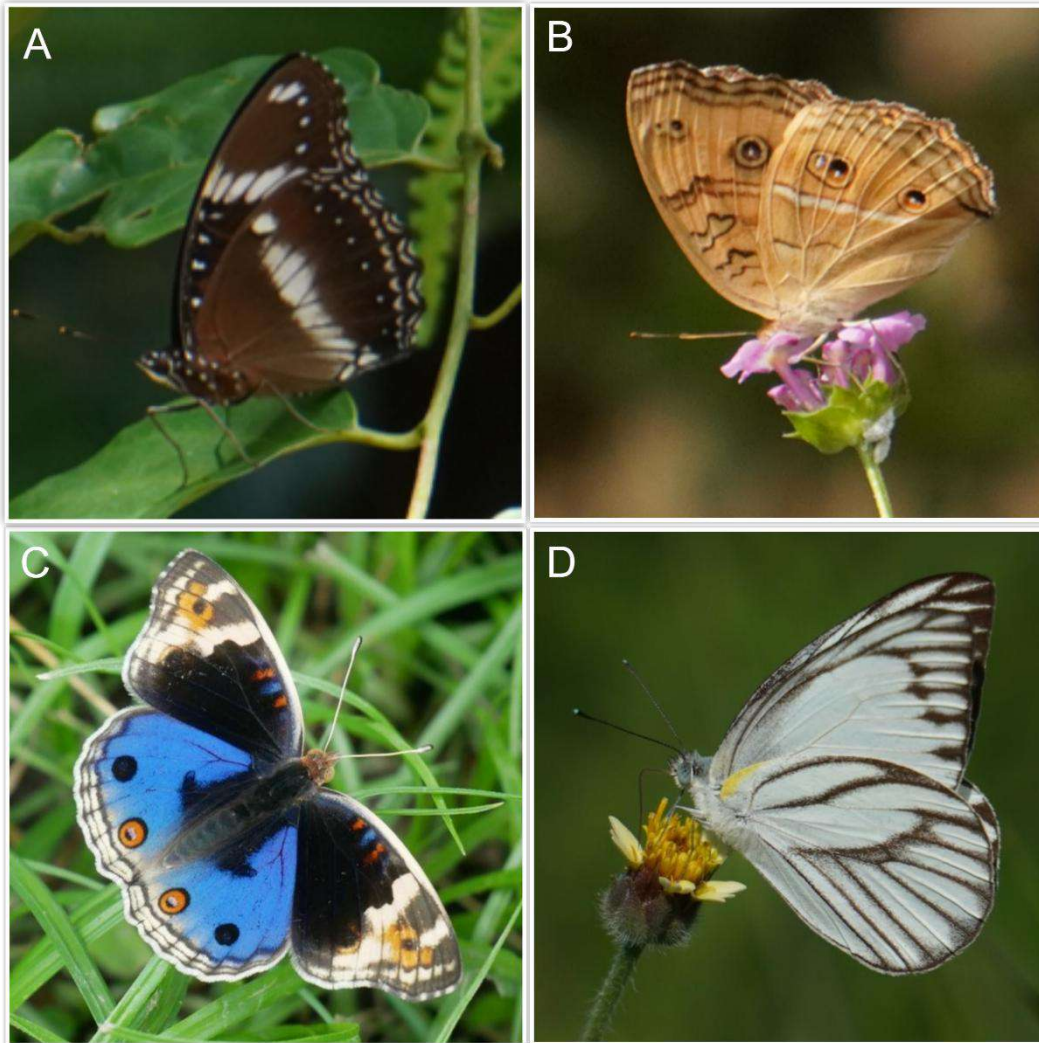
tinggi, terdapat fenomena perubahan pasang surut air laut yang mana hal ini membuat kondisi lingkungan sangat dinamis serta kondisi anorexia atau kurangnya kadar oksigen terlarut menyebabkan hanya jenis-jenis serangga tertentu yang dapat beradaptasi pada kondisi tersebut.



Gambar 8. (A) Capung-jemur oranye (*Brachythemis contaminata*), (B) capung sambar dada karat (*Brachydiplax chalybea*), (C) capung-lorenz tombak (*Ictinogomphus decoratus*) dan (D) capung sambar jingga (*Orthetrum testaceum*) (Dokumentasi Tim, 2025)

b) Area Damkar

Pada area ini dijumpai 4 jenis spesies dimana tiga diantaranya merupakan kelompok odonata atau capung dan satu spesies dari kelompok culicidae atau nyamuk. Relatif sedikitnya jumlah jenis spesies yang ditemukan di area ini diasumsikan karena area damkar memiliki tipe habitat pemukiman dan bersebelahan dengan area mangrove dimana umumnya perjumpaan insekta pada tipe habitat mangrove lebih sedikit dibandingkan dengan tipe habitat lain.



Gambar 9. (A) kupu-kupu terung biasa (*Hypolimnas bolina*), (B) kupu-kupu solek merah (*Junonia almana*), (C) kupu-kupu solek biru (*Junonia orithya*) dan (D) kupu-kupu albatros lurik (*Appias libythea*) (Dokumentasi Tim, 2025)

c) Area Taman Butik

Area ini memiliki kelimpahan serangga paling tinggi dibandingkan dengan lokasi lain. Dari keseluruhan 30 jenis spesies yang teramati, 20 diantaranya berada pada lokasi ini. Spesies serangga dengan jumlah jenis paling banyak adalah dari kelompok Lepidoptera atau kupu. Namun juga ditemui kelompok jenis lain yaitu Orthoptera (belalang), Odonata (capung), Himenoptera (lebah), dan Diptera (lalat). Hal ini dikarenakan pada area taman butik menyediakan jenis-jenis tumbuhan yang menjadi sumber pakan untuk spesies insekta seperti tanaman refugia dan tumbuhan berbunga lain. Selain itu pada area ini juga terdapat aliran parit yang selalu terisi dan kondisi lembab akibat aktivitas penyiraman tanaman dimana area dengan perairan tenang cenderung disukai oleh serangga khususnya capung karena lahan basah dan

perairan tenang merupakan habitat yang cocok untuk menjadi tempat berkembang biak. Selain itu tidak ditemukan adanya predator seperti ikan membuat lokasi ini menjadi tempat ideal untuk odonata berkembang biak.

d) Area Mess Driver

Tidak jauh berbeda dengan area taman butik, area ini merupakan area dengan kelimpahan serangga paling tinggi kedua. Dijumpai keberadaan 12 jenis spesies insekta pada area ini dengan salah satunya merupakan bioindikator perairan tercemar yaitu *Brachythemis contaminata*. Tipe habitat pada lokasi ini merupakan pemukiman dengan terdapat kolam air tawar buatan sehingga hal ini pula menyebabkan jenis spesies serangga dengan perjumpaan jumlah jenis paling banyak adalah dari kelompok odonata atau capung.

3.2.3 Status Konservasi Spesies Fauna Insekta

Status konservasi komunitas insekta berdasarkan hasil pemantauan pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali periode Juli 2025 menunjukkan bahwa tidak terdapat spesies insekta yang dilindungi secara nasional berdasarkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.106/MENLHK/SETJEN/ KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Yang Dilindungi serta berdasarkan *Appendix CITES (Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Fauna and Flora)* tidak terdapat spesies yang tercatat pada list CITES.

Berdasarkan status konservasi IUCN redlist dari 30 daftar spesies insekta yang ditemukan, sebanyak 14 spesies telah dievaluasi oleh IUCN redlist dan termasuk dalam kategori *Least Concern (LC)*. Spesies-spesies tersebut antara lain adalah capung sambar dada karat (*Brachydiplax chalybea*), capung tengger biru (*Diplacodes trivialis*), kupu-kupu alang-kuning biasa (*Eurema hecabe*), kupu-kupu terung raja (*Hypolimnys misippus*), capung-lorenz tombak (*Ictinogomphus decoratus*), capung jarum sawah (*Ischnura senegalensis*), kupu-kupu solek merak (*Junonia almana*), kupu-kupu solek biru (*Junonia orithya*), capung sambar hijau (*Orthetrum sabina*), capung sambar jingga (*Orthetrum testaceum*), capung kembara (*Pantala flavescens*), belalang (*Xenocatanops humilis*), kupu-kupu alang-biru kecil (*Zizina otis*), dan kupu-kupu ragut mungil (*Zizula hylax*). Status konservasi jenis-jenis insekta yang dijumpai pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali dapat dilihat pada dibawah ini;

Tabel 17. Tabel status konservasi fauna insekta di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN
1	<i>Acraea terpsicore</i>	Kupu-kupu coster kuning	-	-	<i>Not evaluated</i>
2	<i>Anoplolepis gracilipes</i>	Semut	-	-	<i>Not evaluated</i>
3	<i>Apis cerana</i>	Lebah madu Timur	-	-	<i>Not evaluated</i>
4	<i>Appias libythea</i>	Kupu-kupu albatross lurik	-	-	<i>Not evaluated</i>
5	<i>Brachydiplax chalybea</i>	Capung sambar dada karat	-	-	<i>Least concern</i>
6	<i>Brachythemis contaminata</i>	Capung jemur oranye	-	-	<i>Not evaluated</i>
7	<i>Culex sp.</i>	Nyamuk	-	-	<i>Not evaluated</i>
8	<i>Diplacodes trivialis</i>	Capung- tengger biru	-	-	<i>Least concern</i>
9	<i>Eurema hecabe</i>	Kupu-kupu alang kuning biasa	-	-	<i>Least concern</i>
10	<i>Hierodula patellifera</i>	Belalang sembah	-	-	<i>Not evaluated</i>
11	<i>Hypolimnas bolina</i>	Kupu-kupu terung biasa	-	-	<i>Not evaluated</i>
12	<i>Hypolimnas misippus</i>	Kupu-kupu terung biasa	-	-	<i>Least concern</i>
13	<i>Ictinogomphus decoratus</i>	Capung loreng tombak	-	-	<i>Least concern</i>

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN
14	<i>Ischnura senegalensis</i>	Capung jarum sawah	-	-	<i>Least concern</i>
15	<i>Jamides celeno</i>	Kupu-kupu azura biasa	-	-	<i>Not evaluated</i>
16	<i>Junonia almana</i>	Kupu-kupu solek merak	-	-	<i>Least concern</i>
17	<i>Junonia orithya</i>	Kupu-kupu solek biru	-	-	<i>Least concern</i>
18	<i>Leptosia nina</i>	Kupu-kupu putih bintik hitam	-	-	<i>Not evaluated</i>
19	<i>Musca domestica</i>	Lalat rumah	-	-	<i>Not evaluated</i>
20	<i>Oecophylla smaragdina</i>	Semut rang-rang	-	-	<i>Not evaluated</i>
21	<i>Orthetrum sabina</i>	Capung sambar hijau	-	-	<i>Least concern</i>
22	<i>Orthetrum testaceum</i>	Capung sambar jingga	-	-	<i>Least concern</i>
23	<i>Pantala flavescens</i>	Capung kembara	-	-	<i>Least concern</i>
24	<i>Papilio memnon</i>	Kupu-kupu papilio besar	-	-	<i>Not evaluated</i>
25	<i>Valanga nigricornis</i>	Belalang	-	-	<i>Least concern</i>
26	<i>Vespa tropica</i>	Tabuhan tropis	-	-	<i>Not evaluated</i>
27	<i>Xenocatantops humilis</i>	Belalang	-	-	<i>Not evaluated</i>

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN
28	<i>Xylocopa latipes</i>	Lebah kayu	-	-	<i>Not evaluated</i>
29	<i>Zizina otis</i>	Kupu-kupu alang biru kecil	-	-	<i>Least concern</i>
30	<i>Zizula hylax</i>	Kupu-kupu ragut mungil	-	-	<i>Least concern</i>

3.3 AVIFAUNA (BURUNG)

Burung atau avifauna merupakan kelompok hewan yang termasuk dalam kelas Aves dan memiliki ciri khas morfologis berupa tubuh yang sebagian besar tertutup bulu, sepasang sayap, serta sepasang kaki yang kuat. Mereka juga memiliki cakar yang telah mengalami adaptasi secara evolusioner, serta paruh yang bentuknya menyesuaikan dengan jenis makanannya (Lovette, 2016). Variasi bentuk paruh dan cakar pada burung menunjukkan adanya adaptasi yang berbeda-beda antar spesies. Beberapa jenis burung memiliki paruh kuat, tajam, dan melengkung yang berfungsi untuk mencabik mangsa. Ada pula burung dengan paruh ramping dan panjang yang memudahkannya mengambil makanan dari tempat tertentu, serta burung dengan paruh kecil dan memanjang menyerupai probosis untuk mengisap nektar dari bunga (Triveni *et al.*, 2018). Sementara itu, cakar burung digunakan untuk berbagai aktivitas, seperti menempel di permukaan, berenang, mencengkeram mangsa, hingga menggali atau mengais makanan di tanah. Disamping itu, sebagian besar burung juga memiliki ekor yang berfungsi penting dalam menjaga keseimbangan saat terbang sebagai sarana dalam perilaku kawin, serta sebagai alat pertahanan terhadap pemangsa dan pesaing (McWilliams *et al.*, 2021).

Avifauna menjadi salah satu komponen keanekaragaman hayati yang memiliki nilai signifikan untuk penelitian ilmiah. Dinamika mobilitas dan estetika plumase burung menawarkan daya tarik yang unik, selain dari aspek vokalisasi mereka yang merdu. Komunitas burung di suatu habitat, seperti hutan atau lingkungan lainnya berkontribusi pada citra kehidupan yang dinamis dan memberikan nuansa menyenangkan pada ekosistem tersebut (Loon, 2015). Komunitas avifauna atau kelompok burung, memainkan peran penting dalam ekologi dengan berfungsi sebagai penyeimbang ekosistem, predator bagi populasi hama, serta agen polinasi bagi berbagai

jenis vegetasi. Maka dari itu, burung berperan penting bagi ekosistem (Mariyappan *et al.*, 2023). Burung juga memiliki dampak signifikan dalam sektor ekonomi berkat keindahan suara dan warna bulunya yang mendorong kegiatan pemeliharaan dan perdagangan. Pasar terkait burung mencakup berbagai sektor, termasuk pembuatan sarang, permintaan pakan, dekorasi kandang, produk obat-obatan, serta kompetisi seperti kontes burung (Mariatun, 2017). Selain itu, burung berkontribusi pada kekayaan budaya dan estetika dalam berbagai peradaban dengan banyak kisah, mitos, dan legenda yang berhubungan dengan keberadaan burung (Wiradharma *et al.*, 2024).

Keanekaragaman burung menjadikan salah satu nilai penting dalam menentukan bioindikator suatu lokasi. Burung merupakan indikator efektif untuk menilai kondisi keanekaragaman hayati, berkat karakteristik ekologis mereka yang mendukung. Sebagai kelompok satwa yang mendiami hampir semua jenis habitat di seluruh dunia, burung menunjukkan sensitivitas yang tinggi terhadap perubahan lingkungan (Gusprastomo & Irfatongga, 2021). Selain itu, taksonomi burung telah berkembang secara signifikan, dengan informasi geografi mengenai distribusi spesies burung yang telah teridentifikasi dan terdokumentasi secara komprehensif. Oleh karena itu, keberadaan spesies burung dapat digunakan sebagai dasar untuk merumuskan strategi konservasi yang lebih luas, baik untuk spesies burung itu sendiri maupun untuk habitatnya (Nahrifah *et al.*, 2023). Keanekaragaman burung yang tinggi di suatu kawasan sering kali mencerminkan kondisi lingkungan yang mendukung kelangsungan hidup spesies burung di area tersebut. Sebaliknya, rendahnya keanekaragaman burung dapat menunjukkan bahwa wilayah tersebut mengalami penurunan kualitas habitat atau tidak lagi mendukung kehidupan burung secara optimal (Shanti & Agil, 2021).

3.3.1 Indeks Ekologis Komunitas Avifauna

Berdasarkan hasil pemantauan avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali pada 2025, didapatkan sebanyak 36 spesies dengan 212 individu. Berikut merupakan tabel perhitungan indeks avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali.

Tabel 18. Hasil perolehan data avifauna di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2025

No	Spesies	Famili	Nama Lokal	ni	Kr
1	<i>Gerygone sulphurea</i>	Acanthizidae	Remetuk laut	5	2.36%
2	<i>Alcedo coerulescens</i>	Alcedinidae	Raja-udang biru	2	0.94%
3	<i>Todiramphus chloris</i>	Alcedinidae	Cekakak sungai	5	2.36%
4	<i>Anhinga melanogaster</i>	Anhingidae	Pecuk-ular Asia	8	3.77%

No	Spesies	Famili	Nama Lokal	ni	Kr
5	<i>Collocalia linchi</i>	Apodidae	Walet Linchi	5	2.36%
6	<i>Ardea alba</i>	Ardeidae	Kuntul putih besar	6	2.83%
7	<i>Ardea cinerea</i>	Ardeidae	Cangak abu	7	3.30%
8	<i>Ardea coromanda</i>	Ardeidae	Kuntul kerbau	8	3.77%
9	<i>Ardea purpurea</i>	Ardeidae	Cangak merah	3	1.42%
10	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae	Blekok sawah	7	3.30%
11	<i>Butorides striata</i>	Ardeidae	Kokokan laut	4	1.89%
12	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae	Kuntul kecil	10	4.72%
13	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Ardeidae	Kowak-malam kelabu	8	3.77%
14	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Artamidae	Kekep babi	10	4.72%
15	<i>Caprimulgus affinis</i>	Caprimulgidae	Cabak kota	3	1.42%
16	<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticolidae	Cici padi	1	0.47%
17	<i>Prinia inornata</i>	Cisticolidae	Perenjak padi	3	1.42%
18	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae	Perkutut Jawa	5	2.36%
19	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae	Tekukur biasa	8	3.77%
20	<i>Streptopelia bitorquata</i>	Columbidae	Dederuk Jawa	6	2.83%
21	<i>Dicaeum trochileum</i>	Dicaeidae	Cabai Jawa	5	2.36%
22	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Estrildidae	Bondol Jawa	1	0.47%
23	<i>Lonchura maja</i>	Estrildidae	Bondol haji	3	1.42%
24	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae	Bondol peking	9	4.25%
25	<i>Padda oryzivora</i>	Estrildidae	Gelatik Jawa	2	0.94%
26	<i>Cecropis daurica</i>	Hirundinidae	Layang-layang loreng	3	1.42%
27	<i>Hirundo javanica</i>	Hirundinidae	Layang-layang batu	5	2.36%
28	<i>Lanius schach</i>	Laniidae	Bentet kelabu	1	0.47%
29	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae	Burung-madu kelapa	2	0.94%
30	<i>Cinnyris ornatus</i>	Nectariniidae	Burung-madu sriganti	5	2.36%
31	<i>Passer montanus</i>	Passeridae	Burung-gereja Erasia	11	5.19%
32	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	Phalacrocoracidae	Pecuk-padi hitam	8	3.77%
33	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae	Cucak kutilang	15	7.08%
34	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Rallidae	Kareo padi	6	2.83%
35	<i>Acridotheres javanensis</i>	Sturnidae	Kerak kerbau	2	0.94%
36	<i>Plegadis falcinellus</i>	Threskiornithidae	Ibis roko-roko	20	9.43%
TOTAL				212	100.00%
Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H')				3.37870	

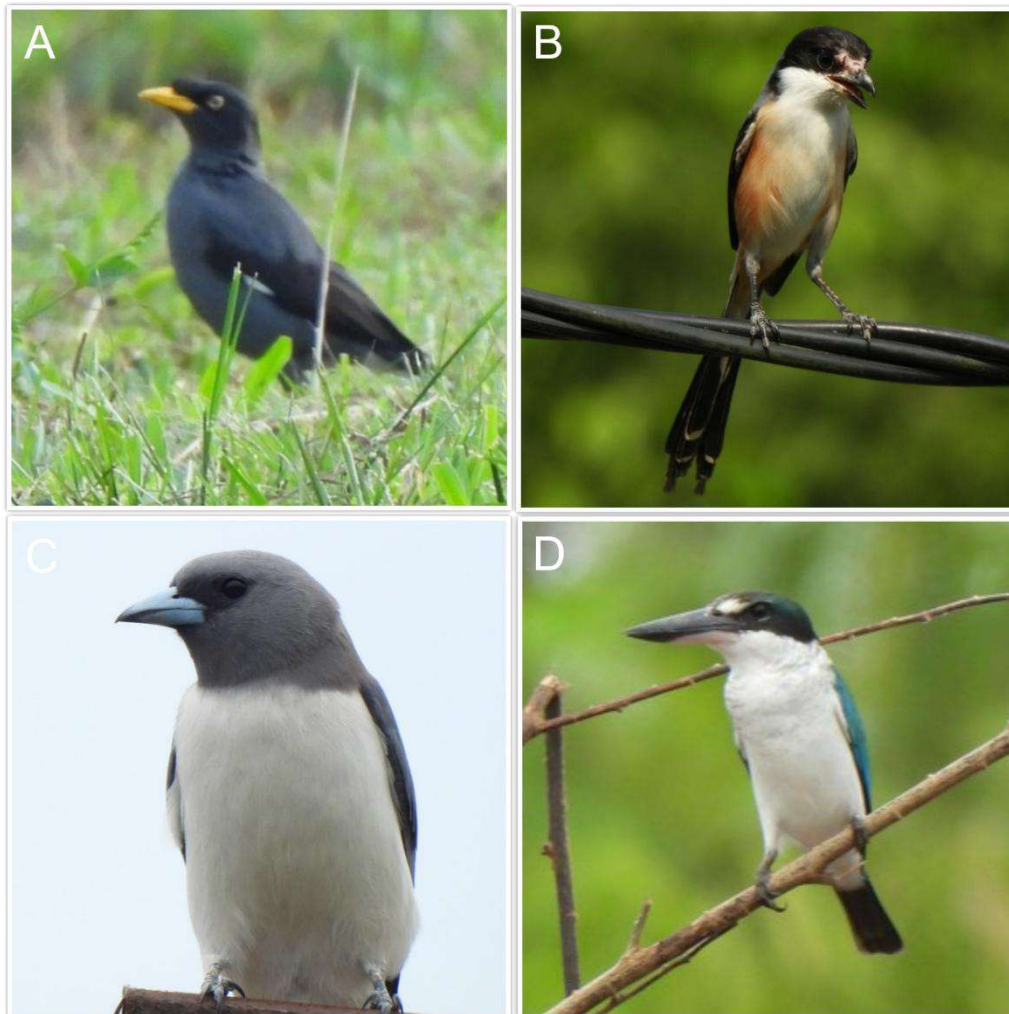
No	Spesies	Famili	Nama Lokal	ni	Kr
Indeks Dominansi Simpson (D)				0.04023	
Indeks Kemerataan Jenis Pielou (J)				0.94285	
Indeks Kekayaan Jenis Margalef (R)				6.53401	

Diketahui bahwa indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 3,37. Angka ini menunjukkan bahwa keanekaragaman avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali termasuk ke dalam kategori ‘tinggi’. Hal ini menunjukkan bahwa area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali memiliki banyak spesies yang terdapat pada kumpulan komunitas. Faktor yang memengaruhi nilai keanekaragaman spesies ialah jumlah spesies, sebaran individu masing-masing spesies, dan kondisi lingkungan. Keanekaragaman ini terbentuk dari dua komponen utama, yaitu jumlah spesies yang ditemukan dan kelimpahan relatif masing-masing spesies dibandingkan dengan total kelimpahan seluruh spesies (Daly *et al.*, 2018). Faktor yang mempengaruhi nilai keanekaragaman spesies adalah kondisi lingkungan, jumlah spesies dan sebaran individu pada masing-masing spesies. Kondisi lingkungan yang mendukung tersebut dapat berupa kelimpahan vegetasi yang dapat menyediakan sumber makanan dan juga tempat bersarangnya spesies avifauna (Muhammd *et al.*, 2018).

Kemudian, diketahui bahwa indeks dominansi Simpson (D) avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 0,04. Angka ini menunjukkan bahwa dominansi avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali termasuk ke dalam kategori ‘rendah’. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat taksa-taksa tertentu yang mendominasi. Dominansi rendah pada lokasi studi menunjukkan bahwa distribusi individu antar spesies relatif merata, tanpa adanya perbedaan jumlah yang ekstrem. Fluktuasi dalam rentang dominansi yang terukur adalah minimal, menandakan bahwa tidak ada spesies yang mendominasi secara signifikan dalam komunitas burung atau avifauna. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa komunitas tersebut menunjukkan keseimbangan ekosistem yang baik dan tingkat keanekaragaman spesies yang tinggi (Febrian *et al.*, 2022).

Indeks kemerataan jenis Pielou (J) komunitas avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali memiliki nilai sebesar 0,94. Nilai ini menunjukkan bahwa kemerataan jenis avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali termasuk ke dalam kategori ‘tinggi’. Nilai ini dipengaruhi oleh jumlah individu pada masing-masing spesies. Kemerataan

menjadi tinggi apabila setiap spesies mempunyai jumlah individu yang relatif sama pada lokasi pengamatan (Fikriyanti *et al.*, 2018). Hal ini dapat disebabkan oleh area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali yang memiliki ketersediaan sumber daya yang melimpah dan merata, seperti tempat tinggal yang masih terjaga, makanan, maupun air (Latumahina *et al.*, 2020).



Gambar 10. (A) kerak kerbau (*Acridotheres javanicus*), (B) bentet kelabu (*Lanius schach*), (C) kekep babi (*Artamus leucorhynchus*) dan (D) cekakak sungai (*Todiramphus chloris*) (Dokumentasi Tim, 2025)

Selanjutnya, diketahui juga terkait indeks kekayaan jenis Margalef (R) avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 6.53. Angka ini menunjukkan bahwa kekayaan jenis avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali termasuk ke dalam kategori ‘tinggi’. Indeks ini berbanding lurus dengan jumlah spesies dan individu dalam suatu komunitas. Indeks kekayaan jenis (R) berperan dalam menilai tingkat keanekaragaman hayati di suatu lingkungan serta menjadi acuan dalam merancang strategi pengelolaan kawasan agar dapat beradaptasi dengan kondisi yang ada. Kekayaan vegetasi di lokasi observasi

memiliki dampak signifikan terhadap keanekaragaman hayati burung. Variasi dalam jenis tumbuhan memengaruhi kelimpahan burung dengan menyediakan berbagai sumber pakan yang diperlukan. Faktor-faktor yang memengaruhi kekayaan spesies dalam suatu ekosistem meliputi kapasitas reproduksi, ketersediaan sumber pakan, kemampuan spesies untuk beradaptasi, serta kehadiran predator (Paker, 2014).

Selain itu, berdasarkan indeks kelimpahan relatif (Kr) menunjukkan tingkat keberpengaruhan suatu spesies dalam suatu komunitas. Hasil analisis dan perhitungan nilai kelimpahan relatif (Kr) komunitas avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali pada Juli 2025 menunjukkan spesies avifauna dengan nilai indeks kelimpahan relatif (Kr) paling tinggi, yaitu ibis roko-roko (*Plegadis falcinellus*) sebesar 9,43%, cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) sebesar 7,08,%, dan burung-gereja Erasia sebesar 5,19%. Secara keseluruhan nilai kelimpahan relatif (Kr) komunitas avifauna, dari total 36 spesies avifauna yang tercatat terdapat 10 spesies yang termasuk ke dalam kategori dominan dan 33 spesies termasuk ke dalam kategori tidak dominan.

3.3.2 Distribusi Spesies Avifauna

Pembahasan mengenai distribusi spesies avifauna difokuskan pada hasil pengamatan yang dilakukan di 4 stasiun pengamatan di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali. Setiap stasiun merepresentasikan kondisi habitat yang berbeda sehingga memungkinkan terdeteksinya variasi spesies avifauna yang tersebar di sekitar kawasan tersebut. Berikut merupakan tabel distribusi spesies avifauna pada 4 stasiun pengamatan di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali.

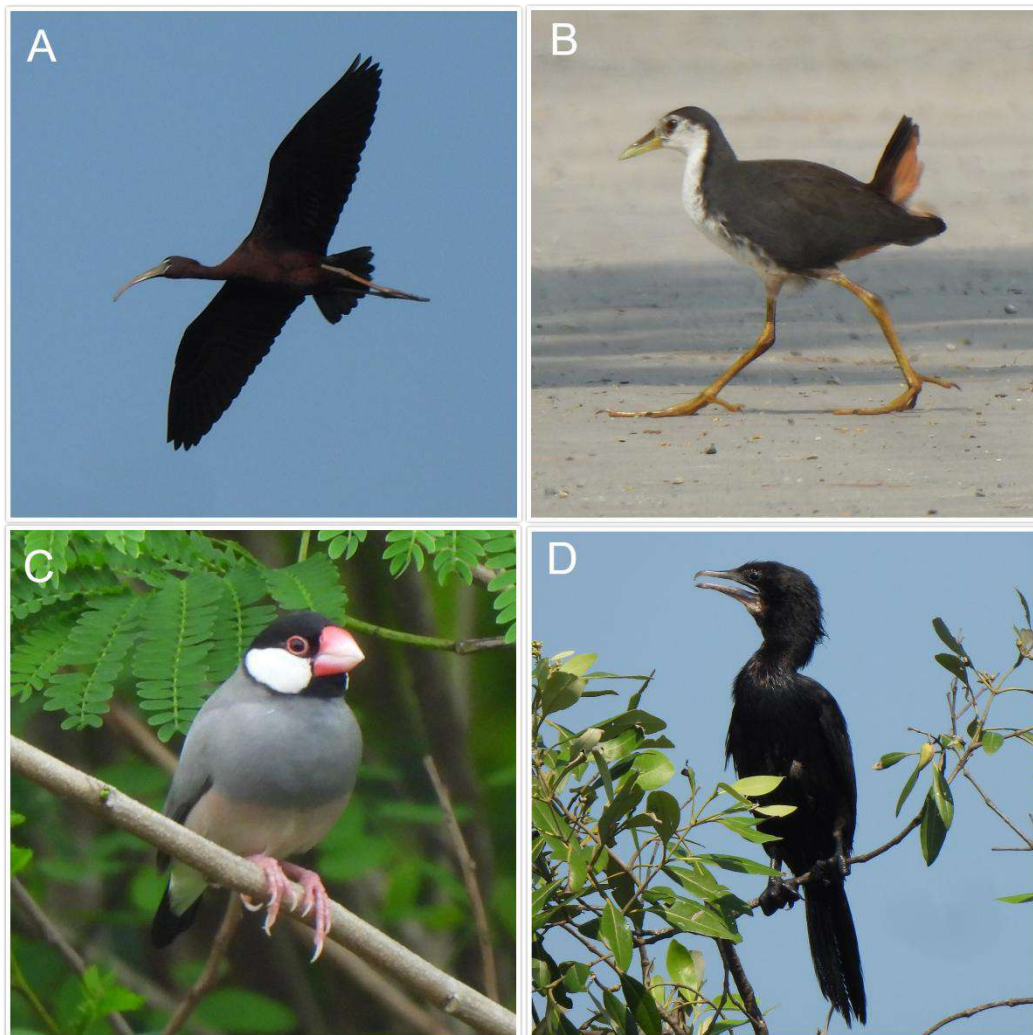
Tabel 19. Hasil perolehan data avifauna di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2025

No	Spesies	Nama Lokal	Lokasi			
			Area Mangrove	Area Damkar	Area Taman Butik	Area Mess Driver
1	<i>Gerygone sulphurea</i>	Remetuk laut	√			√
2	<i>Alcedo coerulescens</i>	Raja-udang biru				√
3	<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak sungai	√	√		
4	<i>Anhinga melanogaster</i>	Pecuk-ular Asia	√			
5	<i>Collocalia linchi</i>	Walet Linchi	√	√	√	√

No	Spesies	Nama Lokal	Lokasi			
			Area Mangrove	Area Damkar	Area Taman Butik	Area Mess Driver
6	<i>Ardea alba</i>	Kuntul putih besar	√			
7	<i>Ardea cinerea</i>	Cangak abu	√			
8	<i>Ardea coromanda</i>	Kuntul kerbau	√			
9	<i>Ardea purpurea</i>	Cangak merah	√			
10	<i>Ardeola speciosa</i>	Blekok sawah	√			
11	<i>Butorides striata</i>	Kokokan laut	√			
12	<i>Egretta garzetta</i>	Kuntul kecil	√			
13	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Kowak-malam kelabu	√			
14	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Kekep babi		√		√
15	<i>Caprimulgus affinis</i>	Cabak kota		√		
16	<i>Cisticola juncidis</i>	Cici padi		√		
17	<i>Prinia inornata</i>	Perenjak padi		√		
18	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut Jawa	√	√	√	√
19	<i>Spilopelia chinensis</i>	Tekukur biasa	√	√	√	√
20	<i>Streptopelia bitorquata</i>	Dederuk Jawa	√			
21	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai Jawa				√
22	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol Jawa			√	√
23	<i>Lonchura maja</i>	Bondol haji			√	
24	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol peking			√	
25	<i>Padda oryzivora</i>	Gelatik Jawa			√	
26	<i>Cecropis daurica</i>	Layang-layang loreng		√		
27	<i>Hirundo javanica</i>	Layang-layang batu		√		
28	<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu			√	
29	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung-madu kelapa				√
30	<i>Cinnyris ornatus</i>	Burung-madu sriganti				√
31	<i>Passer montanus</i>	Burung-gereja Erasia	√	√	√	√
32	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	Pecuk-padi hitam	√			
33	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak kutilang	√	√	√	√
34	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Kareo padi				√

No	Spesies	Nama Lokal	Lokasi			
			Area Mangrove	Area Damkar	Area Taman Butik	Area Mess Driver
35	<i>Acridotheres javanensis</i>	Kerak kerbau	√			
36	<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis roko-roko	√			

Keterangan lokasi: A : Area Mangrove, B : Area Damkar, C : Area Taman Butik, D : Area Mess Driver



Gambar 11. (A) ibis roko-roko (*Plegadis falcinellus*), (B) kareo padi (*Amaurornis phoenicurus*), (C) gelatik jawa (*Padda oryzivora*) dan (D) pecuk-padi kecil (*Microcarbo niger*) (Dokumentasi Tim, 2025)

a) Stasiun Pengamatan A (Area Mangrove)

Lokasi pengamatan A berada di area mangrove sebelah utara area jetty. Pada area ini terdiri dari hutan yang didominasi oleh pohon-pohon mangrove yang menyediakan habitat yang sangat penting bagi beberapa jenis burung. Keberadaan akar-akar mangrove yang menjulang dan rapat menjadi tempat ideal bagi burung untuk bersarang, bertengger, dan berlindung dari predator.

Selain itu, zona perairan di sekitar mangrove juga kaya akan makanan seperti ikan kecil, udang, moluska, serangga air, dan amfibi yang menjadi sumber pakan utama terutama bagi burung air. Pada area ini ditemukan sebanyak 20 spesies avifauna, yaitu remetuk laut (*Gerygone sulphurea*), cekakak sungai (*Todiramphus chloris*), pecuk-ular Asia (*Anhinga melanogaster*), walet linchi (*Collocalia linchi*), kuntul putih besar (*Ardea alba*), cangak abu (*Ardea cinerea*), kuntul kerbau (*Ardea coromanda*), cangak merah (*Ardea purpurea*), blekok sawah (*Ardeola speciosa*), kokokan laut (*Butorides striata*), kuntul kecil (*Egretta garzetta*), kowak-malam kelabu (*Nycticorax nycticorax*), perkutut Jawa (*Geopelia striata*), tekukur biasa (*Spilopelia chinensis*), dederuk Jawa (*Streptopelia bitorquata*), burung-gereja Erasia (*Passer montanus*), pecuk padi hitam (*Phalacrocorax sulcirostris*), cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), kerak kerbau (*Acridotheres javanensis*), dan ibis roko-roko (*Plegadis falcinellus*).

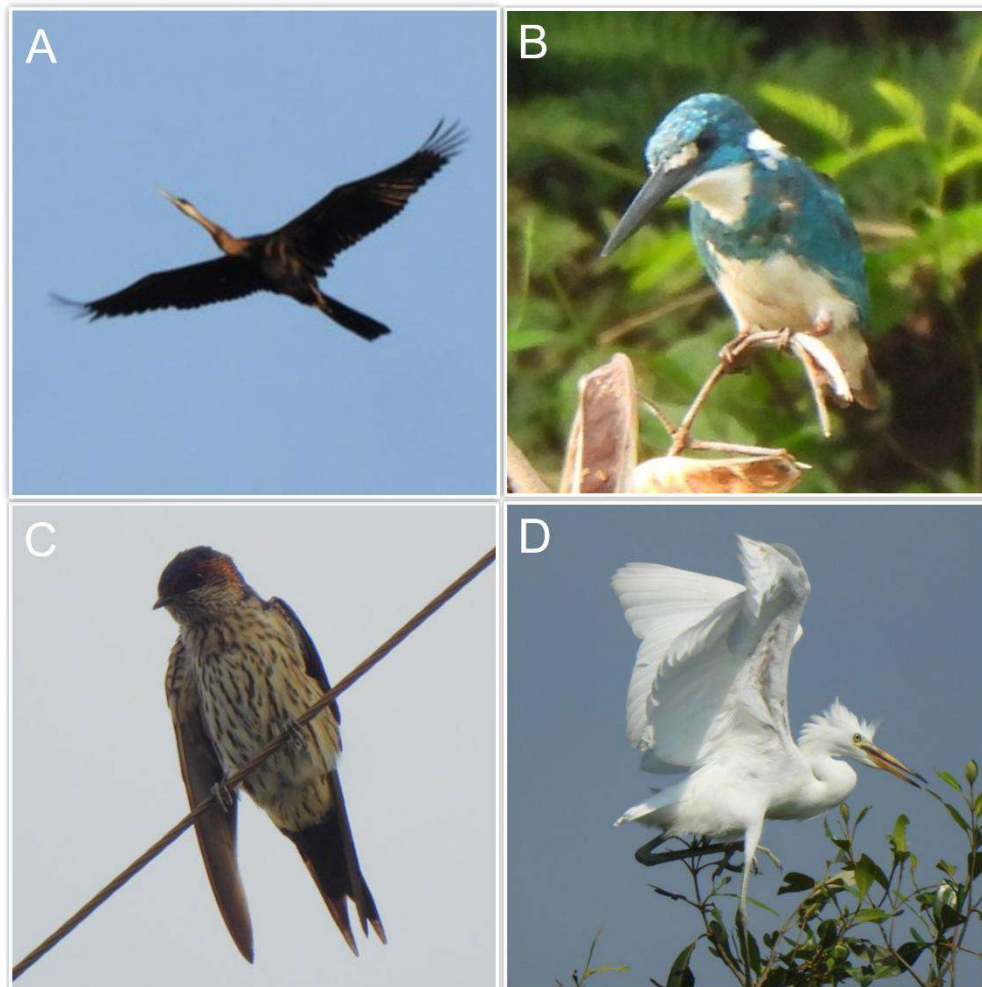
b) Stasiun Pengamatan B (Area Damkar)

Area sekitar damkar memiliki karakteristik lingkungan yang cukup alami dengan keberadaan aliran air di bagian belakang yang mengalir di antara bebatuan berukuran sedang hingga besar. Bagian utara dari aliran air tersebut, lanskap berubah berupa hutan sekunder dengan kerapatan vegetasi tinggi. Kombinasi air, batu, dan vegetasi menjadikan area ini berpotensi sebagai habitat bagi berbagai jenis avifauna. Pada area ini ditemukan sebanyak 12 spesies avifauna, yaitu cekakak sungai (*Todiramphus chloris*), walet linchi (*Collocalia linchi*), kekep babi (*Artamus leucorhynchus*), cabak kota (*Caprimulgus affinis*), cici padi (*Cisticola juncidis*), perenjak padi (*Prinia inornata*), perkutut Jawa (*Geopelia striata*), tekukur biasa (*Spilopelia chinensis*), layang-layang loreng (*Cecropis daurica*), layang-layang batu (*Hirundo javanica*), burung-gereja Erasia (*Passer montanus*), dan cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*).

c) Stasiun Pengamatan C (Area Taman Butik)

Area Taman Butik merupakan kawasan terbuka hijau yang memiliki keragaman vegetasi, terdiri dari pepohonan besar, semak, dan tanaman hias lainnya. Keberadaan pohon-pohon berukuran besar dengan percabangan yang kompleks menyediakan ruang potensial bagi beberapa spesies burung untuk bersarang dan berlindung. Struktur vegetasi yang bervariasi ini menciptakan lapisan tajuk yang mendukung aktivitas burung arboreal maupun semi-arboreal, serta berkontribusi terhadap kestabilan mikrohabitat di lingkungan sekitarnya. Ditemukan 10 spesies avifauna di area taman butik, yaitu walet linchi (*Collocalia linchi*), perkutut Jawa (*Geopelia striata*), tekukur biasa (*Spilopelia chinensis*), bondol Jawa (*Lonchura*

leucogastroides), bondol haji (*Lonchura maja*), bondol peking (*Lonchura punctulata*), gelatik Jawa (*Padda oryzivora*), bentet kelabu (*Lanius schach*), burung-gereja Erasia (*Passer montanus*), dan cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*).



Gambar 12. (A) pecuk-ular asia (*Anhinga melanogaster*), (B) raja-udang biru (*Alcedo coerulescens*), (C) layang-layang gua (*Cecropis daurica*) dan (D) kuntul putih besar (*Ardea alba*) (Dokumentasi Tim, 2025)

d) Area Mess Driver

Area sekitar Mess Driver memiliki karakteristik campuran antara kawasan terbangun dan alami dengan keberadaan rawa-rawa dan terdapat danau yang tidak terlalu luas. Di sekeliling bangunan mess driver, terdapat vegetasi ornamental seperti tanaman hias serta deretan pepohonan yang tumbuh di sepanjang tepi jalan. Keberadaan air dan vegetasi ini menciptakan lingkungan yang mendukung bagi kehadiran avifauna. Ditemukan sebanyak 13 spesies pada area mess driver, yaitu remetuk laut (*Gerygone sulphurea*), raja-udang biru (*Alcedo*

coerulescens), walet linchi (*Collocalia linchi*), kekep babi (*Artamus leucorhynchus*), perkutut Jawa (*Geopelia striata*), tekukur biasa (*Spilopelia chinensis*), cabai Jawa (*Dicaeum trochileum*), bondol Jawa (*Lonchura leucogastroides*), burung-madu kelapa (*Anthreptes malacensis*), burung-madu sriganti (*Cinnyris ornatus*), burung-gereja Erasia (*Passer montanus*), cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), dan kareo padi (*Amaurornis phoenicurus*).

3.3.3 Status Konservasi Spesies Avifauna

Survei komunitas avifauna di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali mengidentifikasi beberapa spesies yang termasuk dalam kategori prioritas perlindungan baik di tingkat nasional maupun internasional. Temuan ini menunjukkan pentingnya lokasi tersebut dalam upaya konservasi global dengan beberapa jenis avifauna yang terdaftar sebagai spesies yang memerlukan perhatian khusus untuk menjaga keberlanjutan dan keanekaragaman avifauna di wilayah tersebut. Status konservasi avifauna merujuk pada Permen LHK No.106 tahun 2018, CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna*) dan IUCN Red List (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resource*). Data status konservasi avifauna disajikan pada tabel berikut.

Tabel 20. Tabel status konservasi fauna burung di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali.

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi			Status Endemisme
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN	
1	<i>Gerygone sulphurea</i>	Remetuk laut	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
2	<i>Alcedo coerulescens</i>	Raja-udang biru	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
3	<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak sungai	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
4	<i>Anhinga melanogaster</i>	Pecuk-ular Asia	Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
5	<i>Collocalia linchi</i>	Walet Linchi	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
6	<i>Ardea alba</i>	Kuntul putih besar	Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
7	<i>Ardea cinerea</i>	Cangak abu	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
8	<i>Ardea coromanda</i>	Kuntul kerbau	Tidak Dilindungi	-	<i>Not Evaluated</i>	Tidak endemik
9	<i>Ardea purpurea</i>	Cangak merah	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
10	<i>Ardeola speciosa</i>	Blekok sawah	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
11	<i>Butorides striata</i>	Kokokan laut	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi			Status Endemisme
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN	
12	<i>Egretta garzetta</i>	Kuntul kecil	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
13	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Kowak-malam kelabu	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
14	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Kekep babi	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
15	<i>Caprimulgus affinis</i>	Cabak kota	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
16	<i>Cisticola juncidis</i>	Cici padi	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
17	<i>Prinia inornata</i>	Perenjak padi	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
18	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut Jawa	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
19	<i>Spilopelia chinensis</i>	Tekukur biasa	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
20	<i>Streptopelia bitorquata</i>	Dederuk Jawa	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
21	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai Jawa	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Endemik
22	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol Jawa	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Endemik
23	<i>Lonchura maja</i>	Bondol haji	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
24	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol peking	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
25	<i>Padda oryzivora</i>	Gelatik Jawa	Dilindungi	Appendix II	<i>Endangered</i>	Endemik
26	<i>Cecropis daurica</i>	Layang-layang loreng	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
27	<i>Hirundo javanica</i>	Layang-layang batu	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
28	<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
29	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung-madu kelapa	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
30	<i>Cinnyris ornatus</i>	Burung-madu sriganti	Tidak Dilindungi	-	<i>Not Evaluated</i>	Tidak endemik
31	<i>Passer montanus</i>	Burung-gereja Erasia	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
32	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	Pecuk-padi hitam	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
33	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak kutilang	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
34	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Kareo padi	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik
35	<i>Acridotheres javanensis</i>	Kerak kerbau	Tidak Dilindungi	-	<i>Vulnerable</i>	Tidak endemik
36	<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis roko-roko	Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak endemik

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi, terdapat 4 spesies avifauna yang dilindungi, yaitu pecuk-ular Asia (*Anhinga melanogaster*), kuntul putih besar (*Ardea alba*), gelatik Jawa (*Padda oryzivora*), dan ibis roko-roko (*Plegadis falcinellus*). Berdasarkan status konservasi CITES yang mengatur perlindungan terhadap perdagangan Internasional satwa dilindungi, gelatik Jawa (*Padda oryzivora*) termasuk dalam kategori appendix II yang menandakan bahwa spesies-spesies tersebut tidak terancam punah, tetapi dapat akan terancam punah apabila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya regulasi (Samedi, 2015). Kemudian, berdasarkan IUCN *Red List*, kerak kerbau (*Acridotheres javanensis*) termasuk dalam kategori *Vulnerable* (VU). Spesies yang tergolong dalam status ini menandakan adanya penurunan signifikan dalam jumlah populasi dalam kurun waktu kurang dari 10 tahun dan kategori ini dapat dipastikan akan menghadapi risiko kepunahan di alam liar. Spesies yang tergolong *Endangered* (EN), yaitu gelatik Jawa (*Padda oryzivora*). Spesies tersebut menghadapi risiko kepunahan yang sangat tinggi di alam liar dalam waktu dekat (Wijayanti *et al.*, 2018). Sementara itu, 32 spesies tergolong dalam status *Least Concern* (LC) dan 2 spesies tergolong dalam status *Not Evaluated* (NE). *Least Concern* (LC) sebagai kategori yang diberikan kepada spesies yang telah dinilai, tetapi tidak memenuhi syarat untuk dimasukkan ke dalam kategori lainnya. Spesies yang termasuk dalam kategori ini memiliki resiko kepunahan yang rendah, tetapi status tersebut dapat berubah menjadi beresiko tinggi jika spesies-spesies tersebut terus dimanfaatkan tanpa adanya evaluasi pengelolaan (Evans *et al.*, 2022). Kategori terakhir adalah *Not Evaluated* (NE) atau belum dievaluasi. Spesies-spesies yang termasuk dalam kategori ini menunjukkan tidak dievaluasi berdasarkan kriteria-kriteria IUCN (Maes *et al.*, 2012).

3.4 HERPETOFAUNA (AMFIBI DAN REPTIL)

Herpetofauna dapat dikatakan sebagai kelompok fauna yang berasal dari Amfibi dan Reptil. (Mahendra, *et al.*, 2019), yang memiliki sifat ektoterm dan poikiloterm (Kusrini, *et al.*, 2008). Persebaran herpetofauna di dunia diperkirakan terdapat sebanyak 13.000 jenis dan 10.000 diantaranya hidup di Indonesia (Iskandar, 2000). Fauna kelas Reptilia memiliki karakteristik seperti bersisik, beramnion, dan poikiloterm (suhu tubuh bergantung pada suhu lingkungan disekitarnya) (Das, 2010). Sedangkan fauna dengan kelas Amfibi yang cenderung memiliki karakteristik berupa kulit yang lembab dengan siklus hidup berupa larva akuatik. Hal ini menyebabkan banyak amfibi dapat dijumpai di lingkungan yang tergenang oleh air (Malkmus

et al., 2002). Hewan dengan klasifikasi herpetofauna banyak dijumpai pada habitat seperti padang rumput, perairan air tawar, gugusan terumbu karang, rongga bebatuan, kanopi pepohonan, hingga lingkungan urban dengan tingkat kegiatan manusia yang tinggi (Das, 2010). Herpetofauna berperan penting dalam ekosistem baik secara ekologi maupun ekonomi. Hewan jenis ini memainkan peran penting sebagai bioindikator lingkungan karena kepekaannya terhadap perubahan lingkungan seperti pencemaran air, perusakan habitat asli, introduksi spesies asing, penyakit dan parasit (Iskandar, 1996; Kusrini, *et al.* 2008). Menurut Careey (2001), amfibi berperan untuk menjaga ekosistem agar tetap seimbang dengan memakan berbagai jenis serangga. Sedangkan reptil yang termasuk satwa karnivora dapat berperan sebagai penyeimbang ekosistem agar tidak terjadinya ledakan populasi dari jenis pemangsa.

3.4.1 Indeks Ekologis Komunitas Herpetofauna

Berdasarkan hasil analisis dari data pemantauan herpetofauna untuk *baseline* dokumen pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali periode Juli 2025, didapatkan sejumlah total 38 individu herpetofauna yang terdiri dari 9 jenis spesies dari keseluruhan area pemantauan. Jenis-jenis yang dijumpai didominasi oleh kelompok reptil dibandingkan oleh kelompok amfibi. Kadal kebun (*Eutropis multifasciata*) dan biawak air tawar (*Varanus salvator*) merupakan dua jenis spesies yang sering dijumpai pada area pemantauan dengan prosentase perjumpaan masing-masing sebesar 21,05% dan 18,42%. Jenis-jenis satwa herpetofauna yang ditemukan merupakan jenis yang umum atau bersifat generalis yang memiliki kemiripan terkait kemampuan beradaptasi pada seluruh tipe habitat. Beberapa spesies yang ditemukan juga berkaitan dengan sikap pemangsaan seperti keberadaan biawak air tawar (*Varanus salvator*) dan sanca kembang (*Malayopython reticulatus*). Daftar terkait komposisi jenis, kelimpahan, serta nilai indeks ekologi herpetofauna yang dijumpai pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 21. Hasil perolehan data herpetofauna di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2023

No	Spesies	Famili	Nama Lokal	ni	Kr
1	<i>Calotes versicolor</i>	Agamidae	Bunglon taman	6	16.22%
2	<i>Dendrelaphis pictus</i>	Colubridae	Ular tambang	2	5.41%
3	<i>Crocodylus porosus</i>	Crocodylidae	Buaya muara	1	2.70%

No	Spesies	Famili	Nama Lokal	ni	Kr
4	<i>Hemidactylus platyurus</i>	Geklonidae	Cecak tembok	5	13.51%
5	<i>Malayopython reticulatus</i>	Pythonidae	Sanca kembang	1	2.70%
6	<i>Chalcorana chalconota</i>	Ranidae	Kongkang kolam	4	10.81%
7	<i>Eutropis multifasciata</i>	Scincidae	Kadal kebun	8	21.62%
8	<i>Varanus salvator</i>	Varanidae	Biawak air tawar	7	18.92%
9	<i>Gekko gecko</i>	Geklonidae	Tokek rumah	3	0.0810811
TOTAL				37	100.00%
Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H')				2.00870	
Indeks Dominansi Simpson (D)				0.14974	
Indeks Kemerataan Jenis Pielou (J)				0.91420	
Indeks Kekayaan Jenis Margalef (R)				2.21550	

Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') oleh herpetofauna pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 2,01. Angka tersebut berada dalam kisaran $2,00 \leq H' < 2,49$ yang termasuk dalam kategori '**keanekaragaman rendah**'. Nilai H' yang diperoleh (kategori rendah) kemungkinan disebabkan oleh rendahnya perjumpaan herpetofauna sehingga mempengaruhi jumlah individu dan jumlah spesies yang tercatat (Kasayev, *et al.* 2018). Namun meskipun begitu, nilai indeks dominansi Simpson oleh herpetofauna pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 0,14. Angka tersebut berada dalam kisaran nilai D mendekati 0,00 ($0,00 < C < 0,50$) yang termasuk dalam kategori nilai '**dominansi rendah**'. Kategori dominansi rendah menunjukkan tidak ada dominasi oleh taksa-taksa herpetofauna tertentu pada kawasan pemantauan sebab semakin kecil nilai indeks dominansi maka pola dominasi jenisnya semakin menyebar (Indriyanto, 2015). Hal tersebut linier dengan nilai indeks kemerataan jenis Pielou yang didapatkan pada kawasan pemantauan dimana nilai indeks kemerataan Pielou oleh herpetofauna pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 0,91. Angka tersebut berada dalam kisaran nilai J mendekati 1,00 ($J > 0,6$) yang termasuk dalam kategori '**kemerataan tinggi**' atau dengan kata lain penyebaran populasi merata di dalam komunitas atau kelimpahan individu setiap spesies relatif setara. Selanjutnya berdasarkan kriteria Magurran (1988), nilai indeks kekayaan jenis (R) oleh herpetofauna pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali tergolong dalam kategori '**kekayaan jenis rendah**' dimana nilai indeks kekayaan jenis kurang dari 3,5 ($R < 3,5$) yaitu sebesar 2,19. Hal ini dapat dilihat dari data hasil pemantauan dimana diperoleh jumlah jenis spesies yang relatif sedikit yaitu 9 jenis spesies sehingga mempengaruhi jumlah kekayaan jenis

dan keanekaragaman herpetofauna dimana semakin banyak banyak jumlah jenis yang ditemukan dalam komunitas, maka semakin tinggi pula indeks kekayaan jenisnya (Magurran, 1988).

3.4.2 Distribusi Spesies Herpetofauna

Berdasarkan hasil analisis dari data pemantauan herpetofauna pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali pada 4 titik area pemantauan, secara keseluruhan didapatkan bahwa area *mess driver* dan area damkar merupakan area dengan perjumpaan satwa herpetofauna terbanyak. Keduanya didominasi oleh perjumpaan spesies jenis reptil. Sedangkan area dengan perjumpaan satwa herpetofauna paling sedikit adalah pada area taman butik dimana hanya ditemukan 3 jenis spesies yang kesemuanya juga merupakan spesies jenis reptil bersifat generalis. Selanjutnya temuan mengenai jenis spesies serta distribusi spesies-spesies herpetofauna yang dijumpai disajikan pada tabel berikut.

Tabel 22. Distribusi spesies herpetofauna di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2023

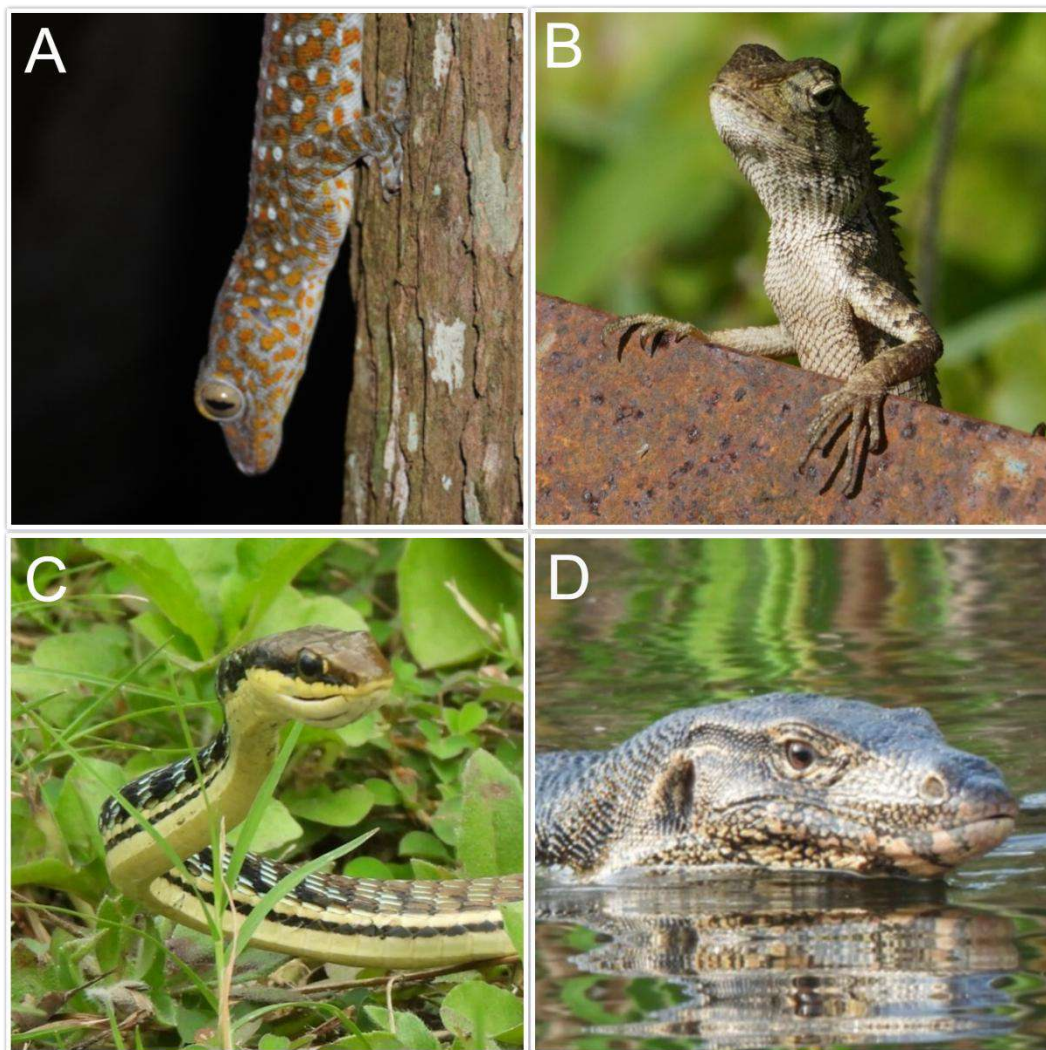
No	Spesies	Nama Lokal	Lokasi			
			Area Mangrove	Area Damkar	Area Taman Butik	Area Mess Driver
1	<i>Calotes versicolor</i>	Bunglon taman	√	√	√	√
2	<i>Dendrelaphis pictus</i>	Ular tambang		√		
3	<i>Crocodylus porosus</i>	Buaya muara	√			
4	<i>Hemidactylus platyurus</i>	Cecak tembok		√		√
5	<i>Malayopython reticulatus</i>	Sanca kembang		√		
6	<i>Chalcorana chalconota</i>	Kongkang kolam				√
7	<i>Eutropis multifasciata</i>	Kadal kebun	√	√	√	√
8	<i>Varanus salvator</i>	Biawak air tawar	√	√		√
9	<i>Gekko gekko</i>	Tokek rumah	√	√	√	√

Keterangan lokasi: A : Area Mangrove, B : Area Damkar, C : Area Taman Butik, D : Area Mess Driver

Terkait dengan distribusi spesies herpetofauna pada tiap titik pemantauan pada kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali, berikut deskripsi lokasi mengenai stasiun-stasiun tersebut;

a) Area Mangrove

Area ini meliputi area *helipad*, *blue belt mangrove* hingga area *jetty*. Vegetasi yang dijumpai berupa tanaman mangrove serta beberapa flora darat seperti jati pasir (*Guettarda speciosa*), cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), sentigi (*Pemphis acidula*) dan flora-flora yang memang berhabitat pada kawasan pesisir.



Gambar 13. (A) tokek rumah (*Gekko gecko*), (B) kadal kebun (*Calotes versicolor*), (C) ular tambang (*Dendrelaphis pictus*) dan (D) biawak air (*Varanus salvator*) (Dokumentasi Tim, 2025)

Herpetofauna yang dijumpai di lokasi ini adalah bunglon taman (*Calotes versicolor*), buaya muara (*Crocodylus porosus*), kadal kebun (*Eutropis multifasciata*) dan biawak air tawar (*Varanus salvator*). Jenis satwa herpetofauna yang ditemukan merupakan jenis generalis yang memiliki kemiripan terkait kemampuan beradaptasi pada seluruh tipe habitat. *Calotes versicolor* dan *Eutropis multifasciata* merupakan satwa yang lebih menyukai area terbuka sehingga sangat memungkinkan menemukannya di area ini. Hal ini juga menunjukkan bahwa lokasi mendapatkan cahaya matahari dengan intensitas yang cukup dimana reptil membutuhkan cahaya matahari untuk membantu proses metabolismenya (Mattison, 2005). Kadal kebun (*Eutropis multifasciata*) umumnya, secara perilaku, akan dijumpai saat sedang berjemur pada bebatuan serta pinggiran area yang dekat dengan sumber air di pagi hari dan akan tetap aktif selama intensitas cahaya matahari masih ada (Musthofa, *et al.* 2021). Sama seperti bunglon taman, kadal kebun (*Eutropis multifasciata*) merupakan jenis reptil kosmopolitan yang tidak terlalu memilih jenis mangsa untuk pakannya (oportunis) atau pemakan berbagai segala jenis invertebrata (Kurniati, *et al.* 2000). Meskipun perilaku umumnya adalah di tepi hutan, reptil ini sangat adaptif di berbagai tipe habitat, berasosiasi di sekitar tempat tinggal manusia dan bahkan dapat hidup di daerah yang sangat terganggu (Kusrini, 2020; Brown dan Alcala, 1980). Sedangkan perjumpaan buaya muara dan biawak air tawar berkaitan dengan keberadaan badan air dan pemangsaan. *Crocodylus porosus* sendiri merupakan jenis reptil yang mendiami habitat air payau. Perjumpaan buaya muara pada area pemantauan ini hanya didapatkan satu ekor. Keberadaannya dijumpai sedang berjemur pada pinggiran muara badan air.

b) Area Damkar

Area ini meliputi area *main building* gedung pemadam kebakaran, area berbatu dibelakang gedung damkar hingga area pos pantau 3. Area ini merupakan area pemantauan dengan frekuensi perjumpaan jenis spesies terbanyak dibandingkan dengan area pemantauan lain. Vegetasi yang dijumpai selain flora-flora yang memang berhabitat pada kawasan pesisir, juga tanaman hias seperti bunga kertas ungu dan tumbuhan berbuah seperti mangga, sawo, serta jambu air. Herpetofauna yang dijumpai di lokasi ini antara lain bunglon taman (*Calotes versicolor*), ular tambang (*Dendrelaphis pictus*), kadal kebun (*Eutropis multifasciata*), tokek rumah (*Gekko gecko*), cecak tembok (*Hemidactylus platyurus*), sanca kembang (*Malayopython reticulatus*), dan biawak air tawar (*Varanus salvator*). Tingginya frekuensi perjumpaan satwa pada area ini diasumsikan karena area damkar memiliki variasi

habitat yang berdekatan seperti badan air yang terletak pada belakang *main building* dan area daratan yang ditumbuhi vegetasi pohon petai cina dengan lebat.

c) Area Taman Butik

Area ini merupakan area yang terbuka dengan jenis vegetasi yang ada berupa tanaman hias, palem, tanaman berbuah serta tanaman peneduh. Peruntukkan area ini digunakan sebagai area dengan nilai estetika. Area ini juga merupakan area dengan perjumpaan satwa herpetofauna paling sedikit yaitu hanya dijumpai 3 jenis spesies, antara lain bunglon taman (*Calotes versicolor*), tokek rumah (*Gekko gekko*), dan kadal kebun (*Eutropis multifasciata*).

d) Area Mess Driver

Area ini merupakan area dengan frekuensi perjumpaan satwa herpetofauna terbanyak kedua setelah area damkar. Diketahui tercatat 6 jenis spesies dijumpai pada area pemantauan ini, antara lain bunglon taman (*Calotes versicolor*), kongkang kolam (*Chalcorana chalconota*), kadal kebun (*Eutropis multifasciata*), tokek rumah (*Gekko gekko*), cecak tembok (*Hemidactylus platyurus*), dan biawak air tawar (*Varanus salvator*). Area pemantauan ini meliputi main building mess driver serta kolam air tawar buatan yang terletak pada area depan mess driver. Herpetofauna pada area ini juga didominasi oleh spesies jenis reptil dan ditemukan satu spesies amfibi. Keberadaan biawak air (*Varanus salvator*) yang dijumpai di area ini selain berasosiasi dengan genangan air juga berasosiasi dengan keberadaan amfibi dalam rantai makanan. Biawak air (*Varanus salvator*) akan umum dijumpai berenang di air atau lokasi perkolaman yang memiliki sumber pakan, dimana dalam hal ini kongkang kolam merupakan sumber pakan bagi biawak (Kusrini, 2020). Meskipun begitu, biawak air (*Varanus salvator*) merupakan jenis reptil yang sensitif terhadap manusia namun dapat hidup di banyak tipe habitat seperti pinggiran sungai atau rawa-rawa hutan, daerah pertanian, perkebunan, dan pemukiman (Rahman, Rakhimov and Khan, 2017).

3.4.3 Status Konservasi Spesies Avifauna

Berdasarkan hasil pemantauan yang dilakukan di pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali pada periode Juli 2025, dari 38 spesies herpetofauna yang telah teridentifikasi diketahui keseluruhan spesies telah dievaluasi dalam IUCN *Redlist* dengan status *least concern*. Status *least concern* merupakan status suatu takson yang telah dievaluasi

dan tidak memenuhi salah satu dari kriteria untuk digolongkan ke dalam kategori status keterancaman. Takson yang digolongkan dalam kategori status ini umumnya adalah spesies yang mudah beradaptasi di berbagai jenis lingkungan, resisten terhadap gangguan kegiatan manusia, dan tersebar secara luas.

Berdasarkan CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) yang merupakan perjanjian internasional untuk mengatur perdagangan tumbuhan dan satwa, terdapat 4 spesies yang telah dievaluasi kedalam CITES *Checklist* dengan status *Appendix II*. Status *Appendix II* pada suatu spesies mengindikasikan bahwa spesies dengan status tersebut tidak langka atau tidak terancam punah pada saat ini tetapi dapat terancam punah apabila dieksploitasi secara berlebihan. Salah satu kegiatan eksploitasi yaitu kegiatan perdagangan yang dilakukan secara terus menerus tanpa ada regulasi didalamnya. Perdagangan internasional spesies dengan status ini harus disertai izin ekspor CITES dari negara pengirim sebelum dapat masuk ke negara pengimpor dan izin yang didapat harus melalui sumber yang legal. Spesies yang terevaluasi kedalam status ini antara lain yaitu buaya muara (*Crocodylus porosus*), tokek rumah (*Gekko gecko*), sanca kembang (*Malayopython reticulatus*) dan biawak air tawar (*Varanus salvator*).

Kemudian berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi, didapatkan satu satwa herpetofauna dengan status dilindungi pada area pemantauan yaitu buaya muara (*Crocodylus porosus*). Keseluruhan status konservasi herpetofauna yang terdapat pada kawasan pemantauan dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 23. Tabel status konservasi herpetofauna di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN
1	<i>Calotes versicolor</i>	Bunglon taman	-	-	<i>Least concern</i>
2	<i>Dendrelaphis pictus</i>	Ular tambang	-	-	<i>Least concern</i>
3	<i>Crocodylus porosus</i>	Buaya muara	Dilindungi	Appendix II	<i>Least concern</i>
4	<i>Hemidactylus platyurus</i>	Cecak tembok	-	-	<i>Least concern</i>
5	<i>Malayopython reticulatus</i>	Sanca kembang	-	Appendix II	<i>Least concern</i>
6	<i>Chalcorana chalconota</i>	Kongkang kolam	-	-	<i>Least concern</i>

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN
7	<i>Eutropis multifasciata</i>	Kadal kebun	-	-	<i>Least concern</i>
8	<i>Varanus salvator</i>	Biawak air tawar	-	Appendix II	<i>Least concern</i>
9	<i>Gekko gekko</i>	Tokek rumah	-	Appendix II	<i>Least concern</i>

3.5 MAMALIA

Mamalia adalah salah satu kelas dalam kingdom Animalia yang memiliki keistimewaan baik dalam hal fisiologi maupun susunan saraf dan tingkat intelegensinya sehingga taksa ini memiliki sebaran hidup yang luas (Simpson., 1937). Salah satu sebaran mamalia terbanyak di dunia terdapat di Indonesia. Dari banyaknya jenis mamalia di Indonesia 36% diantaranya endemik Indonesia (Mustari, et al. 2010). Mamalia berdasarkan ukurannya dibagi menjadi mamalia kecil dan mamalia besar. Menurut batasan Internasional Biological Program, yang dimaksud dengan mamalia kecil adalah mamalia yang memiliki berat badan dewasa yang kurang dari lima kilogram, sedangkan lebih dari lima kilogram termasuk kedalam kelompok mamalia besar (Gunawan, et al. 2018). Umumnya jenis mamalia kecil termasuk ke dalam ordo Rodentia dan Chiroptera. Berdasarkan *Checklist of The Mammals of Indonesia*, keanekaragaman jenis mamalia yang terdapat di Indonesia sebanyak 701 jenis (Suyanto. 2002). Mamalia memiliki peran penting terhadap lingkungan yakni sebagai penyeimbang ekosistem. Mulai dari mamalia kecil hingga mamalia besar memiliki fungsi dan peranan masing-masing. Selain itu mamalia memiliki peran yang sangat penting untuk mendukung ekosistem wilayah konservasi (Zulkarnain, et al. 2018).

3.5.1 Indeks Ekologis Komunitas Mamalia

Melalui pemantauan pada Juli 2025 didapatkan data perjumpaan mamalia di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali sebanyak 22 individu yang termasuk kedalam 5 spesies dan 5 famili. Data pemantauan kemudian diolah menggunakan analisis ekologi berupa indeks keanekaragaman, indeks dominansi, indeks pemerataan, dan indeks kekayaan. Hasil analisis indeks ekologi mamalia pada area PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali disajikan melalui tabel berikut.

Tabel 24. Hasil perolehan data mamalia di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2023

No	Spesies	Famili	Nama Lokal	ni	Kr
1	<i>Felis catus</i>	Felidae	Kucing	3	13.64%
2	<i>Urva javanica</i>	Hespestidae	Garangan Jawa	4	18.18%
3	<i>Mus musculus</i>	Muridae	Tikus rumah	5	22.73%
4	<i>Canis domesticus</i>	Canidae	Anjing	2	9.09%
5	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Pteropodidae	Codot krawar	8	36.36%
TOTAL				22	100.00%
Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H')				1.50422	
Indeks Dominansi Simpson (D)				0.24380	
Indeks Kemerataan Jenis Pielou (J)				0.93463	
Indeks Kekayaan Jenis Margalef (R)				1.29406	

Indeks keanekaragaman (H') dianalisis menggunakan rumus dan klasifikasi Shannon Wiener (Wiedarti et al., 2016) menghasilkan nilai indeks sebesar **1,504** yang termasuk dalam kategori **rendah**. Tingkat keanekaragaman komunitas ditentukan oleh jumlah jenis dan individu yang ditemukan. Apabila suatu komunitas dihuni oleh berbagai spesies tanpa ada suatu spesies yang mendominasi, maka keanekaragaman jenis komunitas tersebut akan tinggi. Sebaliknya, di area PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali yang memiliki keanekaragaman jenis rendah dapat diartikan bahwa area ini tidak didapati keragaman spesies mamalia. Rendahnya nilai keanekaragaman sebuah kawasan menentukan tingkat stabilitas komunitas di kawasan itu sendiri (Wirakusumah, 2003). Dapat disimpulkan bahwa area SGPJB merupakan kawasan yang tidak stabil bagi mamalia untuk tinggal karena rendahnya daya dukung lingkungan.

Indeks dominansi (D) dianalisis menggunakan rumus dan klasifikasi Simpson (Krebs, 1978) menghasilkan nilai indeks sebesar **0,244** yang termasuk dalam kategori **rendah**. Menurut Odum (1993) indeks dominansi digunakan untuk mengetahui pemusatan dan penyebaran jenis jenis dominansi. Apabila indeks dominansi mendekati nol berarti tidak ada jenis yang mendominasi stasiun tersebut atau dalam keadaan stabil, namun apabila indeks dominansi mendekati 1 maka ada jenis yang mendominasi stasiun atau keadaan tidak stabil. Dapat disimpulkan bahwa area PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali tidak didominasi oleh suatu spesies tertentu.

Indeks kemerataan jenis (J) dianalisis menggunakan rumus Pielou (1966) yang dimuat dalam Bismark (2011) dan diinterpretasikan menggunakan klasifikasi Magurran (2004) menghasilkan indeks sebesar **0,935** yang termasuk dalam kategori **tinggi**. Menurut Krebs (1989) semakin tingginya nilai indeks kemerataan jenis maka, organisme dalam komunitas akan menyebar secara merata. Dapat disimpulkan bahwa area PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

dihuni oleh beberapa spesies mamalia yang memiliki jumlah individu yang merata. Berkaitan dengan ini, dilakukan analisis yang memiliki fungsi berdampingan yaitu indeks kekayaan jenis yang menyatakan kelimpahan individu antara spesies.

Indeks kekayaan jenis (R) dianalisis menggunakan rumus dan klasifikasi Margalef (Magurran, 2004) menghasilkan indeks sebesar **1,294** yang termasuk dalam kategori **rendah**. Menurut Soegianto (1994), tingginya indeks kekayaan jenis berbanding lurus dengan jumlah jenis dan individu yang ditemukan. Dapat disimpulkan bahwa area PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali dihuni hanya oleh sedikit individu tiap spesies.

Pemantauan mamalia pada Juli 2025 menghasilkan data perjumpaan sebesar 22 individu yang tergolong menjadi 5 spesies dan 5 famili. Area hijau dengan vegetasi pohon dan semak di PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali berpotensi untuk dihuni oleh beberapa jenis mamalia, umumnya jenis-jenis mamalia kecil (tikus, codot, kucing, dll). Namun, disisi lain vegetasi yang mendominasi di area PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah lamtoro dan beluntas, sehingga ketersediaan sumber makanan utama untuk mamalia terbatas. Hal ini sangat mempengaruhi keberadaan mamalia, karena mamalia selalu berpindah tempat mengikuti ketersediaan pakan (Gnanadesikan et al., 2017). Analisis kemudian dilanjutkan untuk menentukan kategori nilai kelimpahan relatif taksa dalam komunitas. Spesies yang memiliki kategori dominan di area ini yaitu anjing (*Canis domesticus*), codot krawar (*Cynopterus brachyotis*), kucing (*Felis catus*), tikus rumah (*Mus musculus*), dan garangan jawa (*Urva javanica*). Perjumpaan mamalia dengan tingkat kelimpahan yang hampir setara menyebabkan keseimbangan dimana kelima spesies pada akhirnya mendominasi area ini. Hal ini juga dapat diartikan bahwa tidak terdapat suatu spesies yang keberadaannya tertekan oleh suatu spesies lainnya untuk hidup di area PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali.

3.5.2 Distribusi Spesies Mamalia

Hasil pemantauan persebaran spesies di tiap titik lokasi pemantauan periode Juli 2025 kawasan PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali disajikan pada tabel berikut.

Tabel 25. Distribusi spesies mamalia di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2023

No	Spesies	Nama Lokal	Lokasi			
			Area Mangrove	Area Damkar	Area Taman Butik	Area Mess Driver
1	<i>Felis catus</i>	Kucing				√
2	<i>Urva javanica</i>	Garangan Jawa			√	

No	Spesies	Nama Lokal	Lokasi			
			Area Mangrove	Area Damkar	Area Taman Butik	Area Mess Driver
3	<i>Mus musculus</i>	Tikus rumah	√	√	√	√
4	<i>Canis domesticus</i>	Anjing				√
5	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Codot krawar	√	√	√	√

Keterangan lokasi: A : Area Mangrove, B : Area Damkar, C : Area Taman Butik, D : Area Mess Driver

a) Area Mangrove

Pada area ini memiliki vegetasi pohon mangrove, dan di sekitar area ini terdapat area bebatuan karena berbatasan dengan pantai. Sehingga hanya ditemukan 2 spesies yaitu codot krawar (*Cynopterus brachyotis*) dan tikus rumah (*Mus musculus*).

b) Area Damkar

Pada area ini memiliki vegetasi pohon dan semak. Area ini berdekatan dengan vegetasi mangrove dan vegetasi lain yang cukup terbuka . Sehingga hanya ditemukan 2 spesies pada area ini yaitu codot krawar (*Cynopterus brachyotis*) dan tikus rumah (*Mus musculus*).

c) Area Taman Butik

Pada area ini berdekatan dengan area produksi dan berdekatan dengan area yang memiliki vegetasi pohon dan semak yang cukup rapat. Sehingga pada area ini ditemukan 3 spesies yaitu codot krawar (*Cynopterus brachyotis*), tikus rumah (*Mus musculus*), dan garangan jawa (*Urva javanica*).

d) Area Mess Driver

Pada area ini dikelilingi vegetasi pohon dan semak yang rapat serta cukup luas. Sehingga pada area ini ditemukan paling banyak mamalia sebanyak 4 spesies yaitu anjing (*Canis domesticus*), codot krawar (*Cynopterus brachyotis*), kucing (*Felis catus*), dan tikus rumah (*Mus musculus*).

3.5.3 Status Konservasi Spesies Mamalia

Berbagai jenis mamalia dilindungi keberadaannya baik melalui peraturan dan kesepakatan dalam negeri maupun secara internasional. Perlindungan secara internasional dilakukan melalui CITES Checklist dan IUCN Red list. Sedangkan, perlindungan secara nasional dilakukan melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 Tahun 2018. Merujuk kepada tabel status

konservasi Mamalia tersebut, dapat diketahui bahwa tidak ada spesies yang dilindungi baik secara nasional maupun internasional. Semua jenis mamalia yang ditemukan di Kawasan konservasi PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali pada pemantauan kali ini merupakan jenis mamalia yang keberadaannya masih sangat melimpah di alam, bahkan 2 spesies dari total 5 spesies yang ditemukan memiliki status IUCN berupa Not Evaluated (NE) yang menandakan bahwa spesies tersebut belum masuk ke dalam daftar merah. Selain itu, perdagangan secara internasional terhadap satwa ini juga tidak dilarang karena berdasarkan hasil konferensi CITES *Checklist* kelima Mamalia tersebut termasuk dalam kategori Non-Appendix. Dari semua jenis mamalia tidak dijumpai jenis mamalia endemik. Status konservasi Mamalia yang dijumpai di PT. Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali disajikan pada tabel berikut.

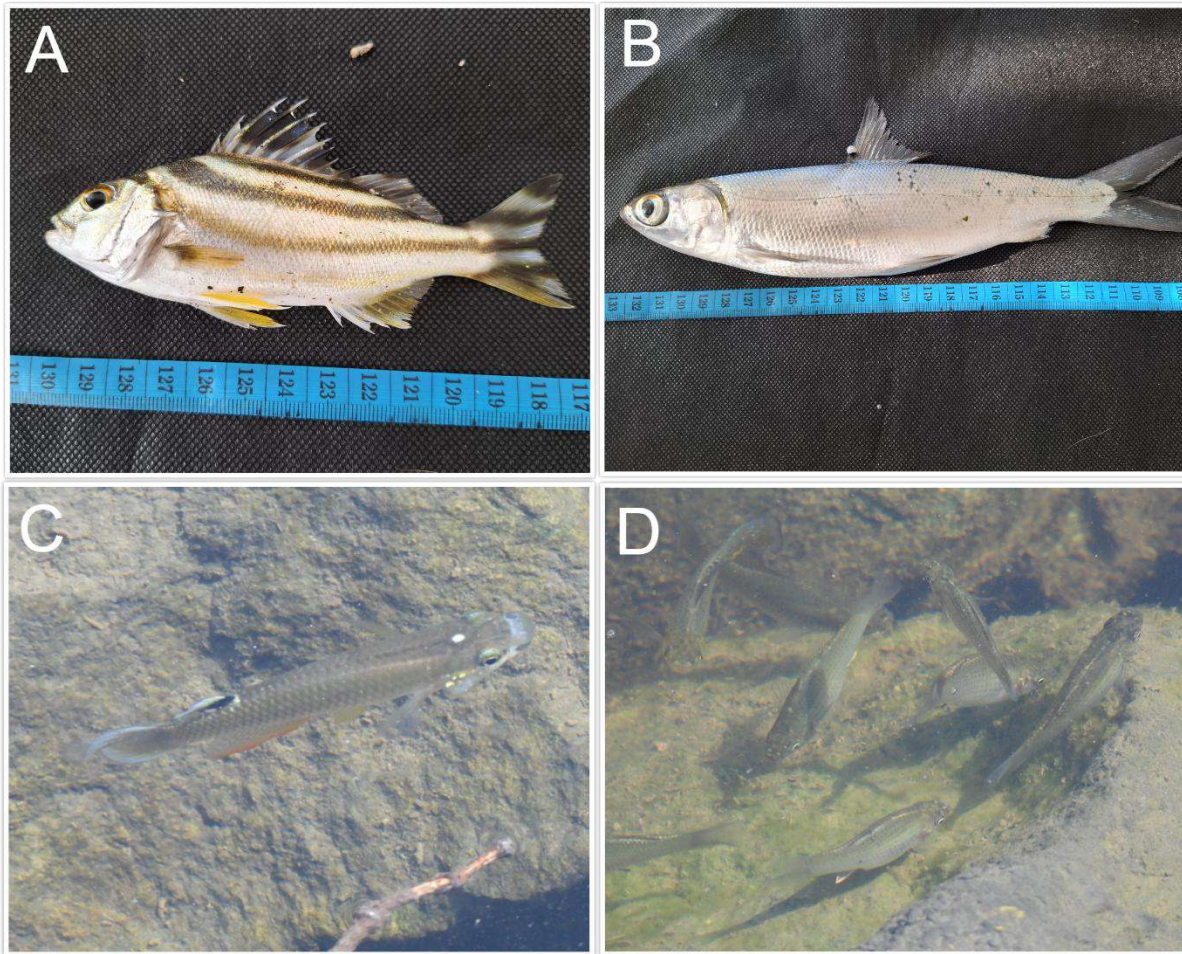
Tabel 26. Tabel status konservasi mamalia di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN
1	<i>Felis catus</i>	Kucing	-	-	<i>Least Concern</i>
2	<i>Urva javanica</i>	Garangan Jawa	-	Appendix II	<i>Least Concern</i>
3	<i>Mus musculus</i>	Tikus rumah	-	-	<i>Least Concern</i>
4	<i>Canis domesticus</i>	Anjing	-	-	<i>Least Concern</i>
5	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Codot krawar	-	-	<i>Least Concern</i>

3.6 PISCES (IKAN)

Nekton adalah kelompok organisme akuatik yang memiliki kemampuan berenang aktif melawan arus dan memegang peran penting dalam struktur serta fungsi ekosistem akuatik. Organisme dalam kelompok ini mencakup berbagai jenis ikan, cephalopoda, dan mamalia laut yang berfungsi sebagai predator maupun mangsa dalam jaringan trofik laut (Moyle & Cech, 2004). Keanekaragaman serta pola sebaran nekton dipengaruhi oleh berbagai faktor oseanografi, termasuk salinitas, suhu, arus laut, dan kadar oksigen terlarut. Selain itu, struktur kolom air dan keragaman habitat di dasar perairan turut membentuk komposisi komunitas nektonik (Watson *et al.*, 2015). Nekton dapat dijumpai mulai dari wilayah pesisir yang dangkal hingga ke laut dalam, dengan berbagai bentuk adaptasi fisiologis dan perilaku yang disesuaikan dengan kondisi lingkungannya. Penelitian oleh Hazen *et al.* (2018) mengungkapkan bahwa

nekton sangat sensitif terhadap perubahan lingkungan, termasuk variasi suhu akibat perubahan iklim yang dapat memicu pergeseran pola distribusi mereka secara spasial maupun temporal.



Gambar 14. (A) Kerong-kerong (*Terapon jarbua*), (B) bandeng (*Chanos chanos*), (C) ikan kepala timah (*Aplocheilichthys armatus*), (D) molly (*Poecilia latipinna*) (Dokumentasi Tim, 2025)

Selain berperan penting dalam fungsi ekologis, nekton juga memiliki nilai sosial-ekonomi yang tinggi, terutama bagi masyarakat pesisir yang bergantung pada aktivitas penangkapan ikan sebagai sumber penghidupan. Eksploitasi nekton secara berlebihan tanpa strategi pengelolaan yang memadai dapat mengakibatkan penurunan populasi dan mengganggu stabilitas ekosistem laut (Pauly *et al.*, 2005). Oleh karena itu, pemantauan populasi nekton secara rutin menjadi hal yang esensial untuk mengidentifikasi perubahan dalam struktur komunitas serta implikasinya terhadap produktivitas perikanan. Coll *et al.* (2013) menyatakan bahwa tingkat keanekaragaman nekton dapat dijadikan indikator kunci dalam menilai kesehatan ekosistem laut karena keberadaan mereka mencerminkan kondisi lingkungan dan aliran energi dalam sistem trofik. Dalam konteks konservasi dan pengelolaan sumber daya laut, pemahaman mengenai pola distribusi spasial, siklus migrasi musiman, dan faktor-faktor yang memengaruhi

dinamika populasi nekton sangat penting untuk mendukung perumusan kebijakan perikanan yang responsif dan berkelanjutan.

3.6.1 Indeks Ekologis Komunitas Ikan

Berdasarkan hasil pemantauan nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali pada 2025, didapatkan sebanyak 11 spesies dengan 71 individu. Berikut merupakan tabel perhitungan indeks nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali.

Tabel 27. Hasil perolehan data ikan di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2023

No	Spesies	Famili	Nama Indonesia	ni	Kr
1	<i>Aplocheilus armatus</i>	Aplocheilidae	Ikan kepala timah	4	5.63%
2	<i>Chanos chanos</i>	Chanidae	Bandeng	8	11.27%
3	<i>Channa striata</i>	Channidae	Ikan gabus	15	21.13%
4	<i>Oreochromis niloticus</i>	Cichlidae	Ikan nila	10	14.08%
5	<i>Istigobius ornatus</i>	Gobiidae	Ikan gobi	3	4.23%
6	<i>Trichopodus trichopterus</i>	Osphronemidae	Sepat rawa	2	2.82%
7	<i>Trichopsis vittata</i>	Osphronemidae	Cupang sawah	4	5.63%
8	<i>Poecilia latipinna</i>	Poeciliidae	Molly	8	11.27%
9	<i>Dermogenys pusilla</i>	Zenarchopteridae	Julung-julung	2	2.82%
10	<i>Terapon jarbua</i>	Terapontidae	Kerong-kerong	9	12.68%
11	<i>Toxotes jaculatrix</i>	Toxotidae	Ikan panah	6	8.45%
TOTAL				71	100.00 %
Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H')				2.22603	
Indeks Dominansi Simpson (D)				0.12279	
Indeks Kemerataan Jenis Pielou (J)				0.92833	
Indeks Kekayaan Jenis Margalef (R)				2.34594	

Diketahui bahwa indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 2,22. Angka ini menunjukkan bahwa keanekaragaman nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali termasuk ke dalam kategori 'rendah'. Hal ini mencerminkan bahwa meskipun sejumlah spesies ditemukan di wilayah tersebut, sebaran individunya belum sepenuhnya merata dengan sebagian spesies memiliki jumlah individu yang lebih tinggi dibandingkan lainnya. Selain itu, jumlah jenis spesies (*richness*) yang terbatas turut berkontribusi terhadap rendahnya nilai keanekaragaman yang diperoleh. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh karakteristik habitat lokal, seperti kondisi fisik perairan, struktur substrat, atau tingkat kesesuaian ekologis terhadap jenis-jenis nekton

tertentu (Muhtadi *et al.*, 2015). Menurut Latupapua (2011), ekosistem dengan keanekaragaman rendah memiliki kondisi yang tidak stabil dan rentan terhadap pengaruh tekanan dari luar.

Kemudian, diketahui bahwa indeks dominansi Simpson (D) nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 0,12. Angka ini menunjukkan bahwa dominansi nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali termasuk ke dalam kategori ‘rendah’. Hal ini menandakan tidak adanya spesies yang mendominasi komunitas secara signifikan dengan distribusi individu yang relatif merata antar spesies. Rendahnya dominansi mencerminkan struktur komunitas yang stabil dan tidak tertekan oleh spesies dominan sehingga mendukung interaksi ekologis yang seimbang. Meski indeks keanekaragaman juga perlu dipertimbangkan, nilai dominansi yang rendah menunjukkan bahwa ekosistem perairan di lokasi ini memiliki kapasitas mendukung beragam spesies nekton dalam kondisi yang relatif sehat (Febrian *et al.*, 2022).

Indeks kemerataan jenis Pielou (J) komunitas nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali memiliki nilai sebesar 0,92. Nilai ini menunjukkan bahwa kemerataan jenis nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali termasuk ke dalam kategori ‘tinggi’. Tidak terdapat spesies yang secara signifikan mendominasi, sehingga struktur komunitas tergolong seimbang dan homogen (Fikriyanti *et al.*, 2018). Kemerataan yang tinggi ini mencerminkan kondisi lingkungan yang stabil, ditunjukkan oleh kualitas air yang baik, tekanan antropogenik yang rendah, habitat yang relatif utuh, dan ketersediaan sumber daya yang merata. Kondisi tersebut mendukung keterwakilan spesies yang proporsional dan menjaga keberlanjutan fungsi ekosistem perairan secara menyeluruh (Latumahina *et al.*, 2020).

Selanjutnya, diketahui bahwa juga terkait indeks kekayaan jenis Margalef (R) nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali adalah sebesar 2,34. Angka ini menunjukkan bahwa kekayaan jenis nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali termasuk ke dalam kategori ‘rendah’. Indeks ini berbanding lurus dengan jumlah spesies dan individu dalam suatu komunitas. Jumlah spesies nekton yang ditemukan relatif sedikit jika dibandingkan dengan total jumlah individu yang ada. Kondisi tersebut dapat mengindikasikan keterbatasan habitat atau sumber daya yang tersedia bagi berbagai spesies nekton di area tersebut. Faktor-faktor yang memengaruhi kekayaan spesies dalam suatu ekosistem meliputi kapasitas reproduksi, ketersediaan sumber pakan, kemampuan spesies untuk beradaptasi, serta kehadiran predator (Muhtadi *et al.*, 2015).

Selain itu, berdasarkan indeks kelimpahan relatif (Kr) menunjukkan tingkat keberpengaruhan suatu spesies dalam suatu komunitas. Hasil analisis data perhitungan nilai kelimpahan relatif (Kr) komunitas nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali pada Juli 2025 menunjukkan spesies nekton dengan nilai kelimpahan relatif (Kr) paling tinggi, yaitu ikan gabus (*Channa striata*) sebesar 21,13%, ikan nila (*Oreochromis niloticus*) sebesar 14,08%, dan kerong-kerong (*Terapon jarbua*) sebesar 12,68%. Secara keseluruhan nilai kelimpahan relatif (Kr) komunitas nekton dari total 11 spesies nekton tercatat 8 spesies termasuk ke dalam kategori ‘dominan’ dan 3 spesies termasuk ke dalam kategori ‘sub-dominan’.

3.6.2 Distribusi Spesies Ikan

Pembahasan mengenai distribusi spesies nekton difokuskan pada hasil pengamatan yang dilakukan di 4 stasiun pengamatan di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali. Setiap stasiun merepresentasikan kondisi habitat yang berbeda sehingga memungkinkan terdeteksinya variasi spesies nekton yang tersebar di sekitar kawasan tersebut. Berikut merupakan tabel distribusi spesies nekton pada 4 stasiun pengamatan di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali.

Tabel 28. Hasil perolehan data ikan di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali 2025

No	Spesies	Nama Lokal	Lokasi			
			Area Mangrove	Area Damkar	Area Taman Butik	Area Mess Driver
1	<i>Aplocheilichthys armatus</i>	Ikan kepala timah	√	√		
2	<i>Chanos chanos</i>	Bandeng	√	√		
3	<i>Channa striata</i>	Ikan gabus				√
4	<i>Oreochromis niloticus</i>	Ikan nila	√	√		√
5	<i>Istigobius ornatus</i>	Ikan gobi		√		
6	<i>Trichopodus trichopterus</i>	Sepat rawa				√
7	<i>Trichopsis vittata</i>	Cupang sawah				√
8	<i>Poecilia latipinna</i>	Molly	√	√		
9	<i>Dermogenys pusilla</i>	Julung-julung	√			
10	<i>Terapon jarbua</i>	Kerong-kerong	√	√		
11	<i>Toxotes jaculatrix</i>	Ikan panah	√			

Keterangan lokasi: A : Area Mangrove, B : Area Damkar, C : Area Taman Butik, D : Area Mess Driver

a) Stasiun Pengamatan A (Area Mangrove)

Area mangrove didominasi oleh vegetasi bakau dengan substrat berlumpur-berpasir yang tergenang saat pasang. Struktur akar mangrove yang rapat menciptakan habitat kompleks dengan perlindungan fisik dan sumber pakan melimpah sehingga mendukung keberadaan berbagai jenis ikan. Kondisi perairan yang tenang, kadar salinitas yang fluktuatif namun stabil, serta ketersediaan bahan organik dari serasah mangrove menjadikan area ini sebagai kawasan penting untuk aktivitas pemijahan, asuhan, dan mencari makan bagi berbagai spesies ikan, seperti ikan kepala timah (*Aplocheilichthys armatus*), bandeng (*Chanos chanos*), ikan nila (*Oreochromis niloticus*), molly (*Poecilia latipinna*), julung-julung (*Dermogenys pusilla*), kerong-kerong (*Terapon jarbua*), dan ikan panah (*Toxotes jaculatrix*).

b) Stasiun Pengamatan B (Area Damkar)

Area damkar memiliki karakteristik lingkungan yang cukup alami dengan aliran air di bagian belakang yang mengalir di antara bebatuan berukuran sedang hingga besar, menciptakan arus yang relatif stabil dan sirkulasi oksigen yang baik. Vegetasi riparian di sekitar aliran turut memberikan keteduhan dan serasah organik, yang menjadi sumber nutrisi bagi ekosistem perairan tersebut. Struktur bebatuan yang beragam membentuk mikrohabitat yang ideal bagi ikan-ikan, seperti ikan kepala timah (*Aplocheilichthys armatus*), bandeng (*Chanos chanos*), ikan nila (*Oreochromis niloticus*), ikan gobi (*Istigobius ornatus*), molly (*Poecilia latipinna*), dan kerong-kerong (*Terapon jarbua*).

c) Stasiun Pengamatan C (Taman Butik)

Area Taman Butik merupakan kawasan terbuka hijau dengan keragaman vegetasi yang tinggi, terdiri dari pepohonan besar, semak, dan berbagai jenis tanaman hias yang menciptakan kondisi iklim sejuk dan teduh. Meskipun secara ekologis kawasan ini mendukung keanekaragaman serangga dan burung, keberadaan aliran air berupa parit yang relatif kering dan minim genangan menyebabkan habitat perairan yang terbentuk tidak memadai bagi kehidupan ikan. Tidak adanya aliran air yang permanen, kedalaman yang dangkal, serta kurangnya suplai oksigen terlarut dan struktur habitat akuatik menyebabkan area ini tidak dapat mendukung keberadaan spesies ikan, dan oleh karena itu, tidak ditemukan ikan pada kawasan ini.

d) Stasiun Pengamatan D (Area Mess Driver)

Area mess driver memiliki karakteristik campuran antara kawasan terbangun dan alami, dengan keberadaan rawa-rawa serta sebuah danau berukuran. Lingkungan ini ditumbuhi vegetasi air rumput rawa, serta dikelilingi oleh pepohonan dan semak yang memberikan peneduh alami. Keberadaan perairan yang relatif tenang dan kaya bahan organik dari tumbuhan sekitar menciptakan kondisi yang mendukung bagi kehidupan ikan, seperti ikan gabus (*Channa striata*), ikan nila (*Oreochromis niloticus*), sepat rawa (*Trichopodus trichopterus*), dan cupang sawah (*Trichopsis vittata*).

3.6.3 Status Konservasi Spesies Ikan

Survei komunitas nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali mengidentifikasi beberapa spesies yang termasuk dalam kategori prioritas perlindungan baik di tingkat nasional maupun internasional. Temuan ini menunjukkan pentingnya lokasi tersebut dalam upaya konservasi global dengan beberapa jenis nekton yang terdaftar sebagai spesies yang memerlukan perhatian khusus untuk menjaga keberlanjutan dan keanekaragaman nekton di wilayah tersebut. Status konservasi nekton merujuk pada Permen LHK No.106 tahun 2018, CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna*) dan IUCN Red List (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resource*). Data status konservasi nekton disajikan pada tabel berikut.

Tabel 29. Tabel status konservasi ikan di PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi			Status
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN	
1	<i>Aplocheilichthys armatus</i>	Ikan kepala timah	Tidak Dilindungi	-	<i>Not Evaluated</i>	Tidak Endemik
2	<i>Chanos chanos</i>	Bandeng	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak Endemik
3	<i>Channa striata</i>	Ikan gabus	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak Endemik
4	<i>Oreochromis niloticus</i>	Ikan nila	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Invasif
5	<i>Istigobius ornatus</i>	Ikan gobi	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak Endemik
6	<i>Trichopodus trichopterus</i>	Sepat rawa	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak Endemik
7	<i>Trichopsis vittata</i>	Cupang sawah	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak Endemik
8	<i>Poecilia latipinna</i>	Molly	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Invasif
9	<i>Dermogenys pusilla</i>	Julung-julung	Tidak Dilindungi	-	<i>Data Deficient</i>	Tidak Endemik

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi			Status
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN	
10	<i>Terapon jarbua</i>	Kerong-kerong	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak Endemik
11	<i>Toxotes jaculatrix</i>	Ikan panah	Tidak Dilindungi	-	<i>Least Concern</i>	Tidak Endemik

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi, tidak terdapat spesies nekton yang dilindungi. Berdasarkan status konservasi CITES yang mengatur perlindungan terhadap perdagangan Internasional satwa dilindungi, tidak ditemukan spesies nekton di area PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali yang termasuk ke dalam daftar spesies yang dilindungi oleh CITES. Kemudian, berdasarkan IUCN *Red List*, terdapat 9 spesies yang termasuk ke dalam kategori *Least Concern* (LC), yaitu bandeng (*Chanos chanos*), ikan gabus (*Channa striata*), ikan nila (*Oreochromis niloticus*), ikan gobi (*Istigobius ornatus*), sepat rawa (*Trichopodus trichopterus*), cupang sawah (*Trichopsis vittata*), molly (*Poecilia latipinna*), kerong-kerong (*Terapon jarbua*), dan ikan panah (*Toxotes jaculatrix*). *Least Concern* (LC) sebagai kategori yang diberikan kepada spesies yang telah dinilai, tetapi tidak memenuhi syarat untuk dimasukkan ke dalam kategori lainnya. Spesies yang termasuk dalam kategori ini memiliki resiko kepunahan yang rendah, tetapi status tersebut dapat berubah menjadi beresiko tinggi jika spesies-spesies tersebut terus dimanfaatkan tanpa adanya evaluasi pengelolaan (Evans *et al.*, 2022). Terdapat satu spesies yang termasuk ke dalam kategori *Data Deficient* (DD), yaitu julung-julung (*Dermogenys pusilla*). Kategori *Data Deficient* (DD) atau informasi data kurang menunjukkan bahwa informasi tentang spesies tersebut kurang memadai untuk membuat perkiraan akan resiko kepunahannya berdasarkan distribusi dan status populasi (Bland *et al.*, 2015). Kemudian, terdapat satu spesies yang termasuk ke dalam kategori *Not Evaluated* (NE), yaitu ikan kepala timah (*Aplocheilichthys armatus*). Spesies-spesies yang termasuk dalam kategori ini menunjukkan tidak dievaluasi berdasarkan kriteria-kriteria IUCN (Maes *et al.*, 2012).

Kareo Padi
(*Amaurornis phoenicurus*)



04

**KESIMPULAN DAN
REKOMENDASI**

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan *Baseline* keanekaragaman hayati PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Jumlah spesies flora yang ditemukan berdasarkan pemantauan periode Juli 2025 adalah sebanyak 147 spesies dengan total individu sebanyak 2117 individu. Area pemantauan *mess driver* merupakan area dengan jumlah jenis spesies yang ditemukan paling tinggi sedangkan area pemantauan mangrove merupakan area dengan jumlah jenis spesies yang ditemukan paling sedikit.
- Nilai indeks keanekaragaman Shannon-wiener (H') tumbuhan untuk flora pohon termasuk pada kategori '**keanekaragaman sedang**'. Sedangkan Nilai indeks keanekaragaman Shannon-wiener (H') tumbuhan untuk flora herba dan palem termasuk pada kategori '**keanekaragaman sangat tinggi**'.
- Terdapat 7 spesies flora pohon dan 1 spesies flora herba yang mendominasi. Pada kelompok flora pohon antara lain *Leucaena leucocephala* (Lamtoro) 14.14%, *Pluchea indica* (Beluntas) 11.52%, *Thyrsostachys siamensis* (Bambu siam) 10.77%, *Syzygium myrtifolium* (Pucuk merah) 10.21%, dan *Cocos nucifera var eburnea* (Kelapa gading) 6.55%, *Avicennia marina* (Mangrove api-api putih) 7.02%, *Avicennia alba* (Mangrove api-api hitam) 5.06%. Sedangkan pada kelompok flora herba dan palem yaitu *Echinodorus palaefolius* (Melati air) 5.15%.
- Tidak ditemukan adanya spesies flora yang termasuk dalam prioritas dilindungi secara nasional melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi namun terdapat jenis spesies yang masuk kedalam CITES *Checklist* dengan status *Appendix II*, yaitu sonokeling (*Dalbergia latifolia*), mahoni (*Swietenia mahagoni*), dan tabebuia kuning (*Tabebuia aurea*). Selain itu, terdapat spesies flora yang termasuk ke dalam status konservasi IUCN yaitu *Critically Endangered* (CR) atau kritis adalah palem botol (*Hyophorbe lagenicaulis*); *Endangered* (EN) atau terancam, tanaman yang masuk kategori terancam adalah palem raja (*Roystonea regia*); *Vulnerable* (VU) atau rentan, tanaman yang masuk kategori rentan adalah pinus sonokeling (*Dalbergia latifolia*), palem putri (*Adonidia merrillii*) dan kaktus bulu babi (*Parodia schumanniana*); *Near Threatened* (NT) atau mendekati terancam, tanaman yang masuk kategori mendekati terancam adalah mahoni (*Swietenia mahagoni*) dan palem kuning (*Dypsis lutescens*); *Critically Endangered*

(CR) atau kritis, tanaman yang masuk kategori kritis adalah palem botol (*Hyophorbe lagenicaulis*).

- Jumlah spesies insekta yang ditemukan berdasarkan pemantauan periode Juli 2025 adalah sebanyak 30 spesies dengan total 124 individu. Area pemantauan C (Area Taman Butik) merupakan area dengan jumlah spesies yang ditemukan paling tinggi sedangkan area pemantauan A (Area Mangrove) merupakan area dengan jumlah jenis spesies yang ditemukan paling sedikit.
- Nilai indeks keanekaragaman Shannon-wiener (H') insekta dari seluruh titik pemantauan adalah sebesar 3,27 yang menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman satwa termasuk pada kategori '**keanekaragaman tinggi**'.
- Tidak ditemukan adanya insekta yang termasuk dalam prioritas dilindungi secara nasional melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi serta dilindungi secara internasional melalui CITES *Checklist*. Selain itu, 14 jenis dari seluruh spesies yang ditemukan termasuk dalam status konservasi IUCN dengan dengan kategori *Least concern* (LC) atau beresiko rendah.
- Jumlah spesies herpetofauna yang ditemukan berdasarkan pemantauan periode Juli 2025 adalah sebanyak 9 spesies dengan total individu sebanyak 38 individu. Area pemantauan B (Area Damkar) merupakan area dengan jumlah spesies yang ditemukan paling tinggi sedangkan area pemantauan C (Area Taman Butik) merupakan area dengan jumlah jenis spesies yang ditemukan paling sedikit.
- Nilai indeks keanekaragaman Shannon-wiener (H') satwa herpetofauna dari seluruh titik pemantauan adalah sebesar 2,01 yang menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman satwa termasuk pada kategori '**keanekaragaman rendah**'.
- Terdapat 3 jenis spesies yang perjumpaannya mendominasi pada area pemantauan secara berurutan yaitu kadal kebun (*Eutropis multifasciata*) dengan prosentase 21,05%, biawak air tawar (*Varanus salvator*) 18,42% dan bunglon taman (*Calotes versicolor*) 15,79%.
- Terdapat satu satwa herpetofauna yang termasuk dalam prioritas dilindungi secara nasional melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi yaitu buaya muara (*Crocodylus porosus*) serta empat spesies yang telah dievaluasi dalam kategori *Appendix II* pada CITES *Checklist* yaitu buaya muara (*Crocodylus porosus*), tokek rumah (*Gekko gekko*), sanca kembang (*Malayopython*

reticulatus) dan biawak air tawar (*Varanus salvator*). Selain itu, seluruh spesies yang ditemukan termasuk dalam status konservasi IUCN dengan kategori *least concern* (LC) atau beresiko rendah.

- Jumlah spesies mamalia yang ditemukan berdasarkan pemantauan periode Juli 2025 adalah sebanyak 5 spesies dengan total individu sebanyak 22 individu. Area pemantauan *mess driver* merupakan area dengan jumlah jenis spesies yang ditemukan paling tinggi.
- Nilai indeks keanekaragaman Shannon-wiener (H') untuk mamalia sebesar 1,504 termasuk pada kategori '**rendah**'.
- Perjumpaan mamalia dengan tingkat kelimpahan yang hampir setara menyebabkan keseimbangan dimana kelima spesies pada akhirnya mendominasi area ini. Hal ini juga dapat diartikan bahwa tidak terdapat suatu spesies yang keberadaannya tertekan oleh suatu spesies lainnya untuk hidup.
- Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tidak terdapat spesies Mamalia yang dilindungi. Berdasarkan CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species*) Checklist tidak terdapat spesies mamalia yang dilindungi. Berdasarkan IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*) Red List terdapat 3 (tiga) spesies mamalia masuk kedalam kategori *Least Concern* (LC) dan 2 (dua) spesies mamalia masuk kedalam kategori *Not Evaluated* (NE).

Tabel 30. Daftar flora dan fauna dilindungi yang ditemukan di kawasan PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali

No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN
1	<i>Dalbergia latifolia</i>	Sonokeling	-	Appendix II	<i>Vulnerable</i>
2	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	-	Appendix II	<i>Near Threatened</i>
3	<i>Tabebuia aurea</i>	Tabebuia kuning	-	Appendix II	<i>Least Concern</i>
4	<i>Adonidia merrillii</i>	Palem putri	-	-	<i>Vulnerable</i>
5	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	Palem botol	-	-	<i>Critically Endangered</i>
6	<i>Parodia schumanniana</i>	Kaktus bulu babi	-	-	<i>Vulnerable</i>
7	<i>Roystonea regia</i>	Palem raja	-	-	<i>Endangered</i>

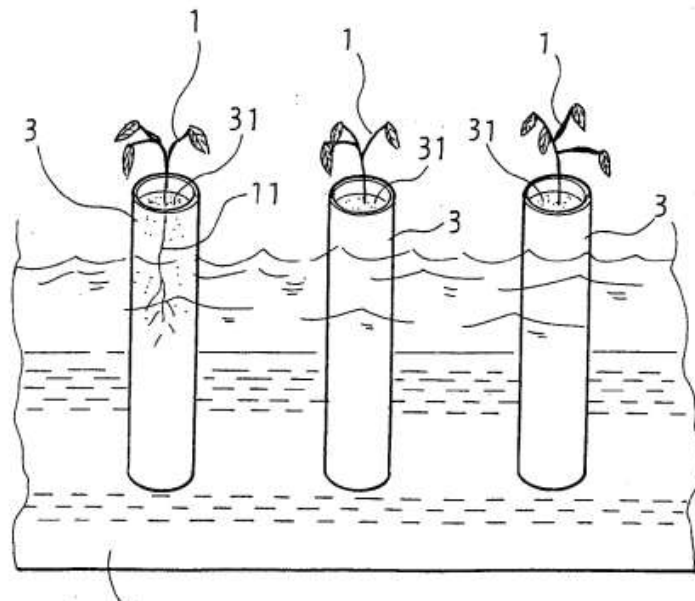
No	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
			Permen LHK P106 2018	CITES	IUCN
8	<i>Urva javanica</i>	Garangan Jawa	-	Appendix II	<i>Least Concern</i>
9	<i>Crocodylus porosus</i>	Buaya muara	Dilindungi	Appendix II	<i>Least concern</i>
10	<i>Malayopython reticulatus</i>	Sanca kembang	-	Appendix II	<i>Least concern</i>
11	<i>Varanus salvator</i>	Biawak air tawar	-	Appendix II	<i>Least concern</i>
12	<i>Gekko gekko</i>	Tokek rumah	-	Appendix II	<i>Least concern</i>
13	<i>Anhinga melanogaster</i>	Pecuk-ular Asia	Dilindungi	-	<i>Least concern</i>
14	<i>Ardea alba</i>	Kuntul putih besar	Dilindungi	-	<i>Least concern</i>
15	<i>Padda oryzivora</i>	Gelatik Jawa	Dilindungi	Appendix II	<i>Endangered</i>
16	<i>Acridotheres javanensis</i>	Kerak kerbau	-	-	<i>Vulnerable</i>
17	<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis roko-roko	Dilindungi	-	<i>Least concern</i>

5.3 REKOMENDASI PROGRAM KONSERVASI

- Melakukan penyemprotan paclobutrazol (PBZ) dan auksin pada tanaman trembesi untuk memperkuat batang dan akar trembesi. Paclobutrazol (PBZ) adalah salah satu zat pengatur tumbuh (ZPT) yang biasa digunakan dan berperan penting dalam memperkuat sistem perakaran dan memperkokoh tanaman. Mekanisme kerja paclobutrazol adalah menghambat sintesis giberelin sehingga mendorong pertumbuhan diameter batang dan akar lebih optimal.
- Pengoptimalan pertumbuhan dan perkembangan tanaman botol dapat memperhatikan beberapa hal, antara lain gunakan campuran tanah berpasir atau lempung untuk meniru lingkungan alamnya. Hindari tanah yang tergenang air untuk mencegah pembusukan akar. Saat menanam, gali lubang dua kali lebih lebar dan dalam dari bola akar, dan pertimbangkan untuk menambahkan pasir atau tanah lapisan atas untuk drainase. Gunakan pupuk palem khusus atau campuran nutrisi organik seperti Florentus yang dapat menghasilkan daun hijau tua yang sehat dan akar yang kuat. Pertahankan kelembapan yang konsisten tanpa penyiraman berlebihan. Aturan yang baik adalah jika tanah mengering dalam 2 hari, tingkatkan penyiraman, tetapi hindari kondisi becek. Pangkas daun layu di

dekat batang agar memungkinkan pertumbuhan baru dan mempertahankan bentuk batang. Atasi perubahan warna daun dengan menyesuaikan tingkat penyiraman atau pencahayaan.

- Melakukan penanam bibit mangrove menggunakan pipa berlubang yang terbuat dari bahan organik, seperti bambu. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan perlindungan dan budidaya yang baik untuk mangrove selama proses pembibitan dan penanaman sehingga dapat meningkatkan tingkat kelangsungan hidup mangrove. Gambar ilustrasi pipa berlubang dapat dilihat pada gambar berikut ini;



Gambar 15. Ilustrasi pipa berlubang untuk penanaman mangrove

- Dengan dijumpainya *Brachythemis contaminata* yang merupakan spesies indikator dari perairan tercemar, maka perlu diperhatikan dan dikaji ulang alur pembuangan akhir agar supaya tidak terdapat sisa-sisa yang mencemari badan air baik disengaja maupun tidak, optimalnya adalah dengan melakukan pengujian terhadap kualitas air. Hal ini merupakan salah satu upaya pemeliharaan terhadap kebersihan parit, selokan maupun kolam di seluruh area kawasan pemantauan PT Shenhua Guohua Pembangunan Jawa Bali. Dimana hal ini juga mendukung terhadap upaya konservasi terhadap aspek insekta dikarenakan insekta terutama capung menyukai tempat seperti aliran air sebagai habitatnya.
- Melakukan optimalisasi ruang terbuka hijau dengan melakukan pengkayaan tanaman refugia khususnya pada taman-taman, area taman butik maupun area terbuka lainnya. Hal ini dimaksudkan untuk menarik keberadaan kupu-kupu serta serangga polinator lainnya. Tanaman refugia merupakan jenis tumbuhan berbunga yang berfungsi menyediakan tempat berlindung dan sumber pakan bagi serangga polinator. Salah satu contoh jenis

tanaman refugia adalah *Tagetes erecta* atau bunga marigold yang merupakan tanaman hias sehingga selain menarik polinator, jenis ini juga dapat menambah estetika lingkungan.

- Dengan upaya konservasi yang sudah dilakukan pada kawasan pemantauan oleh PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali berupa pemasangan plang jenis-jenis fauna yang ada serta peta distribusinya, maka perlu dilakukan pemeliharaan dan perawatan rutin terhadap kondisi yang sudah ada dengan harapan untuk mempertahankan jenis-jenis yang hadir agar tidak hilang.
- Melakukan studi dan pemantauan satwa secara berkala dan continue untuk mengetahui, menganalisis, serta mengevaluasi kondisi kualitas lingkungan ekologis serta perkembangan informasi mengenai keanekaragaman jenis, pemerataan jenis dan kekayaan jenis satwa dari waktu ke waktu di kawasan pemantauan oleh PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali.
- Menetapkan area konservasi sebagai bagian dari perencanaan tata ruang wilayah yang berkelanjutan, dimana penetapan ini bertujuan untuk melindungi ekosistem penting dan habitat, selain itu berfungsi sebagai penyangga lingkungan seperti pengaturan iklim mikro, penyediaan air bersih, pencegahan erosi, dan penyerapan karbon, sehingga memberikan manfaat jangka panjang.
- Melakukan penanaman pohon dan tumbuhan yang bisa menjadi sumber makanan untuk hewan mamalia di area konservasi, seperti menanam pohon buah-buahan yang disukai kelelawar pemakan buah, pohon-pohon besar untuk tupai, atau tanaman yang menghasilkan biji-bijian.
- Memberlakukan sistem larangan perburuan dengan mekanisme monitoring untuk perlindungan keanekaragaman hayati yang memiliki nilai konservasi tinggi atau berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem kawasan konservasi.

PROFIL KEANEKARAGAMAN HAYATI PT SHENHUA GUOHUA PEMBANGKITAN JAWA BALI

Pecuk-padi Kecil
(*Microcarbo niger*)





Biawak Air Asian Water Monitor

Varanus salvator, atau biawak air, adalah spesies kadal besar yang tersebar luas di Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Biawak air hidup di dekat perairan seperti sungai, rawa, dan hutan bakau, memakan berbagai jenis mangsa mulai dari ikan, burung, hingga bangkai. Selain itu, biawak ini berperan penting dalam ekosistem sebagai pengendali populasi hewan kecil dan pembersih lingkungan alami.



130 - 150 cm



Area pesisir, hutan primer
hingga pemukiman manusia



Ikan, burung, telur dan
bangkai hewan



Diurnal

Kupu-Kupu Solek Merak Blue Pansy Butterfly

Junonia orithya adalah spesies kupu-kupu dari famili Nymphalidae. Ciri khasnya adalah sayap berwarna cerah dengan pola mata (ocelli) mencolok, jantan memiliki bintik biru terang di sayap depan dan belakang. Larvanya memakan berbagai tumbuhan dari keluarga Plantaginaceae, Acanthaceae, dan Verbenaceae.



♀

Dimorfisme seksual pada spesimen kupu-kupu jantan dan betina

♂



45 - 55 mm (rentang sayap)
20 - 25 mm (panjang tubuh)



Padang rumput dataran rendah dan perkebunan



Nektar (dewasa)
Tanaman inang (larva)



Diurnal

Cucak Kutilang Sooty-headed Bulbul

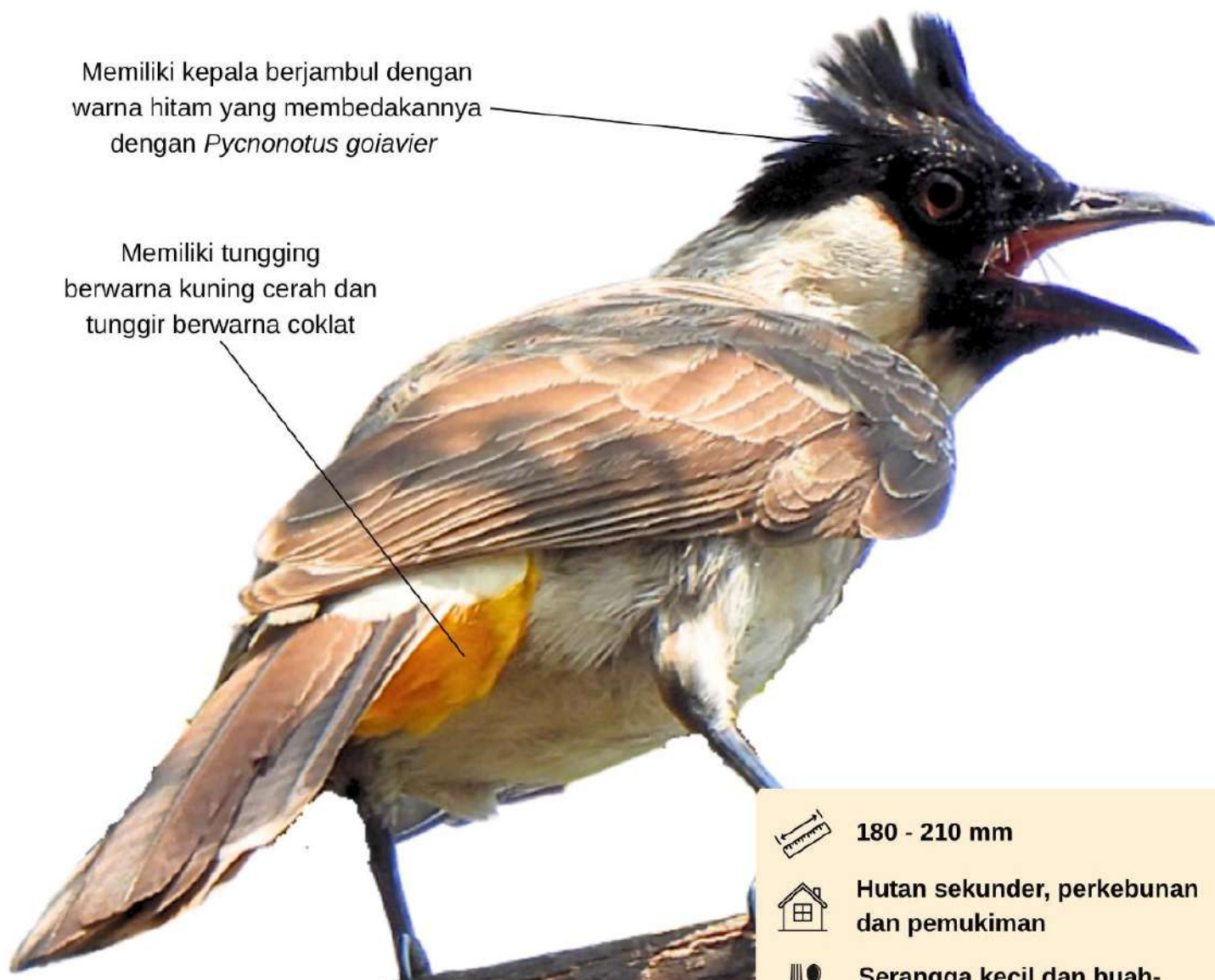
Pycnonotus aurigaster merupakan spesies burung yang mudah dijumpai di berbagai macam tipe habitat. Spesies ini hidup berkelompok dengan burung sejenisnya atau dengan spesies lain. Burung ini memakan serangga kecil dan buah-buahan lunak yang dapat ditemui di pepohonan. Cucak kutilang memiliki persebaran di China Selatan, Asia Tenggara (kecuali Malaysia), Jawa dan Bali. Beberapa populasi terintroduksi di Sumatra, Kalimantan, Sulawesi dan Papua sebagai burung feral.



Pycnonotus aurigaster

Memiliki kepala berjambul dengan warna hitam yang membedakannya dengan *Pycnonotus goiavier*

Memiliki tungging berwarna kuning cerah dan tunggir berwarna coklat



180 - 210 mm



Hutan sekunder, perkebunan dan pemukiman



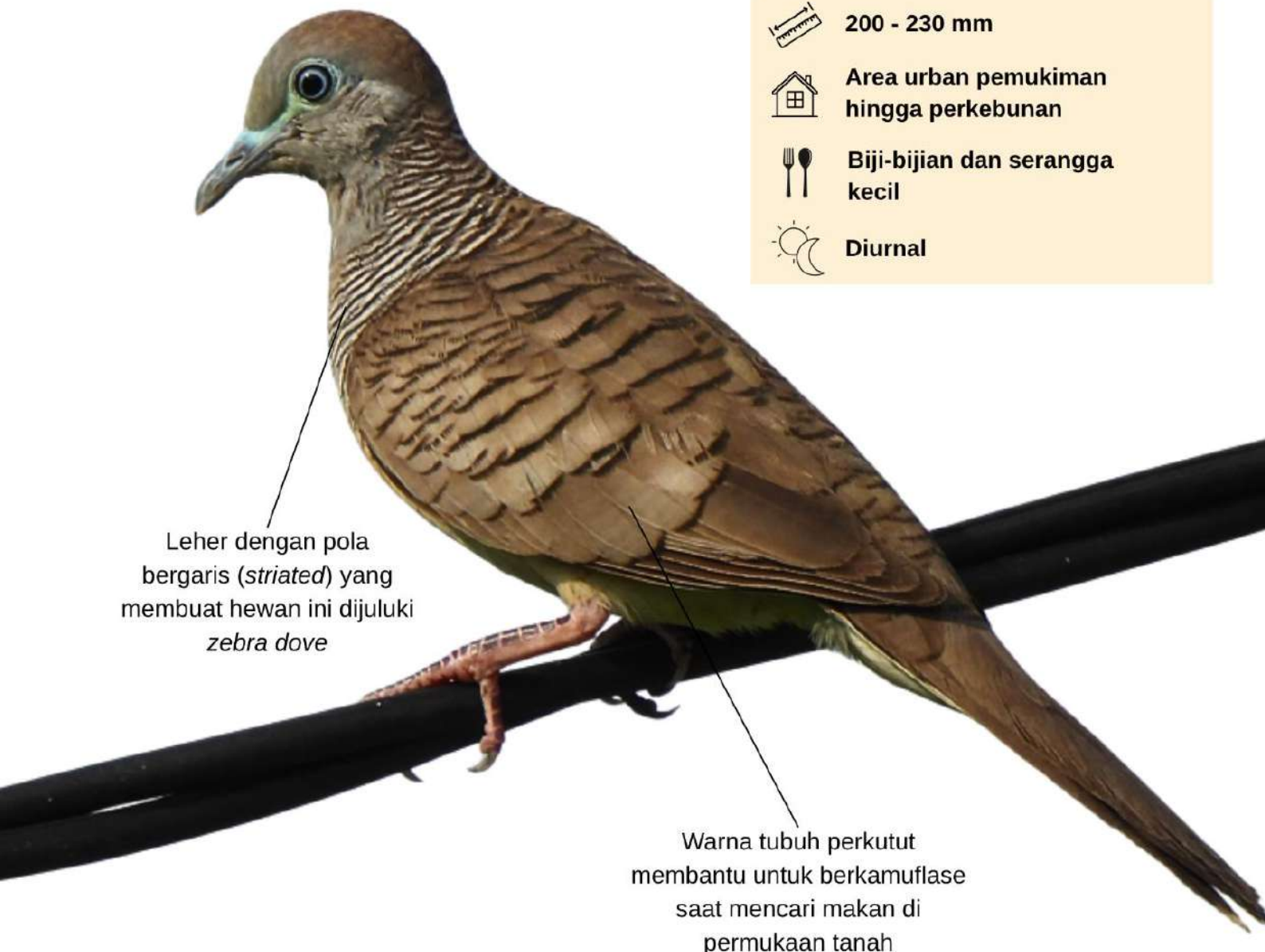
Serangga kecil dan buah-buahan



Diurnal

Perkutut Jawa Zebra Dove

Geopelia striata atau yang sering dikenal sebagai perkutut merupakan burung dari keluarga merpati (Columbidae). Burung ini memiliki persebaran alami di Sumatra, Jawa, Sulawesi, Malaysia, Filipina hingga Thailand. Beberapa populasi terintroduksi ke Kalimantan, Malaysia, Vietnam dan bahkan Hawaii. Perkutut umumnya memakan biji-bijian liar namun terkadang dapat memakan serangga kecil. Burung ini sangat populer di kalangan penggemar burung kicau karena suaranya yang berirama merdu dan halus (*cooing*).



200 - 230 mm



Area urban pemukiman hingga perkebunan



Biji-bijian dan serangga kecil



Diurnal

Blekok Sawah Javan Pond Heron

Ardeola speciosa, atau biasa dikenal sebagai blekok sawah, adalah burung air dari keluarga Ardeidae yang banyak ditemukan di Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Burung ini memiliki tubuh berukuran sedang dengan bulu bercorak garis di bagian dada dan kepala, sedangkan pada musim kawin, bulunya bisa tampak kecoklatan dengan warna putih di bagian sayap dan tungging. Blekok sawah hidup di habitat perairan seperti sawah, rawa, dan tepian sungai, serta sering terlihat mencari makan di genangan air dangkal. Makanannya terdiri dari ikan kecil, serangga, dan hewan air lainnya. Burung ini bersarang secara berkoloni di pepohonan dekat air dan berkembang biak terutama selama musim hujan.



40 - 45 cm



Lahan basah, rawa dan hutan mangrove



Ikan dan krustasea



Diurnal



Warna bulu saat tidak berbiak
(non-breeding plumage)



Warna bulu saat musim kawin
(breeding plumage)

Cabai Jawa Scarlet-headed Flowerpecker

Dicaeum trochileum adalah burung kecil endemik Indonesia yang termasuk dalam keluarga Dicaeidae. Burung ini mudah dikenali dari warna merah cerah pada kepala, dada, dan punggung atasnya, sementara bagian perutnya berwarna putih. Spesies ini memiliki persebaran di pulau-pulau seperti Jawa dan Bali, dengan beberapa catatan ditemui di Sumatra dan Kalimantan. Burung ini berperan penting dalam penyerbukan dan penyebaran biji tanaman.

Burung jantan memiliki warna merah terang yang khas pada bagian kepala, dada dan punggung



9 - 10 cm



Hutan terbuka, daerah urban dan perkebunan



Buah-buahan dan serangga



Diurnal

Burung betina memiliki warna coklat zaitun yang lebih kusam dari burung jantan



Bondol Peking Scaly-breasted Munia

Lonchura punctulata adalah burung kecil dari keluarga Estrildidae yang umum ditemukan di Asia Selatan dan Tenggara, termasuk Indonesia. Pipit padi hidup berkelompok dan sangat adaptif, sering dijumpai di lahan pertanian, padang rumput, taman, serta area perkotaan. Sarangnya berbentuk bulat dan terbuat dari rumput kering, biasanya dibangun di semak atau bangunan.



10 - 12 cm



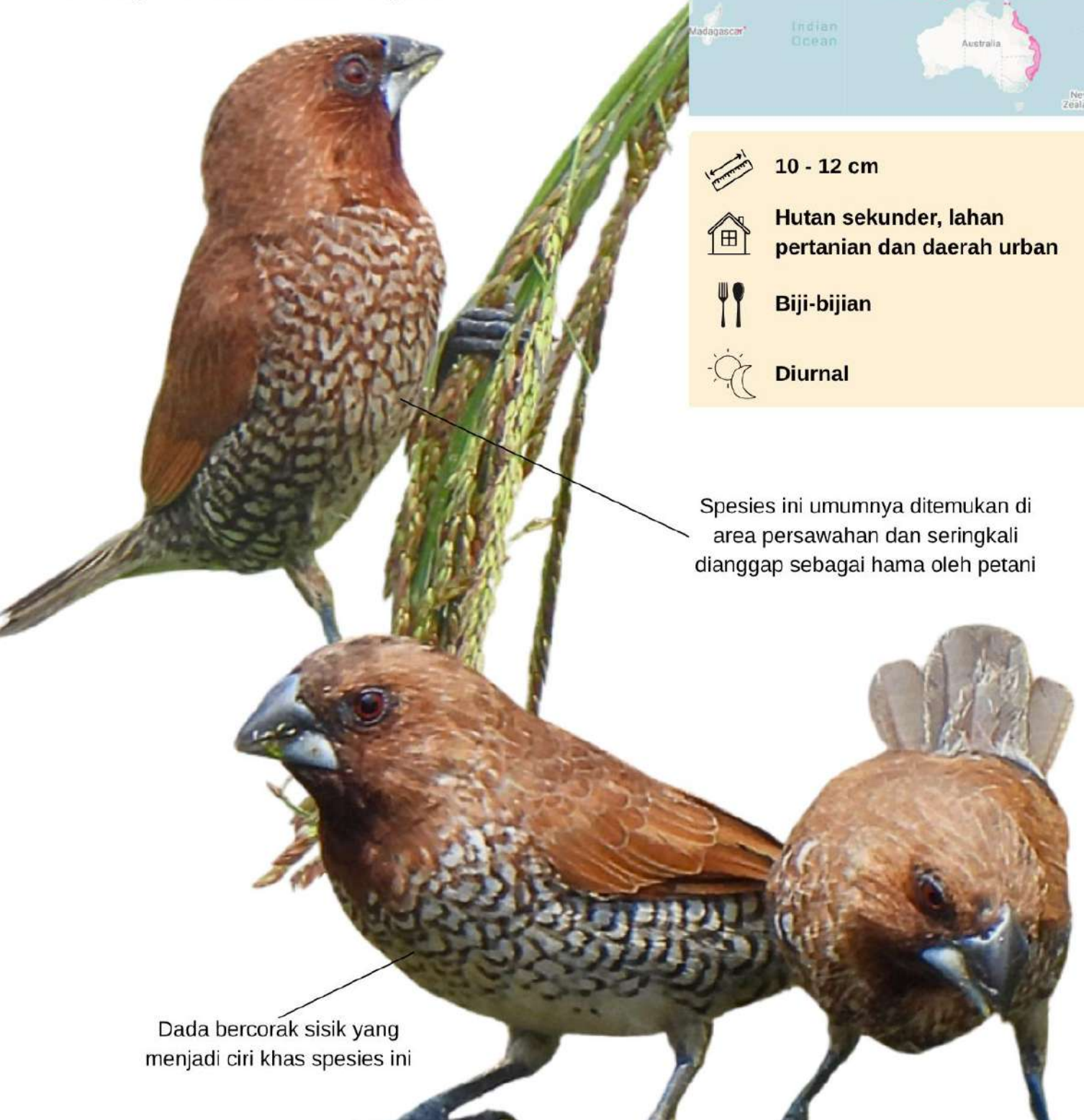
Hutan sekunder, lahan pertanian dan daerah urban



Biji-bijian



Diurnal



Spesies ini umumnya ditemukan di area persawahan dan seringkali dianggap sebagai hama oleh petani

Dada bercorak sisik yang menjadi ciri khas spesies ini

Bondol Jawa Javan Munia

Lonchura leucogastroides adalah burung kecil dari keluarga Estrildidae yang endemik di wilayah Indonesia, terutama di Pulau Jawa, Bali, dan sekitarnya. Burung ini mudah dikenali dari warna tubuhnya yang kontras: kepala dan dada berwarna hitam, perut putih bersih, serta punggung cokelat. Burung ini membangun sarang dari rumput kering di semak, pohon, atau bangunan, dan dapat berkembang biak sepanjang tahun.



10 - 11 cm



Hutan sekunder, lahan pertanian dan daerah urban



Biji-bijian



Diurnal



Bondol Haji

White-headed Munia

Lonchura maja, atau dikenal sebagai bondol haji, adalah burung kecil dari famili Estrildidae yang tersebar di Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Burung ini memiliki tubuh berukuran sekitar 12–13 cm dengan warna dominan coklat dan putih, serta paruh pendek yang kuat. *Lonchura maja* biasanya hidup berkelompok di lahan terbuka seperti sawah, padang rumput, dan semak belukar.



12 - 13 cm



Hutan sekunder, lahan pertanian dan daerah urban



Biji-bijian



Diurnal



Gelatik Jawa Javan Sparrow

Padda oryzivora, atau yang dikenal sebagai gelatik jawa, adalah burung kecil dari famili Estrildidae yang berasal dari Pulau Jawa dan Bali. Burung ini memiliki tubuh berwarna abu-abu, pipi putih, dan paruh merah tebal yang khas. Dalam hal ekologi, spesies biasanya hidup di lahan pertanian, padang rumput, dan kawasan terbuka yang berdekatan dengan permukiman manusia, terutama area persawahan karena makanan utamanya adalah biji-bijian, terutama padi. Namun, karena penangkapan liar untuk perdagangan burung dan hilangnya habitat alamnya, populasi gelatik jawa menurun drastis.



44 - 48 cm



Hutan terbuka dataran rendah dan daerah sub-urban



Mamalia dan reptil berukuran kecil



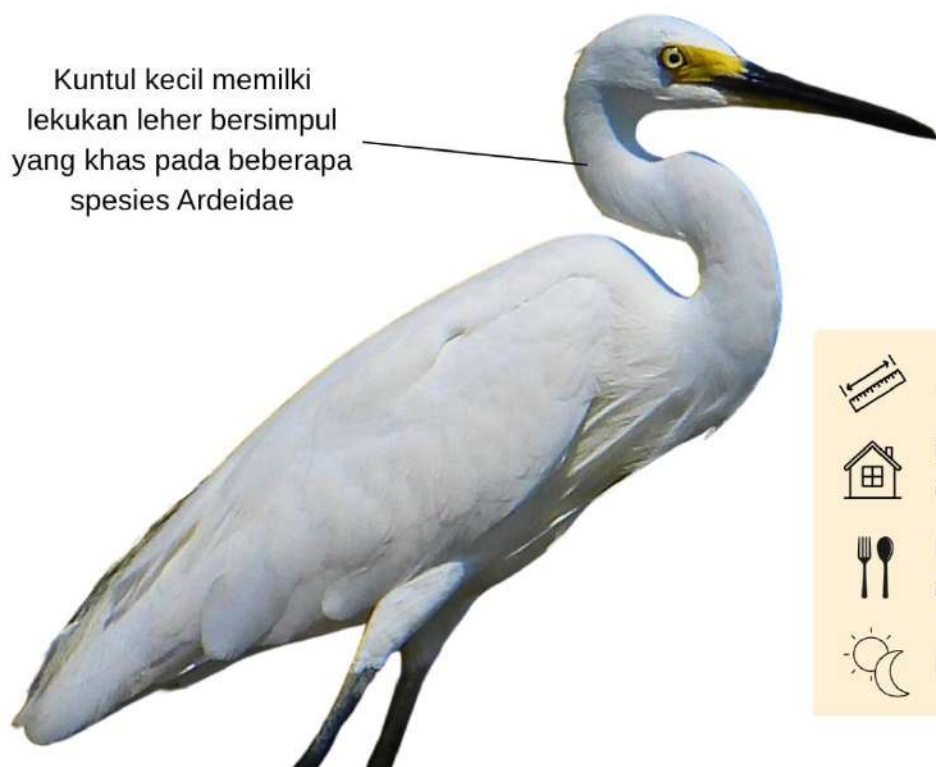
Nocturnal



Kuntul Kecil Little Egret

Kuntul kecil merupakan spesies bangau dengan tubuh langsing dan bulu berwarna putih bersih. Burung dewasa memiliki jambul panjang dan halus di bagian kepala saat musim kawin, serta paruh yang ramping dan berwarna hitam dengan pangkal kuning. Kaki dan jari-jarinya panjang dan berwarna gelap, membantu dalam bergerak di perairan dangkal.

Kuntul kecil memiliki lekukan leher bersimpul yang khas pada beberapa spesies Ardeidae



50 - 55 cm



Rawa, danau, kawasan pesisir dan lahan basah



Ikan, reptil kecil, krustasea dan moluska



Diurnal

Bentet Kelabu

Long-tailed Shrike

Lanius schach, dikenal sebagai bentet kelabu adalah burung pemangsa kecil dari keluarga Laniidae yang tersebar di Asia, termasuk wilayah Indonesia seperti Sumatra dan Kalimantan. Burung ini memiliki ciri khas topeng hitam di wajah, tubuh bagian atas berwarna cokelat kemerahan, dan bagian bawah lebih terang. *Lanius schach* hidup di habitat terbuka seperti hutan sekunder, lahan pertanian, semak belukar, dan tepi hutan.



**20 - 25 cm**

**Hutan sekunder, lahan pertanian dan tepi hutan**

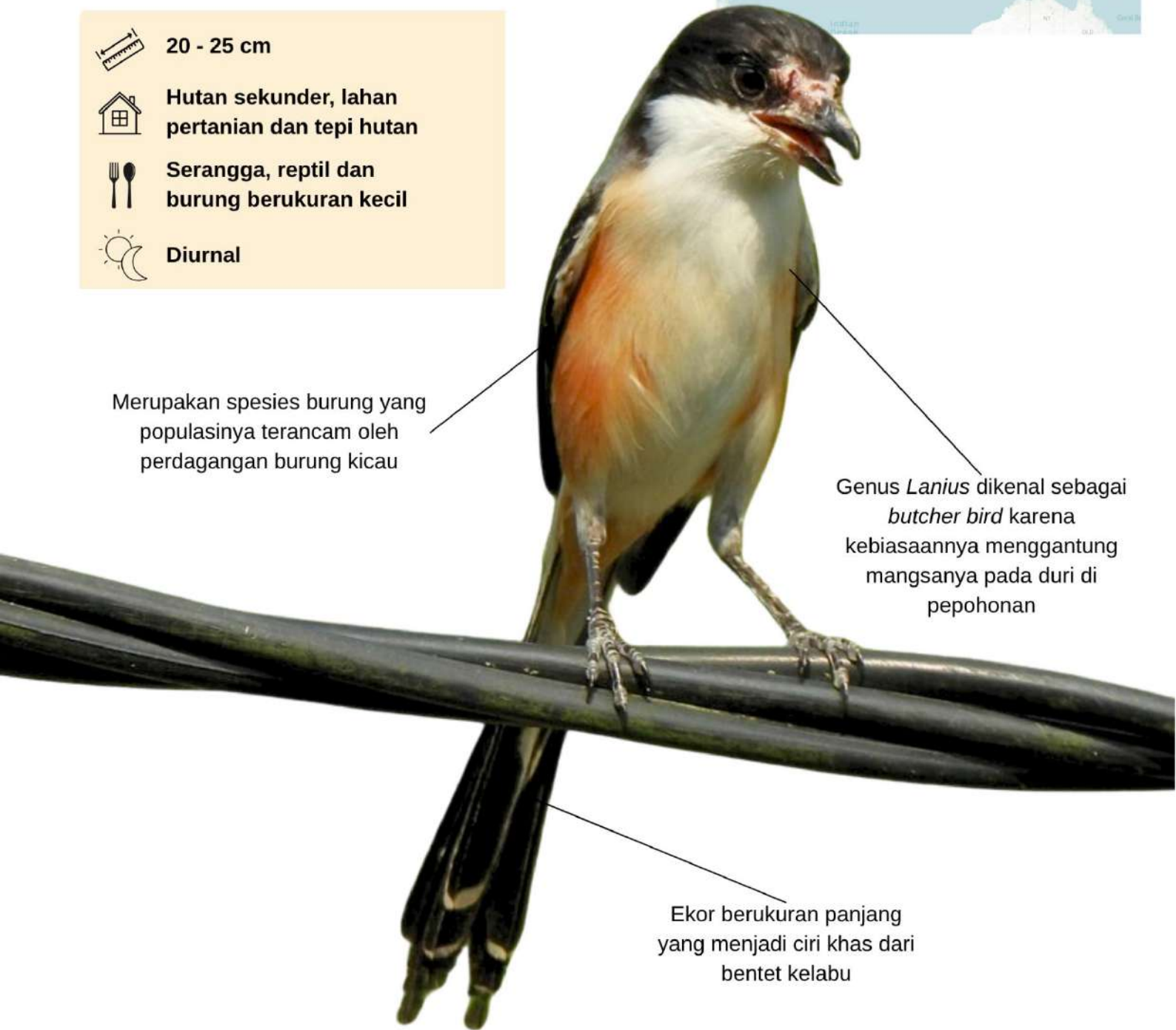
**Serangga, reptil dan burung berukuran kecil**

**Diurnal**

Merupakan spesies burung yang populasinya terancam oleh perdagangan burung kicau

Genus *Lanius* dikenal sebagai *butcher bird* karena kebiasaannya menggantung mangsanya pada duri di pepohonan

Ekor berukuran panjang yang menjadi ciri khas dari bentet kelabu



REFERENSI

- Arifin, F., Dirgayusa, I. G. N. P., & Faiqoh, E. (2017). Struktur Komunitas Ikan dan Tutupan Karang di Area Biorock Desa Pemuteran, Buleleng, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 3(1), 59. <https://doi.org/10.24843/jmas.2017.v3.i01.59-69>
- Atourrohman, M., Ulfah, M., Septiani, M., Silmi, F. I., Utami, R. T., Malimah, S. F., Rahmawati, S. D., Ananto, A. D., Dewi, B. A., & Setyawati, S. M. (2020). Karakterisasi dan Identifikasi *Orthetrum sabina* (Odonata: Libellulidae) di Lapangan Rusunawa Jerakah Purwoyoso Semarang. *Jurnal Litbang Edusaintech*, 1(1), 57–60. <https://doi.org/10.51402/jle.v1i1.6>
- Bibby, C., Jones, M., Marsden, S., Sozer, R., Nijman, V., & Shannaz, J. (2000). *Teknik-Teknik Ekspedisi Lapangan: Survei Burung*. BirdLife International Indonesia Programme.
- Braby, M. F., & Woodger, T. A. (1994). The life history of *Zizula hylax attenuata* (T.P. Lucas)(Lepidoptera: Lycaenidae). *Australian Entomologist*, 21(2), 39–42.
- Daly, A. J., Baetens, J. M., & Baets, B. De. (2018). Ecological Diversity : Measuring the Unmeasurable. *Mathematics*. <https://doi.org/10.3390/math6070119>
- Diaz-Gamboa, R. (2015). Line Transect Sampling. In *Introduction to Ecological Sampling* (Issue June). CRC Press. <https://doi.org/10.1002/9781118445112.stat03328>
- Doan, T. M. (2003). Which methods are most effective for surveying rain forest herpetofauna? *Journal of Herpetology*, 37(1), 72–81. [https://doi.org/10.1670/0022-1511\(2003\)037\[0072:WMAMEF\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1670/0022-1511(2003)037[0072:WMAMEF]2.0.CO;2)
- Fiedler, K. (1991). Systematic, evolutionary, and ecological implications of myrmecophily within the Lycaenidae (Insecta, Lepidoptera, Papilionoidea). *Bonner Zoologische Monographien*, 31(1).
- Fiedler, K., & Maschwitz, U. (1989). *The symbiosis between the weaver ant , Oecophylla smaragdina , and Anthene emolus , an obligate myrmecophilous lycaenid butterfly The symbiosis between the weaver ant ,. July*. <https://doi.org/10.1080/00222938900770441>
- Gesriantuti, N., Herlina, N., & Yunita, N. (2018). Jenis - Jenis Odonata Di Kawasan Stadion Utama Riau, Pekanbaru. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*, 9(1), 197–202. <https://doi.org/10.37859/jp.v9i1.1081>
- Gullan, P. J., & Cranston, P. S. (2014). *The Insects an Outline of Entomology*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Hayati, J. P., Karang, D., Kecamatan, B., Kabupaten, B., Kuala, B., Safrudin, A., & Maulana, F. (2020). *Kepadatan Populasi Capung Sambar Hijau (Orthetrum Sabina) Pada Persawahan di*. 6(2), 37–45.
- Hidayat, P., Siddikah, F., & Kasmiatun. (2021). *Guidebook of Beetles and Weevils of Jambi, Sumatra, Indonesia* (BRIN Publi).
- Hidayat, T., & Nurulludin. (2017). Indeks Keanekaragaman Hayati Sumberdaya Ikan Demersal

Di Perairan Samudera Hindia Selatan Jawa. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 23, 123–130. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jppi>

Jensen, M. M. (1999). Trees commonly cultivated in Southeast Asia: An illustrated field guide. *FAO Regional Office for Asia and the Pacific*, 662, 226. <http://barang.ru/uploads/plants/Trees commonly cultivated in Southeast Asia - An illustrated field guide-1.pdf>

Krebs, C. J. (1978). *Ecological Methodology*. Harper & Row Publishers.

Kumar, R., Sharma, G., Ramamurthy, V. ., & Kumar, N. (2022). On the Apparent Extinction of the Blue Argus , *Junonia orithya Albicincta* Butler , 1875 (Lepidoptera : Nymphalidae) from the western Sydney Region , New South Wales , Australia. *Journal of Biology and Other Sciences.*, 1875(January).

Lemmens, R. H. M. J., Gasson, P., Soerianegara, I., & Wong, W. C. (1995). Plant Resources of South East Asia - Timber Trees: Minor Commercial Timbers. In *Kew Bulletin* (Vol. 51, Issue 4). <https://doi.org/10.2307/4119744>

MacKinnon, J., & Phillips, K. (1993). *A field guide to the birds of Borneo, Sumatra, Java and Bali, the Greater Sunda Islands*. Oxford University Press.

Magurran, A. E. (1990). Ecological Diversity and Its Measurement. *Biometrics*, 46(2), 547. <https://doi.org/10.2307/2531473>

Majumdar, S., Chaki, K. K., & Misra, K. K. (2011). Niche Breadth and Overlap Measures of Sarcosaprophagous Flies Exploiting Human Settlements. *Proceedings of the Zoological Society*, 64(2), 87–95. <https://doi.org/10.1007/s12595-011-0017-9>

Maridi, Saputra, A., & Agustina, P. (2015). Analisis Struktur Vegetasi di Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(1), 28. <https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v8i1.3258>

Nadilla, S., Niswatul Muthi, S., & Handayani. (2022). Analisa Vegetasi Mangrove Pada Habitat Burung Di Kawasan Taman Wisata Alam Muara Angke Jakarta. *Bio Sains: Jurnal Ilmiah Biologi*, 2(1), 25–29. <https://uia.e-journal.id/biosains/about>

Oktiana, D., & Antono, W. (2015). Keanekaragaman burung di lingkungan Unit Pembangkit Indonesia Power (UP IP) Tambak Lorok, Semarang. 1(2002), 1045–1049. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010514>

Orr, A. G. (2005). *Dragonflies of Peninsular Malaysia and Singapore* (Issue January). Natural History Publications (Borneo).

Panjaitan, R., Purnama, P., Peggie, P., Buchori, D., Stefan, S., & Jochen, J. (2021). The Butterflies of Jambi (Sumatra, Indonesia): An EFForTS Field Guide. In *The Butterflies of Jambi (Sumatra, Indonesia): An EFForTS Field Guide*. BRIN Publisher. <https://doi.org/10.14203/press.370>

Peggie, D., & Amir, M. (2010). *Practical Guide to the Butterflies of Bogor Botanical Garden*. LIPI.

Raja, R. P. P., & Milind, K. (2019). Contrast Behavior by Female Dragonfly, *Orthetrum sabina*

While Mating With its Territorial Male. *Entomological Communication*, 12(4), 927–933.

Ruslan, H., Andayanigsih, D., & Camin, Y. R. (2020). Biodiversitas Kupu-Kupu (Lepidoptera: Papilionoidea) Di Kawasan Taman Wisata Alam Angke Kapuk Jakarta Utara. *Prosiding Seminar Nasional Perhimpunan Biologi Indonesia XXV 25 27 Agustus 2019 Biodiversitas, August 2019*, 239–245. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29725.46560>

Schauff, M. E. (2015). *Collecting And Preserving Insects And Mites Techniques And Tools* (Vol. 1443). USDA National Museum of Natural History.

Setiyonon, J., Nazar, L., & Diniarsih, S. (2016). Metamorphosis of *Zyxomma obtusum* in Bali Barat National Park, Bali, Indonesia. *Agrion*, 49(3), 288–288. https://doi.org/10.1162/leon_r_01250

Setyawati, T., Narulita, S., Bahri, I. P., & Raharjo, G. T. (2015). A Guide Book to Invasive Alien Plant Species in Indonesia. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). Research, Development and Innovation Agency. Ministry of Environment and Forestry of Republic Indonesia.

Smith, E. H., & Kennedy, G. G. (2009). History of Entomology. *Encyclopedia of Insects*, 449–458. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374144-8.00128-4>

Somjee, U., Miller, C. W., Tataric, N. J., & Simmons, L. W. (2018). Experimental manipulation reveals a trade-off between weapons and testes. *Journal of Evolutionary Biology*, 31(1), 57–65. <https://doi.org/10.1111/jeb.13193>

Sundra, I. K. (2016). Metode dan Teknik Analisis Flora Dan Fauna Darat. In *Metode dan Teknik Analisis Flora dan Fauna Darat*.

Sutaryo, D. (2009). *Penghitungan Biomassa: Sebuah pengantar untuk studi karbon dan perdagangan karbon*.

Syarifah, E. B., Fitriana, N., & Wijayanti, F. (2018). Keanekaragaman Capung (Odonata) Di Taman Mini Indonesia Indah Dan Taman Margasatwa Ragunan, Dki Jakarta, Indonesia. *Bioprospek*, 13(1), 50–58.

Villalobos-Jimenez, G. de J. (2016). The impacts of urbanisation on the ecology and evolution of dragonflies and damselflies (Insecta: Odonata). In *Eur J Entomol UK. International Journal of Biometeorology* (Vol. 113, Issue 617). http://etheses.whiterose.ac.uk/18620/1/Villalobos-Jimenez_GDJ_Biology_PhD_2017.pdf

Wiedarti, S., Moerfiah, Sudrajat, C., & Iqbal, G. M. (2016). The diversity of bird species that are traded in the bird market in the city of Bogor, Indonesia. *AIP Conference Proceedings*, 1744. <https://doi.org/10.1063/1.4953530>

Winasis, S., Hakim, L., & Imron, M. A. (2018). The Utilization of Burungnesia to Detect Citizen Scientist Participation Preference in Birding Sites Observation in Java Island. *J. Ind. Tour. Dev. Std*, 6(1), 49–54. <https://doi.org/10.21776/ub.jitode.2018.006.01.07>

Witt, A. (2017). *Guide to the Naturalized and Invasive Plants of Southeast Asia* (1st ed.). CABI. <https://doi.org/10.1079/9781786392152.0000>

Yago, M., Hirai, N., Kondo, M., Tanikawa, T., Ishii, M., Wang, M., Williams, M., & Ueshima, R. (2008). Molecular systematics and biogeography of the genus *Zizina* (Lepidoptera: Lycaenidae). *Zootaxa*, 1746, 15–38. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.1746.1.2>

Yuen, E. Y. L., & Dudgeon, D. (2016). Dietary Dependence of Predatory Arthropods on Volant Aquatic Insects in Tropical Stream Riparia. *Biotropica*, 48(2), 218–228. <https://doi.org/10.1111/btp.12271>

LAMPIRAN



The IUCN Red List of Threatened Species™
ISSN 2307-8235 (online)
IUCN 2020: T32519A68104916
Scope(s): Global
Language: English

Swietenia mahagoni

Assessment by: Bahamas GTA Workshop 2018 & Barstow, M.



View on www.iucnredlist.org

Citation: Bahamas GTA Workshop 2018 & Barstow, M. 2020. *Swietenia mahagoni*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2020: e.T32519A68104916. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T32519A68104916.en>

Copyright: © 2020 International Union for Conservation of Nature and Natural Resources

Reproduction of this publication for educational or other non-commercial purposes is authorized without prior written permission from the copyright holder provided the source is fully acknowledged.

Reproduction of this publication for resale, reposting or other commercial purposes is prohibited without prior written permission from the copyright holder. For further details see [Terms of Use](#).

The IUCN Red List of Threatened Species™ is produced and managed by the [IUCN Global Species Programme](#), the [IUCN Species Survival Commission \(SSC\)](#) and The IUCN Red List Partnership. The IUCN Red List Partners are: [Arizona State University](#); [BirdLife International](#); [Botanic Gardens Conservation International](#); [Conservation International](#); [NatureServe](#); [Royal Botanic Gardens, Kew](#); [Sapienza University of Rome](#); [Texas A&M University](#); and [Zoological Society of London](#).

If you see any errors or have any questions or suggestions on what is shown in this document, please provide us with [feedback](#) so that we can correct or extend the information provided.



The IUCN Red List of Threatened Species™
ISSN 2307-8235 (online)
IUCN 2020: T32098A6777757
Scope(s): Global
Language: English

Dalbergia latifolia

Assessment by: Lakhey, P., Pathak, J. & Adhikari, B.



View on www.iucnredlist.org

Citation: Lakhey, P., Pathak, J. & Adhikari, B. 2020. *Dalbergia latifolia*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2020: e.T32098A6777757. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T32098A6777757.en>

Copyright: © 2020 International Union for Conservation of Nature and Natural Resources

Reproduction of this publication for educational or other non-commercial purposes is authorized without prior written permission from the copyright holder provided the source is fully acknowledged.

Reproduction of this publication for resale, reposting or other commercial purposes is prohibited without prior written permission from the copyright holder. For further details see [Terms of Use](#).

The IUCN Red List of Threatened Species™ is produced and managed by the [IUCN Global Species Programme](#), the [IUCN Species Survival Commission \(SSC\)](#) and [The IUCN Red List Partnership](#). The IUCN Red List Partners are: [Arizona State University](#); [BirdLife International](#); [Botanic Gardens Conservation International](#); [Conservation International](#); [NatureServe](#); [Royal Botanic Gardens, Kew](#); [Sapienza University of Rome](#); [Texas A&M University](#); and [Zoological Society of London](#).

If you see any errors or have any questions or suggestions on what is shown in this document, please provide us with [feedback](#) so that we can correct or extend the information provided.



The IUCN Red List of Threatened Species™
 ISSN 2307-8235 (online)
 IUCN 2020: T38747A67530097
 Scope(s): Global
 Language: English

Adonidia merrillii, Manila Palm

Assessment by: Energy Development Corporation (EDC)



View on www.iucnredlist.org

Citation: Energy Development Corporation (EDC). 2020. *Adonidia merrillii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T38747A67530097. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T38747A67530097.en>

Copyright: © 2020 International Union for Conservation of Nature and Natural Resources

Reproduction of this publication for educational or other non-commercial purposes is authorized without prior written permission from the copyright holder provided the source is fully acknowledged.

Reproduction of this publication for resale, repasting or other commercial purposes is prohibited without prior written permission from the copyright holder. For further details see [Terms of Use](#).

The IUCN Red List of Threatened Species™ is produced and managed by the IUCN Global Species Programme, the IUCN Species Survival Commission (SSC) and The IUCN Red List Partnership. The IUCN Red List Partners are: [Arizona State University](#); [BirdLife International](#); [Botanic Gardens Conservation International](#); [Conservation International](#); [NatureServe](#); [Royal Botanic Gardens, Kew](#); [Sapienza University of Rome](#); [Texas A&M University](#); and [Zoological Society of London](#).

If you see any errors or have any questions or suggestions on what is shown in this document, please provide us with [feedback](#) so that we can correct or extend the information provided.

LAMPIRAN

PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN
KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIANOMOR P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018
TENTANGPERUBAHAN KEDUA ATAS PERATURAN MENTERI
LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN NOMOR
P.20/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/6/2018 TENTANG
JENIS TUMBUHAN DAN SATWA YANG DILINDUNGI

No	Nama Ilmiah	Nama Indonesia
SATWA		
1. MAMALIA		
	Balaenopteridae	
1.	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	paus tombak
2.	<i>Balaenoptera bonaerensis</i>	paus minke antartika
3.	<i>Balaenoptera borealis</i>	paus sei
4.	<i>Balaenoptera edeni</i>	paus <i>edeni</i>
5.	<i>Balaenoptera musculus</i>	paus biru
6.	<i>Balaenoptera omurai</i>	paus omura
7.	<i>Megaptera novaeangliae</i>	paus bongkok
	Bovidae	
8.	<i>Bos javanicus</i>	banteng
9.	<i>Bubalus depressicornis</i>	anoa dataran rendah
10.	<i>Bubalus quarlesi</i>	anoa gunung
11.	<i>Capricornis sumatraensis</i>	kambing hutan sumatera
	Canidae	
12.	<i>Cuon alpinus</i>	anjing ajag
	Cercopithecidae	
13.	<i>Macaca maura</i>	monyet darre
14.	<i>Macaca nigra</i>	monyet yaki
15.	<i>Macaca ochreata</i>	monyet digo
16.	<i>Macaca pagensis</i>	beruk mentawai
17.	<i>Macaca tonkeana</i>	monyet boti
18.	<i>Nasalis larvatus</i>	bekantan
19.	<i>Presbytis comata</i>	lutung surili
20.	<i>Presbytis frontata</i>	lutung jirangan
21.	<i>Presbytis melalophos</i>	lutung simpai
22.	<i>Presbytis natunae</i>	kekah
23.	<i>Presbytis potenziani</i>	lutung joja
24.	<i>Presbytis rubicunda</i>	lutung merah
25.	<i>Presbytis thomasi</i>	lutung kedih
26.	<i>Simias concolor</i>	lutung simakobu
27.	<i>Trachypithecus auratus</i>	lutung budeng

28.	<i>Trachypithecus cristatus</i>	lutung kelabu
	Cervidae	
29.	<i>Axis kuhlii</i>	rusa bawean
30.	<i>Muntiacus muntjak</i>	kijang muncak
31.	<i>Muntiacus atherodes</i>	kijang kuning
32.	<i>Rusa timorensis</i>	rusa timor
33.	<i>Rusa unicolor</i>	rusa sambar
	Delphinidae	
34.	<i>Delphinus capensis</i>	lumba lumba moncong panjang
35.	<i>Feresa attenuata</i>	paus pemangsa kerdil
36.	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	paus pilot bersirip pendek
37.	<i>Grampus griseus</i>	lumba-lumba risso
38.	<i>Lagenodelphis hosei</i>	lumba-lumba fraser
39.	<i>Orcaella brevirostris</i>	pesut mahakam
40.	<i>Orcinus orca</i>	paus pembunuh, paus seguni
41.	<i>Peponocephala electra</i>	paus kepala melon
42.	<i>Pseudorca crassidens</i>	paus pemangsa palsu
43.	<i>Sousa chinensis</i>	lumba-lumba bongkok
44.	<i>Stenella attenuata</i>	lumba-lumba totol
45.	<i>Stenella coeruleoalba</i>	lumba-lumba garis
46.	<i>Stenella longirostris</i>	lumba-lumba moncong panjang
47.	<i>Steno bredanensis</i>	lumba-lumba gigi kasar
48.	<i>Tursiops aduncus</i>	lumba-lumba hidung botol indopasifik
49.	<i>Tursiops truncatus</i>	lumba-lumba hidung botol
	Dugongidae	
50.	<i>Dugong dugon</i>	duyung
	Elephantidae	
51.	<i>Elephas maximus</i>	gajah asia
	Felidae	
52.	<i>Catopuma badia</i>	kucing merah
53.	<i>Catopuma temminckii</i>	kucing emas
54.	<i>Neofelis diardi</i>	macan dahan
55.	<i>Panthera pardus melas</i>	harimau tutul/ macan tutul
56.	<i>Panthera tigris sumatrae</i>	harimau sumatera
57.	<i>Pardofelis marmorata</i>	kucing batu
58.	<i>Prionailurus bengalensis</i>	kucing kuwuk
59.	<i>Prionailurus planiceps</i>	kucing tandang
60.	<i>Prionailurus viverrinus</i>	kucing bakau
	Hominidae	
61.	<i>Pongo abelii</i>	mawas sumatera/ orangutan sumatera
62.	<i>Pongo pygmaeus</i>	mawas kalimantan/ orangutan kalimantan
63.	<i>Pongo tapanuliensis</i>	mawas tapanuli/ orangutan tapanuli
	Hylobatidae	
64.	<i>Hylobates agilis</i>	owa ungko
65.	<i>Hylobates albibarbis</i>	owa jenggot putih
66.	<i>Hylobates klossii</i>	owa bilau
67.	<i>Hylobates lar</i>	owa serudung

68.	<i>Hylobates moloch</i>	owa jawa
69.	<i>Hylobates muelleri</i>	owa kalawat
70.	<i>Symphalangus syndactylus</i>	owa siamang
	Hystriidae	
71.	<i>Hystrix javanica</i>	landak jawa
	Leporidae	
72.	<i>Nesolagus netscheri</i>	kelinci sumatera
	Lorisidae	
73.	<i>Nycticebus coucang</i>	kukang
74.	<i>Nycticebus javanicus</i>	kukang jawa
75.	<i>Nycticebus menagensis</i>	kukang kalimantan
	Macropodidae	
76.	<i>Dendrolagus dorianus</i>	kangguru pohon ndomea
77.	<i>Dendrolagus goodfellowi</i>	kangguru pohon hias
78.	<i>Dendrolagus inustus</i>	kangguru pohon wakera
79.	<i>Dendrolagus mbaiso</i>	kangguru pohon mbaiso
80.	<i>Dendrolagus ursinus</i>	kangguru pohon nemena
81.	<i>Thylogale browni</i>	pelandu nugini
82.	<i>Thylogale brunii</i>	pelandu aru
83.	<i>Thylogale stigmatica</i>	pelandu merah
	Manidae	
84.	<i>Manis javanica</i>	trenggiling
	Mustelidae	
85.	<i>Arctonyx collaris</i>	sigung sumatera
86.	<i>Lutra lutra</i>	berang-berang pantai
87.	<i>Lutra sumatrana</i>	berang-berang gunung
88.	<i>Lutrogale perspicillata</i>	berang-berang wregul
	Phalangeridae	
89.	<i>Ailurops melanotis</i>	kuskus talaud
90.	<i>Phalanger alexandrae</i>	kuskus gebe
91.	<i>Phalanger carmelitae</i>	kuskus gunung
92.	<i>Phalanger gymnotis</i>	kuskus guannal
93.	<i>Phalanger intercastellanus</i>	kuskus selatan
94.	<i>Phalanger matabiru</i>	kuskus matabiru
95.	<i>Phalanger rothschildi</i>	kuskus obi
96.	<i>Phalanger sericeus</i>	kuskus yaben
97.	<i>Phalanger vestitus</i>	kuskus siku putih
98.	<i>Spilocuscus maculatus</i>	kuskus pontai
99.	<i>Spilocuscus papuensis</i>	kuskus scham-scham
100.	<i>Spilocuscus rufoniger</i>	kuskus bohai
101.	<i>Strigocuscus celebensis</i>	kuskus tembung
102.	<i>Strigocuscus pelengensis</i>	kuskus peleng
	Phocoenidae	
103.	<i>Neophocaena phocaenoides</i>	lumba-lumba hitam tak bersirip
	Physeteridae	
104.	<i>Kogia breviceps</i>	paus lodan kecil jauba
105.	<i>Kogia sima</i>	paus lodan kecil
106.	<i>Physeter macrocephalus</i>	paus sperma

	Prionodontidae	
107.	<i>Prionodon linsang</i>	musang lingsang
	Pteropodidae	
108.	<i>Acerodon humilis</i>	codot talaud
109.	<i>Neopteryx frosti</i>	codot gigi kecil
110.	<i>Pteropus pumilus</i>	kalong talaud
	Rhinocerotidae	
111.	<i>Dicerorhinus sumatrensis</i>	badak sumatera
112.	<i>Rhinoceros sondaicus</i>	badak jawa
	Sciuridae	
113.	<i>Iomys horsfieldi</i>	cukbo ekor merah
114.	<i>Lariscus hosei</i>	bokol borneo
	Suidae	
115.	<i>Babyrusa babyrussa</i>	babirusa tualangio
	Tachyglossidae	
116.	<i>Tachyglossus aculeatus</i>	nokdiak moncong pendek
117.	<i>Zaglossus bruijni</i>	nokdiak moncong panjang
	Tapiridae	
118.	<i>Tapirus indicus</i>	tapir tenuk
	Tarsiidae	
119.	<i>Tarsius bancanus</i>	krabuku ingkat
120.	<i>Tarsius dentatus</i>	krabuku diana
121.	<i>Tarsius larian</i>	tarsius larian
122.	<i>Tarsius pelengensis</i>	krabuku peleng
123.	<i>Tarsius pumilus</i>	krabuku kecil
124.	<i>Tarsius sangirensis</i>	krabuku sangihe
125.	<i>Tarsius tarsier</i>	krabuku tangkasi
126.	<i>Tarsius tumpara</i>	tarsius siau
	Tragulidae	
127.	<i>Tragulus javanicus</i>	pelanduk kancil
128.	<i>Tragulus kanchil</i>	kancil kecil
129.	<i>Tragulus napu</i>	pelanduk napu
	Ursidae	
130.	<i>Helarctos malayanus</i>	beruang madu
	Viverridae	
131.	<i>Arctictis binturong</i>	binturong
132.	<i>Cynogale bennettii</i>	musang air
133.	<i>Macrogalidia musschenbroekii</i>	musang sulawesi
	Ziphiidae	
134.	<i>Indopacetus pacificus</i>	paus hidung botol
135.	<i>Mesoplodon densirostris</i>	paus paruh <i>blainville</i>
136.	<i>Mesoplodon ginkgodens</i>	paus paruh bergigi <i>ginkgo</i>
137.	<i>Ziphius cavirostris</i>	paus paruh angsa
II. BURUNG		
	Accipitridae	
138.	<i>Accipiter badius</i>	elangalap shikra
139.	<i>Accipiter cirrocephalus</i>	elangalap kalung
140.	<i>Accipiter erythrauchen</i>	elangalap maluku
141.	<i>Accipiter fasciatus</i>	elangalap coklat
142.	<i>Accipiter griseiceps</i>	elangalap kepala-kelabu
143.	<i>Accipiter gularis</i>	elangalap nipon

144.	<i>Accipiter henicogrammus</i>	elangalap halmahera
145.	<i>Accipiter hiogaster</i>	elangalap kelabu
146.	<i>Accipiter melanochlamys</i>	elangalap mantel-hitam
147.	<i>Accipiter meyerianus</i>	elangalap meyer
148.	<i>Accipiter nanus</i>	elangalap kecil
149.	<i>Accipiter nisus</i>	elangalap eurasia
150.	<i>Accipiter poliocephalus</i>	elangalap pucat-sosonokan
151.	<i>Accipiter rhodogaster</i>	elangalap dada-merah
152.	<i>Accipiter soloensis</i>	elangalap p cina
153.	<i>Accipiter sylvestris</i>	elangalap tenggara
154.	<i>Accipiter trinitatus</i>	elangalap ekor-totol
155.	<i>Accipiter trivirgatus</i>	elangalap jambul
156.	<i>Accipiter virgatus</i>	elangalap besra
157.	<i>Aquila audax</i>	rajawali ekor-baji
158.	<i>Aquila fasciata</i>	elang bonelli
159.	<i>Aquila gurneyi</i>	rajawali kuskus
160.	<i>Aviceda jerdoni</i>	baza jerdon
161.	<i>Aviceda leuphotes</i>	baza hitam
162.	<i>Aviceda subcristata</i>	baza pasifik
163.	<i>Butastur indicus</i>	elang kelabu
164.	<i>Butastur liventer</i>	elang sayap-coklat
165.	<i>Butastur teesa</i>	elang mata putih
166.	<i>Buteo japonicus</i>	elang buteo
167.	<i>Circaetus gallicus</i>	elangular jari-pendek
168.	<i>Circus aeruginosus</i>	elangrawa katak
169.	<i>Circus approximans</i>	elangrawa coklat
170.	<i>Circus assimilis</i>	elangrawa tutul
171.	<i>Circus melanoleucos</i>	elangrawa tangling
172.	<i>Circus spilonotus</i>	elangrawa timur
173.	<i>Circus spilothorax</i>	elangrawa papua
174.	<i>Clanga clanga</i>	rajawali totol
175.	<i>Elanus caeruleus</i>	elang tikus
176.	<i>Erythrotriorchis buergersi</i>	elangalap bahu coklat
177.	<i>Gyps himalayensis</i>	nasar himalaya
178.	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	elanglaut perut-putih
179.	<i>Haliastur indus</i>	elang bondol
180.	<i>Haliastur sphenurus</i>	elang siul
181.	<i>Harpyopsis novaeguineae</i>	rajawali papua
182.	<i>Henicopernis longicauda</i>	elang ekor-panjang
183.	<i>Hieraaetus pennatus</i>	elang setiwei
184.	<i>Hieraaetus weiskei</i>	elang kecil
185.	<i>Ichthyophaga humilis</i>	elangikan kecil
186.	<i>Ichthyophaga ichthyaetus</i>	elangikan kepala-kelabu
187.	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	elang hitam
188.	<i>Lophotriorchis kienerii</i>	elang perut-karat
189.	<i>Macheiramphus alcinus</i>	elang kelelawar
190.	<i>Megatriorchis doriae</i>	elangalap doria
191.	<i>Milvus migrans</i>	elang paria
192.	<i>Nisaetus alboniger</i>	elang gunung
193.	<i>Nisaetus bartelsi</i>	elang jawa
194.	<i>Nisaetus cirrhatus</i>	elang brontok

195.	<i>Nisaetus floris</i>	elang flores
196.	<i>Nisaetus lanceolatus</i>	elang sulawesi
197.	<i>Nisaetus nanus</i>	elang wallace
198.	<i>Pandion haliaetus</i>	elang tiram
199.	<i>Pernis celebensis</i>	sikepmadu sulawesi
200.	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	sikepmadu asia
201.	<i>Spilornis cheela</i>	elangular bido
202.	<i>Spilornis kinabaluensis</i>	elangular kinabalu
203.	<i>Spilornis rufipectus</i>	elangular sulawesi
	Aegithalidae	
204.	<i>Psaltira exilis</i>	cerecet jawa
	Alcedinidae	
205.	<i>Actenoides capucinus</i>	cekakak hutan kepala-hitam
206.	<i>Actenoides concretus</i>	cekakak hutan melayu
207.	<i>Actenoides monachus</i>	cekakak hutan tunggir-hijau
208.	<i>Actenoides princeps</i>	cekakak hutan dada-sisik
209.	<i>Alcedo euryzona</i>	rajaudang kalung-biru jawa
210.	<i>Alcedo peninsulae</i>	rajaudang kalung-biru sumatera
211.	<i>Caridonax fulgidus</i>	cekakak tunggir-putih
212.	<i>Ceyx sangirensis</i>	rajaudang sangihe
213.	<i>Dacelo tyro</i>	kukabura aru
214.	<i>Tanyiptera carolinae</i>	cekakakpita numfor
215.	<i>Tanyiptera ellioti</i>	cekakakpita kofiau
216.	<i>Tanyiptera riedelii</i>	cekakakpita biak
217.	<i>Todirhamphus australasia</i>	cekakak kalung-coklat
218.	<i>Todirhamphus enigma</i>	cekakak talaud
219.	<i>Todirhamphus funebris</i>	cekakak murung
220.	<i>Todirhamphus lazuli</i>	cekakak lazuli
221.	<i>Todirhamphus saurophagus</i>	cekakak pantai
	Anatidae	
222.	<i>Anseranas semipalmata</i>	boha wasur
223.	<i>Cairina scutulata</i>	mentok rimba
224.	<i>Nettapus coromandelianus</i>	trutu hijau
225.	<i>Salvadorina waigiensis</i>	itik gunung
	Apodidae	
226.	<i>Aerodramus vulcanorum</i>	walet gunung
227.	<i>Hydrochous gigas</i>	walet raksasa
	Ardeidae	
228.	<i>Ardea alba</i>	cangak besar
229.	<i>Ardea sumatrana</i>	cangak laut
230.	<i>Ardeola bacchus</i>	blekok cina
231.	<i>Egretta eulophotes</i>	kuntul cina
232.	<i>Egretta novaehollandiae</i>	kuntul australia
233.	<i>Egretta picata</i>	kuntul belang
234.	<i>Gorsachius gossagi</i>	kowak jepang
235.	<i>Gorsachius melanolophus</i>	kowak melayu
236.	<i>Ixobrychus eurhythmus</i>	bambangan coklat
237.	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	bambangan hitam
238.	<i>Nycticorax caledonicus</i>	kowakmalam merah
239.	<i>Zonotrichia heliosylus</i>	bambangan rimba

	Bucerotidae	
240.	<i>Anorrhinus galeritus</i>	enggang klihingan
241.	<i>Anthracoceros albirostris</i>	kangkareng perut-putih
242.	<i>Anthracoceros malayanus</i>	kangkareng hitam
243.	<i>Berenicornis comatus</i>	enggang jambul
244.	<i>Buceros bicornis</i>	enggang papan
245.	<i>Buceros rhinoceros</i>	enggang cula
246.	<i>Rhabdotorrhinus corrugatus</i>	julang jambul-hitam
247.	<i>Rhabdotorrhinus exarhatus</i>	kangkareng sulawesi
248.	<i>Rhinoplax vigil</i>	rangkong gading
249.	<i>Rhyticeros cassidix</i>	julang sulawesi
250.	<i>Rhyticeros everetti</i>	julang sumba
251.	<i>Rhyticeros plicatus</i>	julang irian
252.	<i>Rhyticeros undulatus</i>	julang emas
	Burhinidae	
253.	<i>Burhinus grallarius</i>	wili-wili semak
254.	<i>Esacus magnirostris</i>	wili-wili besar
	Cacatuidae	
255.	<i>Cacatua alba</i>	kakatua putih
256.	<i>Cacatua galerita</i>	kakatua koki
257.	<i>Cacatua goffiniana</i>	kakatua tanimbar
258.	<i>Cacatua moluccensis</i>	kakatua maluku
259.	<i>Cacatua sanguinea</i>	kakatua rawa
260.	<i>Cacatua sulphurea</i>	kakatua jambul-kuning
261.	<i>Probosciger aterrimus</i>	kakatua raja
	Capitonidae	
262.	<i>Calorhamphus fuliginosus</i>	takur ampis-kalimantan
263.	<i>Caloramphus hayii</i>	takur ampis-sumatera
264.	<i>Psilopogon armillaris</i>	takur tohtor
265.	<i>Psilopogon chrysopogon</i>	takur gedang
266.	<i>Psilopogon corvinus</i>	takur bututut
267.	<i>Psilopogon eximius</i>	takur leher-hitam
268.	<i>Psilopogon henrici</i>	takur topi-merah
269.	<i>Psilopogon javensis</i>	takur tulung-tumpuk
270.	<i>Psilopogon lineatus</i>	takur bultok
271.	<i>Psilopogon monticola</i>	takur gunung
272.	<i>Psilopogon mystacophanos</i>	takur warna-warni
273.	<i>Psilopogon oorti</i>	takur bukit
274.	<i>Psilopogon pulcherrimus</i>	takur tengkuk-emas
275.	<i>Psilopogon pyrolophus</i>	takur api
276.	<i>Psilopogon rafflesii</i>	takur tutut
	Caprimulgidae	
277.	<i>Caprimulgus concretus</i>	cabak kolong
278.	<i>Eurostopodus diabolicus</i>	taktarau iblis
	Casuariidae	
279.	<i>Casuaris bennetti</i>	kasuari kerdil
280.	<i>Casuaris casuaris</i>	kasuari gelambir-ganda
281.	<i>Casuaris unappendiculatus</i>	kasuari gelambir-tunggal
	Charadriidae	
282.	<i>Charadrius alexandrinus</i>	cerek tilil
283.	<i>Charadrius javanicus</i>	cerek jawa

284.	<i>Charadrius placidus</i>	cerek paruh-panjang
285.	<i>Charadrius ruficapillus</i>	cerek topi-merah
286.	<i>Charadrius veredus</i>	cerek asia
287.	<i>Erythrogonys cinctus</i>	cerek lutut-merah
288.	<i>Vanellus indicus</i>	trulek gelambir-merah
289.	<i>Vanellus cinereus</i>	trulek kelabu
290.	<i>Vanellus macropterus</i>	trulek jawa
291.	<i>Vanellus miles</i>	trulek topeng
	Chloropseidae	
292.	<i>Chloropsis media</i>	cica daun dahi-emas
293.	<i>Chloropsis cochinchinensis</i>	cica daun sayap-biru
294.	<i>Chloropsis kinabaluensis</i>	cica daun sayap-biru kalimantan
295.	<i>Chloropsis moluccensis</i>	cica daun sayap-biru sumatera
296.	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	cica daun Kecil
297.	<i>Chloropsis sonnerati</i>	cica daun besar
298.	<i>Chloropsis venusta</i>	cica daun sumatera
	Ciconiidae	
299.	<i>Ciconia episcopus</i>	bangau sandang-lawe
300.	<i>Ciconia stormi</i>	bangau storm
301.	<i>Ephippiorhynchus asiaticus</i>	bangau leher-hitam
302.	<i>Leptoptilos javanicus</i>	bangau tongtong
303.	<i>Mycteria cinerea</i>	bangau bluwok
	Cnemophilidae	
304.	<i>Cnemophilus loriae</i>	cenderawasih loria
305.	<i>Cnemophilus sanguineus</i>	cenderawasih jambul
306.	<i>Loboparadisea sericea</i>	cenderawasih sutera
	Columbidae	
307.	<i>Caloenas nicobarica</i>	junai emas
308.	<i>Columba argentina</i>	merpatihutan perak
309.	<i>Gallicolumba hoedtii</i>	delimukan wetar
310.	<i>Goura cristata</i>	mambruk ubiaat
311.	<i>Goura sclaterii</i>	mambruk selatan
312.	<i>Goura victoria</i>	mambruk victoria
313.	<i>Ptilinopus dohertyi</i>	walik rawa-manu
314.	<i>Ptilinopus granulifrons</i>	walik benjol
315.	<i>Treron psittaceus</i>	punai timor
316.	<i>Treron teysmannii</i>	punai sumba
	Corvidae	
317.	<i>Cissa chinensis</i>	ekek layongan
318.	<i>Cissa thalassina</i>	ekek geling
319.	<i>Corvus florensis</i>	gagak flores
320.	<i>Corvus fuscicapillus</i>	gagak kepala-coklat
321.	<i>Corvus orru</i>	gagak orru
322.	<i>Corvus splendens</i>	gagak rumah
323.	<i>Corvus tristis</i>	gagak kelabu
324.	<i>Corvus typicus</i>	gagak sulawesi
325.	<i>Corvus unicolor</i>	gagak banggai
326.	<i>Corvus validus</i>	gagak halmahera
327.	<i>Crypsirina temia</i>	tangkar centrong
328.	<i>Dendrocitta cinerascens</i>	tangkaruli kalimantan
329.	<i>Dendrocitta occipitalis</i>	tangkaruli sumatera

330.	<i>Platylophus galericulatus</i>	tangkar ongklet
331.	<i>Platysmurus leucopterus</i>	tangkar kambing
	Cuculidae	
332.	<i>Carpococcyx viridis</i>	tokhtor sumatra
333.	<i>Centropus nigrorufus</i>	bubut jawa
334.	<i>Centropus rectunguis</i>	bubut teragop
335.	<i>Clamator coromandus</i>	bubutpacar jambul
336.	<i>Cuculus crassirostris</i>	kangkak sulawesi
	Estrildidae	
337.	<i>Lonchura vana</i>	bondol arfak
338.	<i>Lonchura oryzivora</i>	gelatik jawa
	Falconidae	
339.	<i>Falco berigora</i>	alap-alap coklat
340.	<i>Falco cenchroides</i>	alap-alap layang
341.	<i>Falco longipennis</i>	alap-alap australia
342.	<i>Falco moluccensis</i>	alap-alap sapi
343.	<i>Falco peregrinus</i>	alap-alap kawah
344.	<i>Falco severus</i>	alap-alap macan
345.	<i>Falco subbuteo</i>	alap-alap walet
346.	<i>Falco tinnunculus</i>	alap-alap erasia
347.	<i>Microhierax fringillarius</i>	alap-alap capung
348.	<i>Microhierax latifrons</i>	alap-alap dahi putih
	Fregatidae	
349.	<i>Fregata andrewsi</i>	cikalang christmas
350.	<i>Fregata minor</i>	cikalang besar
	Fringillidae	
351.	<i>Chrysocorythus estherae</i>	kenari melayu
	Glareolidae	
352.	<i>Glareola maldivarum</i>	terik asia
353.	<i>Stiltia isabella</i>	terik australia
	Gruidae	
354.	<i>Antigone rubicunda</i>	jenjang brolga
	Haematopidae	
355.	<i>Haematopus fuliginosus</i>	kedidir kelam
356.	<i>Haematopus longirostris</i>	kedidir belang
	Heliornithidae	
357.	<i>Heliopais personatus</i>	pedendang topeng
	Hydrobatidae	
358.	<i>Hydrobates matsudairae</i>	petrelbadai matsudairae
359.	<i>Hydrobates monorhis</i>	petrelbadai swinhoe
	Indicatoridae	
360.	<i>Indicator archipelagicus</i>	pemandulebah asia
	Laridae	
361.	<i>Anous minutus</i>	camarangguk hitam
362.	<i>Anous stolidus</i>	camarangguk coklat
363.	<i>Chlidonias hybrida</i>	daralaut kumis
364.	<i>Chlidonias leucopterus</i>	daralaut sayap-putih
365.	<i>Gelochelidon nilotica</i>	daralaut tiram
366.	<i>Gygis alba</i>	daralaut putih
367.	<i>Hydroprogne caspia</i>	daralaut caspia
368.	<i>Larus brunnicephalus</i>	camar kepala-coklat

369.	<i>Larus fuscus</i>	camar baltik
370.	<i>Larus novaehollandiae</i>	camar perak
371.	<i>Larus ridibundus</i>	camar kepala-hitam
372.	<i>Larus schistisagus</i>	camar punggung-abu
373.	<i>Onychoprion aleuticus</i>	dara laut aleutian
374.	<i>Onychoprion anaethetus</i>	dara laut batu
375.	<i>Onychoprion fuscatus</i>	dara laut sayap-hitam
376.	<i>Onychoprion lunatus</i>	dara laut fiji
377.	<i>Sterna dougallii</i>	dara laut jambon
378.	<i>Sterna hirundo</i>	dara laut biasa
379.	<i>Sterna paradisaea</i>	dara laut arktik
380.	<i>Sterna sumatrana</i>	dara laut tengkuk-hitam
381.	<i>Sterna albifrons</i>	dara laut kecil
382.	<i>Thalasseus bengalensis</i>	dara laut benggala
383.	<i>Thalasseus bergii</i>	dara laut jambul
384.	<i>Thalasseus bernsteini</i>	dara laut cina
385.	<i>Xema sabini</i>	camar sabine
	Leitotrichidae	
386.	<i>Garrulax bicolor</i>	poksai sumatra
387.	<i>Garrulax leucolophus</i>	poksai jambul
388.	<i>Garrulax rufifrons</i>	poksai kuda
389.	<i>Laniellus albonotatus</i>	cica matahari
390.	<i>Leiothrix laurinae</i>	mesia telinga-perak
	Megapodiidae	
391.	<i>Aepyodius arfakianus</i>	maleo gunung
392.	<i>Aepyodius bruijnii</i>	maleo waigeo
393.	<i>Eulipoa wallacei</i>	gosong maluku
394.	<i>Macrocephalon maleo</i>	maleo senkawor
395.	<i>Megapodius bernsteinii</i>	gosong sula
396.	<i>Megapodius cumingii</i>	gosong pilipina
397.	<i>Megapodius decollatus</i>	gosong papua
398.	<i>Megapodius forstenii</i>	gosong forsten
399.	<i>Megapodius freycinet</i>	gosong kelam
400.	<i>Megapodius geelvinkianus</i>	gosong biak
401.	<i>Megapodius reinwardt</i>	gosong kaki-merah
402.	<i>Megapodius tenimberensis</i>	gosong tanimbar
403.	<i>Talegalla cuvieri</i>	maleo kamur
404.	<i>Talegalla fuscirostris</i>	maleo paruh-hitam
405.	<i>Talegalla jobiensis</i>	maleo kerah-coklat
	Meliphagidae	
406.	<i>Macgregoria pulchra</i>	cendrawasih elok
407.	<i>Melipotes carolae</i>	melipotes foja
408.	<i>Melipotes fumigatus</i>	melipotes pipi-kuning
409.	<i>Melipotes gymnops</i>	melipotes arfak
	Meropidae	
410.	<i>Meropogon forsteni</i>	cirik-cirik sulawesi
	Monarchidae	
411.	<i>Eutrichomyias rowleyi</i>	seriwang sangihe
412.	<i>Symposiachrus boanensis</i>	kehicap boano
413.	<i>Symposiachrus brehmii</i>	kehicap biak
414.	<i>Symposiachrus everetti</i>	kehicap tanah-jampea

415.	<i>Symposiachrus julianae</i>	kehicap kofiau
416.	<i>Symposiachrus sacerdotum</i>	kehicap flores
	Muscicapidae	
417.	<i>Cyornis concretus</i>	sikatan besar
418.	<i>Cyornis ruckii</i>	sikatan aceh
419.	<i>Cyornis sanfordi</i>	sikatan matinan
420.	<i>Cynornis brunneatus</i>	sikatanrimba coklat
421.	<i>Muscicapa sodhii</i>	sikatanrimba sulawesi
	Nectariniidae	
422.	<i>Aethopyga duyvenbodei</i>	burung madu sangihe
423.	<i>Aethopyga mystacalis</i>	burung madu jawa
424.	<i>Aethopyga siparaja</i>	burung madu sepah-raja
425.	<i>Anthreptes rhodolaemus</i>	burung madu leher-merah
426.	<i>Cinnyris buettikoferi</i>	burung madu sumba
	Oceanitidae	
427.	<i>Oceanites oceanicus</i>	petrelbadai coklat
428.	<i>Pelagodroma marina</i>	petrelbadai muka-putih
	Otididae	
429.	<i>Ardeotis australis</i>	kalkunpadang australia
	Paradisaeidae	
430.	<i>Astrapia nigra</i>	astrapia arfak
431.	<i>Astrapia splendidissima</i>	astrapia cemerlang
432.	<i>Cicinnurus magnificus</i>	cendrawasih belah-rotan
433.	<i>Cicinnurus regius</i>	cendrawasih raja
434.	<i>Cicinnurus respublica</i>	cendrawasih botak
435.	<i>Drepanornis albertisi</i>	paruh sabit ekor-kuning
436.	<i>Drepanornis bruijnii</i>	paruh sabit paruh-putih
437.	<i>Epimachus fastosus</i>	paruh sabit kuri-kuri
438.	<i>Epimachus meyeri</i>	paruh sabit coklat
439.	<i>Lophorina magnifica</i>	toowa cemerlang
440.	<i>Lophorina superba</i>	cendrawasih kerah
441.	<i>Lycocorax obiensis</i>	cenderawasih gagak-obi
442.	<i>Lycocorax pyrrhopterus</i>	cendrawasih gagak
443.	<i>Manucodia ater</i>	manukodia kilap
444.	<i>Manucodia chalybatus</i>	manukodia leher-keriting
445.	<i>Manucodia jobiensis</i>	manukodia jobi
446.	<i>Paradigalla brevicauda</i>	paradigalla ibinimi
447.	<i>Paradigalla carunculata</i>	paradigalla ekor-panjang
448.	<i>Paradisaea apoda</i>	cendrawasih besar
449.	<i>Paradisaea minor</i>	cendrawasih kecil
450.	<i>Paradisaea rubra</i>	cendrawasih merah
451.	<i>Parotia berlepschi</i>	parotia foja
452.	<i>Parotia carolae</i>	parotia carola
453.	<i>Parotia sefilata</i>	parotia arfak
454.	<i>Phonygammus keraudrenii</i>	manukodia terompet
455.	<i>Pteridophora alberti</i>	cendrawasih panji
456.	<i>Seleucidis melanoleucus</i>	cendrawasih mati-kawat
457.	<i>Semioptera wallacii</i>	bidadari halmahera
	Pelecanidae	
458.	<i>Pelecanus conspicillatus</i>	undan kacangmata
459.	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	undan putih

460.	<i>Pelecanus philippensis</i>	undan paruh-totol
	Pellorneidae	
461.	<i>Ptilocichla leucogrammica</i>	berencet kalimantan
462.	<i>Turdinus macrodactylus</i>	berencet besar
	Petroicidae	
463.	<i>Petroica archboldi</i>	robin salju
464.	<i>Petroica bivittata</i>	robin gunung
	Phaethontidae	
465.	<i>Phaethon lepturus</i>	buntutsate putih
466.	<i>Phaethon rubricauda</i>	buntutsate merah
	Phalacrocoracidae	
467.	<i>Anhinga melanogaster</i>	pecukular asia
	Phalaropodidae	
468.	<i>Phalaropus lobatus</i>	lakirumbai kecil
	Phasianidae	
469.	<i>Argusianus argus</i>	kuau raja
470.	<i>Lophura bulweri</i>	sempidan kalimantan
471.	<i>Pavo muticus</i>	merak hijau
472.	<i>Polyplectron chalcurom</i>	kuaukerdil sumatera
473.	<i>Polyplectron schleiermacheri</i>	kuaukerdil kalimantan
	Picidae	
474.	<i>Mulleripicus fulvus</i>	pelatuk kelabu-sulawesi
475.	<i>Mulleripicus pulverulentus</i>	pelatuk kelabu-besar
	Pittidae	
476.	<i>Erythropitta arquata</i>	paok kalung-biru
477.	<i>Erythropitta dohertyi</i>	paok dohertyi
478.	<i>Erythropitta granatina</i>	paok delima
479.	<i>Erythropitta venusta</i>	paok topi-hitam
480.	<i>Erythropitta caeruleitorques</i>	paok mopo-sangihe
481.	<i>Erythropitta celebensis</i>	paok mopo-sulawesi
482.	<i>Erythropitta inspeculata</i>	paok mopo-talaud
483.	<i>Erythropitta macklotii</i>	paok mopo-papua
484.	<i>Erythropitta palliceus</i>	paok mopo-siau
485.	<i>Erythropitta rubrinucha</i>	paok mopo-amboyna
486.	<i>Erythropitta rufiventris</i>	paok mopo-sultan
487.	<i>Hydrornis baudi</i>	paok kepala-biru
488.	<i>Hydrornis caeruleus</i>	paok sintau
489.	<i>Hydrornis schneideri</i>	paok schneider
490.	<i>Hydrornis guajanus</i>	paok pancawarna-jawa
491.	<i>Hydrornis irena</i>	paok pancawarna-sumatera
492.	<i>Hydrornis schwaneri</i>	paok pancawarna-kalimantan
493.	<i>Pitta elegans</i>	paok laus
494.	<i>Pitta maxima</i>	paok halmahera
495.	<i>Pitta megarhyncha</i>	paok bakau
496.	<i>Pitta moluccensis</i>	paok hujan
497.	<i>Pitta morotaiensis</i>	paok morotai
498.	<i>Pitta nympha</i>	paok bidadari
499.	<i>Pitta rosenbergii</i>	paok hijau-biak
500.	<i>Pitta sordida</i>	paok hijau
501.	<i>Pitta versicolor</i>	paok lantang
	Podargidae	

502.	<i>Batrachostomus harterti</i>	paruhkodok dulit
	Podicipedidae	
503.	<i>Podiceps cristatus</i>	titihan jambul
504.	<i>Tachybaptus novaehollandiae</i>	titihan australia
505.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	titihan jelaga
	Procelariidae	
506.	<i>Ardenna carneipes</i>	penggunting-laut kaki-merah
507.	<i>Ardenna pacifica</i>	penggunting-laut pasifik
508.	<i>Bulweria bulwerii</i>	petrel bulwer
509.	<i>Bulweria fallax</i>	petrel hindia
510.	<i>Calonectris leucomelas</i>	penggunting-laut belang
511.	<i>Daption capense</i>	petrel tanjung
512.	<i>Pachyptila desolata</i>	petrel antartika
513.	<i>Pseudobulweria rostrata</i>	petrel tahiti
514.	<i>Pterodroma baraui</i>	petrel barau
515.	<i>Pterodroma sandwichensis</i>	petrel galapagos
516.	<i>Puffinus heinrothi</i>	penggunting-laut <i>heinroth</i>
	Psittacidae	
517.	<i>Alisterus amboinensis</i>	nuri-raja ambon
518.	<i>Alisterus chloropterus</i>	nuri-raja sayap-kuning
519.	<i>Aprosmictus erythropterus</i>	nuri-raja papua
520.	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	nuri-raja kembang
521.	<i>Chalcopsitta atra</i>	nuri hitam
522.	<i>Chalcopsitta duivenbodei</i>	nuri coklat
523.	<i>Chalcopsitta scintillata</i>	nuri aru
524.	<i>Charmosyna josephinae</i>	perkici josephina
525.	<i>Charmosyna multistriata</i>	perkici garis
526.	<i>Charmosyna papou</i>	perkici papua
527.	<i>Charmosyna placensis</i>	perkici dagu-merah
528.	<i>Charmosyna pulchella</i>	perkici punggung-hitam
529.	<i>Charmosyna rubronotata</i>	perkici kepala-merah
530.	<i>Charmosyna stellae</i>	perkici stella
531.	<i>Charmosyna toxopei</i>	perkici buru
532.	<i>Charmosyna wilhelminae</i>	perkici kerdil
533.	<i>Cyclopsitta diophthalma</i>	nuri-ara mata-ganda
534.	<i>Cyclopsitta gulielmitertii</i>	nuri-ara dada-jingga
535.	<i>Cyclopsitta melanogenia</i>	nuri-ara pipi-hitam
536.	<i>Cyclopsitta nigrifrons</i>	nuri-ara dahi-hitam
537.	<i>Eclectus roratus</i>	nuri bayan
538.	<i>Eos bornea</i>	nuri baluku
539.	<i>Eos cyanogenia</i>	nuri sayap-hitam
540.	<i>Eos histrio</i>	nuri talaud
541.	<i>Eos reticulata</i>	nuri tanimbar
542.	<i>Eos semilarvata</i>	nuri telinga-biru
543.	<i>Eos squamata</i>	nuri kalung-ungu
544.	<i>Geoffroyus geoffroyi</i>	nuri pipi-merah
545.	<i>Geoffroyus simplex</i>	nuri kalung-biru
546.	<i>Loriculus amabilis</i>	serindit maluku
547.	<i>Loriculus aurantiifrons</i>	serindit papua
548.	<i>Loriculus catamene</i>	serindit sangihe
549.	<i>Loriculus exilis</i>	serindit paruh-merah

550.	<i>Loriculus flosculus</i>	serindit flores
551.	<i>Loriculus galgulus</i>	serindit melayu
552.	<i>Loriculus pusillus</i>	serindit jawa
553.	<i>Loriculus sclateri</i>	serindit sula
554.	<i>Loriculus stigmatus</i>	serindit sulawesi
555.	<i>Lorius domicella</i>	kasturi tengkuk-ungu
556.	<i>Lorius garrulus</i>	kasturi ternate
557.	<i>Lorius lory</i>	kasturi kepala-hitam
558.	<i>Micropsitta bruijnii</i>	nuri-kate dada-merah
559.	<i>Micropsitta geelvinkiana</i>	nuri-kate <i>geelvink</i>
560.	<i>Micropsitta keiensis</i>	nuri-kate topi-kuning
561.	<i>Micropsitta pusio</i>	nuri-kate pusio
562.	<i>Neopsittacus musschenbroeki</i>	perkici paruh-kuning
563.	<i>Neopsittacus pullicauda</i>	perkici paruh-jingga
564.	<i>Oreopsittacus arfaki</i>	perkici arfak
565.	<i>Prioniturus flavicans</i>	kringkring dada-kuning
566.	<i>Prioniturus mada</i>	kringkring buru
567.	<i>Prioniturus platurus</i>	kringkring bukit
568.	<i>Pseudeos fuscata</i>	nuri kelam
569.	<i>Psittacella brehmii</i>	nuri-macan brehm
570.	<i>Psittacella lorentzi</i>	nuri-macan lorentz
571.	<i>Psittacella madaraszi</i>	nuri-macan madarasz
572.	<i>Psittacella modesta</i>	nuri-macan sederhana
573.	<i>Psittacella picta</i>	nuri-macan berbiru
574.	<i>Psittacula alexandri</i>	betet biasa
575.	<i>Psittacula longicauda</i>	betet ekor-panjang
576.	<i>Psittaculirostris cervicalis</i>	nuri-ara muka-merah
577.	<i>Psittaculirostris desmarestii</i>	nuri-ara besar
578.	<i>Psittaculirostris edwardsii</i>	nuri-ara <i>edward</i>
579.	<i>Psittaculirostris godmani</i>	nuri-ara kuduk-kuning
580.	<i>Psittaculirostris salvadorii</i>	nuri-ara pipi-kuning
581.	<i>Psitteuteles goldiei</i>	perkici lembayung
582.	<i>Psitteuteles iris</i>	perkici iris
583.	<i>Psittinus cyanurus</i>	nuri tanau
584.	<i>Psittrichas fulgidus</i>	nuri kabare
585.	<i>Tanygnathus gramineus</i>	betet-kelapa buru
586.	<i>Tanygnathus lucionensis</i>	betet-kelapa filipina
587.	<i>Tanygnathus megalorynchos</i>	betet-kelapa paruh-besar
588.	<i>Tanygnathus sumatranus</i>	betet-kelapa punggung-biru
589.	<i>Trichoglossus capistratus</i>	perkici oranye
590.	<i>Trichoglossus euteles</i>	perkici timor
591.	<i>Trichoglossus flavoviridis</i>	perkici kuning-hijau
592.	<i>Trichoglossus forsteni</i>	perkici dada-merah
593.	<i>Trichoglossus haematodus</i>	perkici pelangi
594.	<i>Trichoglossus meyeri</i>	perkici kuning-gelap
595.	<i>Trichoglossus ornatus</i>	perkici dora
596.	<i>Trichoglossus rosenbergii</i>	perkici biak
597.	<i>Trichoglossus weberi</i>	perkici flores
	Ptilonorhynchidae	
598.	<i>Ailuroedus buccoides</i>	burungkucing kuping-putih
599.	<i>Ailuroedus melanotis</i>	burungkucing tutul

600.	<i>Amblyornis flavifrons</i>	namdur dahi-emas
601.	<i>Amblyornis inornata</i>	namdur polos
602.	<i>Amblyornis macgregoriae</i>	namdur jambul-emas
603.	<i>Archboldia papuensis</i>	namdur <i>archbold</i>
604.	<i>Chlamydera cerviniventris</i>	namdur coklat
605.	<i>Chlamydera lauterbachii</i>	namdur dada-kuning
606.	<i>Sericulus ardens</i>	namdur api
607.	<i>Sericulus aureus</i>	namdur topeng
	Pycnonotidae	
608.	<i>Setornis criniger</i>	empuloh paruh-kait
	Rallidae	
609.	<i>Amauornis magnirostris</i>	kareo talaud
610.	<i>Aramidopsis plateni</i>	mandar dengkur
611.	<i>Eulabeornis castaneiventris</i>	mandar bakau
612.	<i>Gymnocrex rosenbergii</i>	mandar mukabiru
613.	<i>Gymnocrex talaudensis</i>	mandar talaud
614.	<i>Habroptila wallacii</i>	mandar gendang
615.	<i>Megacrex inepta</i>	mandar kasuari
616.	<i>Rallicula forbesi</i>	mandargunung koma
617.	<i>Rallicula leucospila</i>	mandargunung garis-putih
618.	<i>Rallicula mayri</i>	mandargunung mayr
619.	<i>Porzana paykullii</i>	tikusan siberia
620.	<i>Porzana tabuensis</i>	tikusan polos
	Recurvirostridae	
621.	<i>Himantopus himantopus</i>	gagangbayang belang
	Rhipiduridae	
622.	<i>Rhipidura euryura</i>	kipasan bukit
623.	<i>Rhipidura javanica</i>	kipasan belang
624.	<i>Rhipidura phoenicura</i>	kipasan ekor-merah
	Rostratulidae	
625.	<i>Rostratula benghalensis</i>	berkik-kembang besar
	Scolopacidae	
626.	<i>Limnodromus scolopaceus</i>	trinil-lumpur paruh-panjang
627.	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	trinil-lumpur asia
628.	<i>Numenius arquata</i>	gajahan erasia
629.	<i>Numenius madagascariensis</i>	gajahan timur
630.	<i>Numenius minutus</i>	gajahan kecil
631.	<i>Numenius phaeopus</i>	gajahan penggala
632.	<i>Scolopax celebensis</i>	berkik-gunung sulawesi
633.	<i>Scolopax rochussenii</i>	berkik-gunung maluku
634.	<i>Scolopax rosenbergii</i>	berkik-gunung papua
635.	<i>Scolopax saturata</i>	berkik-gunung merah
636.	<i>Tringa erythropus</i>	trinil tutul
637.	<i>Tringa flavipes</i>	trinil kaki-kuning
638.	<i>Tringa guttifer</i>	trinil nordmann
639.	<i>Tringa incana</i>	trinil penjelajah
640.	<i>Tringa ochropus</i>	trinil hijau
	Stercorariidae	
641.	<i>Catharacta maccormicki</i>	skua kutub
642.	<i>Stercorarius longicaudus</i>	camarkejar kecil
643.	<i>Stercorarius parasiticus</i>	camarkejar arktika

644.	<i>Stercorarius pomarinus</i>	camarkejar pomarin
	Strigidae	
645.	<i>Ninox burhani</i>	pungguk togian
646.	<i>Ninox ios</i>	pungguk merah-tua
647.	<i>Otus alfredi</i>	celepuk flores
648.	<i>Otus angelinae</i>	celepuk jawa
649.	<i>Otus beccarii</i>	celepuk biak
650.	<i>Otus brookii</i>	celepuk raja
651.	<i>Otus collari</i>	celepuk sangihe
652.	<i>Otus enganensis</i>	celepuk enggano
653.	<i>Otus jolandae</i>	celepuk rinjani
654.	<i>Otus manadensis</i>	celepuk sulawesi
655.	<i>Otus mendeni</i>	celepuk banggai
656.	<i>Otus mentawi</i>	celepuk mentawai
657.	<i>Otus siaoensis</i>	celepuk siau
658.	<i>Otus umbra</i>	celepuk simalur
	Sturnidae	
659.	<i>Acridotheres melanopterus</i>	jalak putih-sayap hitam
660.	<i>Acridotheres tricolor</i>	jalak putih - punggungabu
661.	<i>Acridotheres tertius</i>	jalak putih - tunggirabu
662.	<i>Gracula religiosa</i>	tiong emas
663.	<i>Gracula robusta</i>	tiong nias
664.	<i>Gracula venerata</i>	tiong nusa-tenggara
665.	<i>Leucopsar rothschildii</i>	curik bali
	Sulidae	
666.	<i>Papasula abbotti</i>	angsabatu christmas
667.	<i>Sula dactylatra</i>	angsabatu topeng
668.	<i>Sula leucogaster</i>	angsabatu coklat
669.	<i>Sula sula</i>	angsabatu kakimerah
	Threskiornithidae	
670.	<i>Platalea regia</i>	ibis sendok raja
671.	<i>Plegadis falcinellus</i>	ibis rokoroko
672.	<i>Pseudibis davisoni</i>	ibis karau
673.	<i>Threskiornis melanocephalus</i>	ibis cucukbesi
674.	<i>Threskiornis moluccus</i>	ibis australia
675.	<i>Threskiornis spinicollis</i>	ibis papua
	Timaliidae	
676.	<i>Stachyris grammiceps</i>	tepus dada-putih
	Trogonidae	
677.	<i>Apalharpactes reinwardtii</i>	luntur jawa
678.	<i>Apalharpactes mackloti</i>	luntur sumatera
679.	<i>Harpactes oreskios</i>	luntur diard
680.	<i>Harpactes orrhophaeus</i>	luntur putri
681.	<i>Harpactes duvaucelli</i>	luntur kepala-merah
682.	<i>Harpactes diardii</i>	luntur kasumba
683.	<i>Harpactes erythrocephalus</i>	luntur harimau
684.	<i>Harpactes whiteheadi</i>	luntur tunggir-coklat
685.	<i>Harpactes kasumba</i>	luntur kalimantan
	Turdidae	
686.	<i>Cochoa azurea</i>	ciung-mungkal jawa
687.	<i>Cochoa beccarii</i>	ciung-mungkal sumatera

	Turnicidae	
688.	<i>Turnix everetti</i>	gemak sumba
	Tytonidae	
689.	<i>Tyto inexpectata</i>	serak minahasa
690.	<i>Tyto nigrobrunnea</i>	serak taliabu
	Zosteropidae	
691.	<i>Heleia javanica</i>	opior jawa
692.	<i>Zosterops flavus</i>	kacamata jawa
693.	<i>Zosterops nehrkorni</i>	kacamata sangihe
694.	<i>Heleia wallacei</i>	kacamata wallacea
III. AMPHIBI		
	Bufonidae	
695.	<i>Leptophryne cruentata</i>	kodok merah
IV. REPTIL		
	Agamidae	
696.	<i>Chlamydosaurus kingii</i>	soa payung
	Carettochelyidae	
697.	<i>Carettochelys insculpta</i>	labi-labi moncong babi
	Chelidae	
698.	<i>Chelodina mccordii</i>	kura-kura rote
699.	<i>Chelodina novaeguineae</i>	kura-kura papua leher panjang
	Cheloniidae	
700.	<i>Caretta caretta</i>	penyu bromo
701.	<i>Chelonia mydas</i>	penyu hijau
702.	<i>Eretmochelys imbricata</i>	penyu sisik
703.	<i>Lepidochelys olivacea</i>	penyu lekang
704.	<i>Natator depressus</i>	penyu pipih
	Crocodylidae	
705.	<i>Crocodylus novaeguineae</i>	buaya irian
706.	<i>Crocodylus porosus</i>	buaya muara
707.	<i>Crocodylus siamensis</i>	buaya siam
708.	<i>Tomistoma schlegelii</i>	buaya sinyulong
	Dermochelyidae	
709.	<i>Dermochelys coriacea</i>	penyu belimbing
	Geoemydidae	
710.	<i>Batagur affinis</i>	biuku
711.	<i>Batagur borneoensis</i>	beluku
712.	<i>Orlitia borneensis</i>	bajuku
	Lanthanotidae	
713.	<i>Lanthanotus borneensis</i>	biawak kalimantan
	Pythonidae	
714.	<i>Malayophyton timoriensis</i>	sanca timor
715.	<i>Morelia viridis</i>	sanca hijau
716.	<i>Python bivittatus</i>	sanca bodo
717.	<i>Simalia boeleni</i>	sanca bulan
	Testudinidae	
718.	<i>Manouria emys</i>	baning coklat
	Trionychidae	
719.	<i>Chitra chitra</i>	labi-labi bintang
	Varanidae	
720.	<i>Varanus auffmanbergi</i>	biawak rote

721.	<i>Varanus beccarii</i>	biawak aru
722.	<i>Varanus boehmei</i>	biawak waigeo
723.	<i>Varanus indicus</i>	biawak maluku
724.	<i>Varanus komodoensis</i>	biawak komodo
725.	<i>Varanus melinus</i>	biawak banggai
726.	<i>Varanus nebulosus</i>	biawak abu-abu
727.	<i>Varanus panoptes</i>	biawak coklat
728.	<i>Varanus prasinus</i>	biawak hijau
729.	<i>Varanus reisingeri</i>	biawak misool
730.	<i>Varanus similis</i>	biawak kerdil
731.	<i>Varanus timorensis</i>	biawak timor
732.	<i>Varanus togianus</i>	biawak togian
V. IKAN		
	Balitoridae	
733.	<i>Homaloptera gymnogaster</i>	selusur maninjau
	Cyprinidae	
734.	<i>Balantiocheilos melanopterus</i>	ikan balashark
735.	<i>Barbodes microps</i>	wader goa
736.	<i>Neolissochilus thienemanni</i>	ikan batac
737.	<i>Schismatorhynchus heterorhynchus</i>	pasa
	Dasyatidae	
738.	<i>Himantura oxyrhyncha</i>	pari sungai tutul
739.	<i>Himantura polylepis</i>	pari sungai raksasa
740.	<i>Himantura signifer</i>	pari sungai pinggir putih
741.	<i>Urolophus kaianus</i>	pari kai
	Latimeridae	
742.	<i>Latimeria menadoensis</i>	ikan raja laut
	Notopteridae	
743.	<i>Chitala borneensis</i>	belida borneo
744.	<i>Chitala hypselonotus</i>	belida sumatra
745.	<i>Chitala lopis</i>	belida lopis
746.	<i>Notopterus notopterus</i>	belida jawa
	Ostoglossidae	
747.	<i>Scleropages formosus</i>	siluk kalimantan
748.	<i>Scleropages jardinii</i>	siluk irian
	Pristidae	
749.	<i>Anoxypristis cuspidata</i>	pari gergaji lancip
750.	<i>Pristis clavata</i>	pari gergaji kerdil
751.	<i>Pristis pristis</i>	pari gergaji gigi besar
752.	<i>Pristis zijsron</i>	pari gergaji hijau
VI. SERANGGA		
	Nymphalidae	
753.	<i>Cethosia myrina</i>	kupu-kupu bidadari
	Papilionidae	
754.	<i>Ornithoptera aesculus</i>	kupu-kupu sayap burung obi
755.	<i>Ornithoptera chimaera</i>	kupu-kupu sayap burung <i>chimaera</i>
756.	<i>Ornithoptera croesus</i>	kupu-kupu sayap burung <i>wallace</i>
757.	<i>Ornithoptera goliath</i>	kupu-kupu sayap burung <i>goliath</i>

758.	<i>Ornithoptera meridionalis</i>	kupu-kupu sayap burung <i>meridionalis</i>
759.	<i>Ornithoptera paradisea</i>	kupu-kupu sayap burung surga
760.	<i>Ornithoptera priamus</i>	kupu-kupu sayap burung priamus
761.	<i>Ornithoptera rothschildi</i>	kupu-kupu sayap burung <i>rothschildi</i>
762.	<i>Ornithoptera tithonus</i>	kupu-kupu sayap burung tithonus
763.	<i>Trogonoptera brookiana</i>	kupu-kupu raja brooke
764.	<i>Troides amphrysus</i>	kupu-kupu raja malaya
765.	<i>Troides andromache</i>	kupu-kupu raja borneo
766.	<i>Troides criton</i>	kupu raja criton
767.	<i>Troides cuneifera</i>	kupu-kupu raja cuneifera
768.	<i>Troides dohertyi</i>	kupu-kupu raja talaud
769.	<i>Troides haliphron</i>	kupu-kupu raja <i>haliphron</i>
770.	<i>Troides helena</i>	kupu-kupu raja <i>helena</i>
771.	<i>Troides hypolitus</i>	kupu-kupu raja <i>hypolitus</i>
772.	<i>Troides miranda</i>	kupu-kupu raja miranda
773.	<i>Troides oblongomaculatus</i>	kupu-kupu raja <i>oblongomaculatus</i>
774.	<i>Troides plato</i>	kupu-kupu raja Timor
775.	<i>Troides prattorum</i>	kupu-kupu raja <i>prattorum</i>
776.	<i>Troides riedeli</i>	kupu-kupu raja tanimbar
777.	<i>Troides vandepolli</i>	kupu-kupu raja <i>vandepolli</i>
778.	<i>Troides meoris</i>	
VII. KRUSTASEA		
	Coenobitidae	
779.	<i>Birgus latro</i>	ketam kenari
VIII. MOLUSKA		
	Cassidae	
780.	<i>Cassis cornuta</i>	kepala kambing
	Nautilidae	
781.	<i>Nautilus pompilius</i> Linne, 1758	nautilus berongga
	Ranellidae	
782.	<i>Charonia tritonis</i>	triton terompet
	Tridacnidae	
783.	<i>Hippopus hippopus</i>	kima tapak kuda
784.	<i>Hippopus porcellanus</i>	kima cina
IX. XIPHOSURA (KETAM TAPAL KUDA)		
	Limulidae	
785.	<i>Tachypleus gigas</i>	belangkas besar
786.	<i>Tachypleus tridentatus</i>	belangkas tigaduri
787.	<i>Carcinoscorpius rotundicauda</i>	belangkas padi
X. TUMBUHAN		
	ARACEAE	
788.	<i>Amorphophallus decus-silvae</i>	acung jangkung
789.	<i>Amorphophallus titanum</i>	bunga bangkai raksasa
	ARAUCARIACEAE	
790.	<i>Agathis labillardierei</i>	damar putih

	ARECACEAE	
791.	<i>Borassodendron borneense</i>	bindang
792.	<i>Caryota no</i>	palem ekor ikan
793.	<i>Ceratolobus glaucescens</i>	palem jawa
794.	<i>Johannesteijsmannia altifrons</i>	daun sang gajah
795.	<i>Pigafetta filaris</i>	wanga
796.	<i>Pinanga javana</i>	pinang jawa
	ASTERACEAE	
797.	<i>Anaphalis javanica</i>	edelweis
	DIPTEROCARPACEAE	
798.	<i>Vatica javanica</i>	resak jawa
	FAGACEAE	
799.	<i>Castanopsis argentea</i>	saninten
	MALVACEAE	
800.	<i>Campostemon philippinense</i>	kayu baluno filipina
801.	<i>Heritiera globosa</i>	dungun besar
	NEPENTHACEAE	
802.	<i>Nepenthes adnata</i>	kantong semar menggala
803.	<i>Nepenthes adrianii</i>	kantong semar slamet
804.	<i>Nepenthes albomarginata</i>	kantong semar bibir putih
805.	<i>Nepenthes aristolochioides</i>	kantong semar guci
806.	<i>Nepenthes bicalcarata</i>	kantong semar taji dua
807.	<i>Nepenthes bongso</i>	kantong semar putri bungsu
808.	<i>Nepenthes boschiana</i>	kantong semar daun sompitan
809.	<i>Nepenthes campanulata</i>	kantong semar lonceng
810.	<i>Nepenthes clipeata</i>	kantong semar kelam
811.	<i>Nepenthes danseri</i>	kantong semar danser
812.	<i>Nepenthes densiflora</i>	kantong semar bibir seksi
813.	<i>Nepenthes diatas</i>	kantong semar bandahara
814.	<i>Nepenthes dubia</i>	kantong semar tutup lidah
815.	<i>Nepenthes ehippiata</i>	kantong semar pelana
816.	<i>Nepenthes epiphytica</i>	kantong semar epifit
817.	<i>Nepenthes eustachya</i>	kantong semar rumah siput
818.	<i>Nepenthes eymae</i>	kantong semar cawan
819.	<i>Nepenthes fusca</i>	kantong semar tutup kunci
820.	<i>Nepenthes glabrata</i>	kantong semar gundul
821.	<i>Nepenthes gymnamphora</i>	kantong semar pinggang seksi
822.	<i>Nepenthes hamata</i>	kantong semar tutup bersungut
823.	<i>Nepenthes hirsuta</i>	kantong semar daun berbulu
824.	<i>Nepenthes hispida</i>	kantong semar bulu sikat
825.	<i>Nepenthes inermis</i>	kantong semar trombon
826.	<i>Nepenthes insignis</i>	kantong semar bibir lebar
827.	<i>Nepenthes izumiae</i>	kantong semar Izumi
828.	<i>Nepenthes jacquelineae</i>	kantong semar Jaklin
829.	<i>Nepenthes jamban</i>	kantong semar jamban
830.	<i>Nepenthes klossii</i>	kantong semar antariksa
831.	<i>Nepenthes lamii</i>	kantong semar Lam
832.	<i>Nepenthes lavicola</i>	kantong semar lahar
833.	<i>Nepenthes lingulata</i>	kantong semar lidah panjang
834.	<i>Nepenthes lowii</i>	kantong semar kukusan
835.	<i>Nepenthes mapuluensis</i>	kantong semar mapulu

836.	<i>Nepenthes maxima</i>	kantong semar maksimum
837.	<i>Nepenthes mikei</i>	kantong semar pangulubao
838.	<i>Nepenthes mollis</i>	kantong semar kemal
839.	<i>Nepenthes naga</i>	kantong semar naga
840.	<i>Nepenthes neoguineensis</i>	kantong semar sayap rumbai
841.	<i>Nepenthes nigra</i>	kantong semar hitam
842.	<i>Nepenthes ovata</i>	kantong semar bibir merekah
843.	<i>Nepenthes paniculata</i>	kantong semar malai
844.	<i>Nepenthes papuana</i>	kantong semar papua
845.	<i>Nepenthes pectinata</i>	kantong semar bersisir
846.	<i>Nepenthes pilosa</i>	kantong semar meroma
847.	<i>Nepenthes pitopangii</i>	kantong semar gading
848.	<i>Nepenthes rhombicaulis</i>	kantong semar belah ketupat
849.	<i>Nepenthes rigidifolia</i>	kantong semar daun kaku
850.	<i>Nepenthes singalana</i>	kantong semar singgalang
851.	<i>Nepenthes spathulata</i>	kantong semar spatula
852.	<i>Nepenthes spectabilis</i>	kantong semar bibir bergaris
853.	<i>Nepenthes stenophylla</i>	kantong semar daun sempit
854.	<i>Nepenthes sumatrana</i>	kantong semar sayap alur
855.	<i>Nepenthes tentaculata</i>	kantong semar bersungut
856.	<i>Nepenthes tobaica</i>	kantong semar toba
857.	<i>Nepenthes tomoriana</i>	kantong semar tomori
858.	<i>Nepenthes treubiana</i>	kantong semar <i>Treub</i>
859.	<i>Nepenthes undulatifolia</i>	kantong semar daun gelombang
860.	<i>Nepenthes veitchii</i>	kantong semar kerah lebar
ORCHIDACEAE		
861.	<i>Cymbidium hartinahianum</i>	anggrek ibu Tien
862.	<i>Paphiopedilum gigantifolium</i>	anggrek kasut raksasa
863.	<i>Paphiopedilum glanduliferum</i>	anggrek kasut berkelenjar
864.	<i>Paphiopedilum glaucophyllum</i>	anggrek kasut berbulu
865.	<i>Paphiopedilum kolopakingii</i>	anggrek kasut Kolopaking
866.	<i>Paphiopedilum liemianum</i>	anggrek kasut Liem
867.	<i>Paphiopedilum mastersianum</i>	anggrek kasut master
868.	<i>Paphiopedilum nataschae</i>	anggrek kasut <i>Natascha</i>
869.	<i>Paphiopedilum primulinum</i>	anggrek kasut kuning
870.	<i>Paphiopedilum robinsonianum</i>	anggrek kasut <i>Robinson</i>
871.	<i>Paphiopedilum sangii</i>	anggrek kasut Sang
872.	<i>Paphiopedilum supardii</i>	anggrek kasut Supardi
873.	<i>Paphiopedilum victoria-mariae</i>	anggrek kasut maria
874.	<i>Paphiopedilum victoria-regina</i>	anggrek kasut regina
875.	<i>Paphiopedilum violacens</i>	anggrek kasut ungu
876.	<i>Paphiopedilum wilhelminae</i>	anggrek kasut <i>Wilhelmina</i>
877.	<i>Paraphalaenopsis denevei</i>	anggrek ekor tikus deNevi
878.	<i>Paraphalaenopsis labukensis</i>	anggrek tikus labuk
879.	<i>Paraphalaenopsis laycockii</i>	anggrek ekor tikus <i>Laycock</i>
880.	<i>Paraphalaenopsis serpentilingua</i>	anggrek ekor tikus lidah ular
881.	<i>Phalaenopsis bellina</i>	anggrek kelip
882.	<i>Phalaenopsis celebensis</i>	anggrek bulan sulawesi
883.	<i>Phalaenopsis floresensis</i>	anggrek bulan flores
884.	<i>Phalaenopsis gigantea</i>	anggrek bulan raksasa

885.	<i>Phalaenopsis javanica</i>	anggrek bulan jawa
886.	<i>Phalaenopsis sumatrana</i>	anggrek bulan sumatera
887.	<i>Vanda celebica</i>	anggrek vanda mungil minahasa
888.	<i>Vanda sumatrana</i>	anggrek vanda sumatera
	RAFFLESACEAE	
889.	<i>Rafflesia arnoldii</i>	rafflesia raksasa
890.	<i>Rafflesia bengkuensis</i>	rafflesia bengkulu
891.	<i>Rafflesia gadutensis</i>	rafflesia gadut
892.	<i>Rafflesia hasseltii</i>	tindawan biring
893.	<i>Rafflesia lawangensis</i>	rafflesia lawang
894.	<i>Rafflesia meijeri</i>	rafflesia Meyer
895.	<i>Rafflesia micropylora</i>	rafflesia mulut kecil
896.	<i>Rafflesia pricei</i>	rafflesia Prise
897.	<i>Rafflesia rochussenii</i>	perud kibarera
898.	<i>Rafflesia tuan-mudae</i>	bunga patma
899.	<i>Rafflesia zollingeriana</i>	patma, kembang banyu
900.	<i>Rafflesia patma</i>	patmo sari
901.	<i>Rafflesia kemumu</i>	rafflesia kemumu
	SIMARUBACEAE	
902.	<i>Eurycoma apiculata</i>	pasak bumi daun runcing
	TAXACEAE	
903.	<i>Taxus sumatrana</i>	taksus
	THYMELAEACEAE	
904.	<i>Aetoxylon sympetalum</i>	gaharu buaya

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN
KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ttd.

KRISNA RYA

SITI NURBAYA

CURRICULUM VITAE TIM PENYUSUN

1. Azimah Ulya. S.T., M.Sc.

Nama : Azimah Ulya. S.T., M.Sc.
NIP : 0016007
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 29 Juni 1992
Alamat : Semolowaru Gg.Buntu No.15-A RT.06 RW.02
Semolowaru, Sukolilo, Surabaya
No. HP : 083856506003
Email : ulyaazah@gmail.com

Riwayat Pendidikan Perguruan Tinggi

Program	Program Studi	Perguruan Tinggi	Tahun Lulus
Sarjana (S1)	Teknik Lingkungan	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	2014
Magister (S2)	Pengelolaan Lingkungan	Universitas Gadjah Mada	2022

Bidang Keahlian

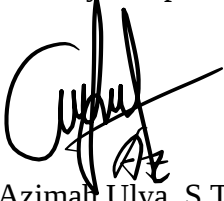
Pengelolaan Lingkungan, Manajemen Pengelolaan Lingkungan

Penelitian dan Project

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Pembiayaan
1.	Pendampingan PROPER Hijau JOB Pertamina Medco Tomori Sulawesi	2024	Perusahaan
2.	Pendampingan PROPER Hijau Supreme Energy Muara Laboh	2024	Perusahaan
3.	Baseline Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal Ngurah Rai	2024	Perusahaan
4.	Pemantauan Keanekaragaman Hayati PT Petro Oxo Nusantara	2024	Perusahaan
5.	Pendampingan PROPER Hijau JOB Pertamina Medco Tomori Sulawesi	2023	Perusahaan
6.	Pendampingan PROPER Hijau Pertamina Hulu Mahakam	2023	Perusahaan
7.	Pemantauan Keanekaragaman Hayati FT Tuban	2023	Perusahaan
8.	Baseline Keanekaragaman Hayati PT Petro Oxo Nusantara	2023	Perusahaan

9.	Pemantauan Keanekaragaman Hayati PLN Punagaya	2022	Perusahaan
10.	Pemantauan Keanekaragaman Hayati PLN Minahasa	2022	Perusahaan
11.	Pemantauan Keanekaragaman Hayati PT Pertamina EP Rantau	2021	Perusahaan
12.	Pemantauan Keanekaragaman Hayati FT Tuban	2021	Perusahaan
13.	Pendampingan PROPER Hijau PT. Pertamina Revinery Unit IV Cilacap	2021	Perusahaan
14.	Pendampingan PROPER Hijau PJB Rembang	2019	Perusahaan
15.	Pemantauan Keanekaragaman Hayati TBBM Tuban	2018	Perusahaan
16.	Pemantauan Keanekaragaman Hayati Pertamina Gas EJA	2018	Perusahaan
17.	Pemantauan Keanekaragaman Hayati Pertamina Gas EJA	2017	Perusahaan
18.	Penyusun buku Keanekaragaman Hayati PHE Jambi Merang	2017	Perusahaan
19.	Pemantauan Lingkungan Pertamina Gas EJA	2017	Perusahaan
20.	Verifikasi dan Benchmarking Data Kinerja Lingkungan Indonesia Power UP Perak Grati	2016	Perusahaan
21.	Pemantauan Lingkungan Pertamina Gas EJA	2016	Perusahaan
22.	Verifikasi dan Benchmarking Data Kinerja Lingkungan PT Pertamina E&P Indonesia	2015	Perusahaan
23.	Verifikasi dan Benchmarking Data Kinerja Lingkungan PT Medco E&P Indonesia	2015	Perusahaan
24.	Studi UKL-UPL Sumur Eksplorasi South East Sembakung-1 Kabupaten Nunukan Kalimantan Utara. JOB Pertamina-Medco E&P Simenggaris	2015	Perusahaan
25.	Penyusunan dan Pendampingan Sistem Manajemen Lingkungan JOB Pertamina-Medco E&P Simenggaris	2015	Perusahaan
26.	Surveyor Sampling Sampah Kota Sidoarjo	2014	-

Surabaya, September 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Azimah Ulya', with a stylized flourish extending from the end.

Azimah Ulya, S.T., M.Sc.

Nama : Pandu Ilmi Prastyanto, S.Si.
 NIK : 3672011007000002
 Tempat, Tanggal Lahir : Cilegon, 10 Juli 2000
 Alamat : Perum BCK Blok E9/23 Cilegon, Banten
 No. HP : 089665582446
 Email : panduilmip@gmail.com

Riwayat Pendidikan Perguruan Tinggi

Program	Program Studi	Perguruan Tinggi	Tahun Lulus
Sarjana (S1)	Biologi	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	2022

Bidang Keahlian

Entomologi, Ekologi Serangga, Avifauna, Taksonomi Insekta

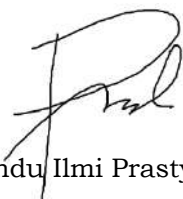
Penelitian dan Project

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Pembiayaan
1.	Spider Taxonomy Project, Chulalongkorn University, Thailand, 2020	2020	Perguruan Tinggi
2.	Surveyor <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT Wahana Baratama Mining, Kalimantan Selatan 2022	2022	Perusahaan
3.	Biodiversity Coach Penelitian Serangga Tanah, Odonata dan Lepidoptera di Kawasan Agrowisata Agro Mulia, Pasuruan, Jawa Timur	2022	Perguruan Tinggi
4.	Surveyor <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT Pertamina Hulu Energi Jambi Merang, Sumatera Selatan 2022	2022	Perusahaan
5.	Tugas Akhir Struktur Komunitas Fauna Araneae di Hutan Sumber Pawon, Kabupaten Kediri, Jawa Timur	2022	Perguruan Tinggi
6.	Workshop Arachnid Identification Training, Institut Pertanian Bogor 2022	2022	Perguruan Tinggi
7.	Co-author Jurnal Ilmiah Internasional "Diversity and ecological dynamics of ground and understory arachnid spiders from a lowland tropical forest in Sumber Pawon, Kediri, East Java"	2023	Perguruan Tinggi
8.	Surveyor <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT PLTU Suge, Pulau Belitung 2023	2023	Perusahaan
9.	Surveyor <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT PLTU Air Anyir, Pulau Bangka 2023	2023	Perusahaan
10.	Surveyor <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT Petro Oxo Nusantara, Kabupaten Gresik 2023	2023	Perusahaan

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Pembiayaan
11.	Tim Penyusun Dokumen <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT PLN UPK Punagaya, Sulawesi Selatan 2023-2024	2023-2025	Perusahaan
12.	Tim Penyusun Dokumen <i>Baseline</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT Pertamina EP Field Cepu Lapangan Ledok, Blora, Jawa Tengah 2023	2023	Perusahaan
13.	Tim Penyusun Dokumen <i>Baseline</i> dan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT Pertamina EP Field Rantau, Aceh Tamiang 2023-2024	2023-2024	Perusahaan
14.	Tim Penyusun Dokumen <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT Geo Dipa Energi Unit Dieng, Jawa Tengah 2023-2024	2023-2024	Perusahaan
15.	Tim Penyusun Dokumen <i>Baseline</i> dan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT Pertamina Terminal LPG Tanjung Sekong, Banten 2023-2024	2023-2024	Perusahaan
16.	Suveyor <i>Monitoring</i> dan <i>Baseline</i> Area Konservasi PT Pertamina Gas Operation Kalimantan Area, Kalimantan Timur 2023	2023	Perusahaan
17.	Training Perlindungan Keanekaragaman Hayati PT Eltasa Prima Konsulta	2023	Perusahaan
18.	Surveyor Keanekaragaman Hayati Perizinan Teknis PT Kapur Rembang Indonesia	2023	Perusahaan
19.	Tim Penyusun Dokumen BAP (<i>Biodiversity Action Plan</i>) Area Konservasi PT Pertamina EP Region 4, Sulawesi Tengah	2023	Perusahan
20.	Penyusun Dokumen <i>Baseline</i> dan <i>Monitoring</i> Area Konservasi Geosite Bukit Peramun PT PLN Nusantara Power – PLTU Suge Belitung	2024-2025	Perusahaan
21.	Tim Penyusun Dokumen <i>Baseline</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT Pertamina EP Field Cepu Lapangan Nglobo, Blora, Jawa Tengah 2024	2024	Perusahaan
22.	Tim Penyusun Dokumen <i>Baseline</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT PLTGU Tanjung Batu Mahakam, Kalimantan Timur, 2024	2024	Perusahaan
23.	Tim Penyusun Dokumen BAP (<i>Biodiversity Action Plan</i>) Area Konservasi PT Pertamina EP Regional 2 Zona 7 Jatibarang Field, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat	2024	Perusahaan
24.	Tim Penyusun Dokumen BAP (<i>Biodiversity Action Plan</i>) Area Konservasi PT Pertamina EP Cepu Regional 4 Zona 12 Lapangan	2024	Perusahaan

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Pembiayaan
	Jambaran Tiung Biru, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur		
25.	Author Jurnal Ilmiah Internasional "Biodiversity Monitoring of Dragonflies (Odonata) in Bukit Peramun Natural Reserve, Belitung Island, Indonesia: Future Conservation Program" PT PLTU Suge Belitung.	2024	Perusahaan
26.	Penyusun Dokumen <i>Baseline</i> Area Konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali, Cilegon, Banten	2025	Perusahaan

Surabaya, 10 Juli 2025



Pandu Ilmi Prastyanto

Nama : Tiara Puji Andayani, S.Si.
 NIK : 3514130504960001
 Tempat, tanggal lahir : Pasuruan, 05 April 1996
 Alamat : No. 1, Dusun Gesing, RT 3 RW 10 Kec. Gempol Kab. Pasuruan
 No. HP : 085730456891
 Email : teeandayani@gmail.com

Riwayat Pendidikan Perguruan Tinggi

Program	Program Studi	Perguruan Tinggi	Tahun Lulus
Sarjana (S1)	Biologi	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	2021

Bidang Keahlian

Ekologi, biologi kelautan, dan biologi mangrove.

Pengakuan / Rekognisi

No.	Nama Program / Kegiatan	Sebagai	Tingkat	Tahun
1.	-	-	-	-

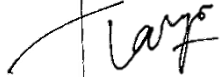
Penelitian dan Project

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Pembiayaan
1.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Baseline</i> Keanekaragaman Hayati PT. Shenhua Guohua Pembangkit Jawa Bali, Cilegon, Banten.	2025	Perusahaan
2.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati PT. PLN Indonesia Power Kamojang POMU ULPLTP Lahendong, Sulawesi Utara	2025	Perusahaan
3.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati PT. PLN UPK PUNAGAYA Sulawesi Selatan	2025	Perusahaan
4.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati PT. Pertamina EP Rantau Field, Aceh Tamiang	2024	Perusahaan
5.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Baseline</i> Keanekaragaman Hayati PT.	2024	Perusahaan

	MIFA BERSAUDARA, Meureubo, Aceh Barat		
6.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati PT. PLN UPK PUNAGAYA Sulawesi Selatan	2024	Perusahaan
7.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Biological Action Plant</i> untuk PT Pertamina EP Jatibarang Field, Indramayu Jawa Barat	2024	Perusahaan
8.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati PT. PLN Indonesia Power Kamojang POMU ULPLTP Lahendong, Sulawesi Utara	2023	Perusahaan
9.	Surveyor dan Penyusun <i>Baseline</i> Keanekaragaman Hayati PT. Pertamina EP Rantau Field Aceh Tamiang	2023	Perusahaan
10.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati PT. Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tuban	2023	Perusahaan
11.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati PT. PLN UPK PUNAGAYA Sulawesi Selatan	2023	Perusahaan
12.	Surveyor dan Penyusun <i>Baseline</i> Keanekaragaman Hayati PT. PJB UBJ O&M PLTU Suge Belitung.	2023	Perusahaan
13.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati PT. Geo Dipa Energi Unit Dieng.	2022	Perusahaan
14.	Surveyor dan Penyusun Laporan <i>Monitoring</i> Keanekaragaman Hayati PT. PJB UBJ O&M PLTU Tanjung Awar-Awar Tuban.	2022	Perusahaan
15.	Kajian Komunitas Fitoplankton Sebagai Bioindikator Kualitas Air Pada <i>Outlet Settling Pond</i> Di Kawasan Konsesi Tambang PKP2B KW.04PB0210 PT. Wahana Baratama Mining, Kalimantan Selatan.	2021	Perguruan Tinggi

16.	Produksi dan Uji Aktivitas Antibakteri Bakteri Asam Laktat <i>Lactobacillus plantarum</i> TSD10 Sebagai Probiotik Sapi.	2017	Perguruan Tinggi
17.	Surveyor Keanekaragaman Hayati PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk., Tuban.	2017	Perusahaan
18.	Surveyor Keanekaragaman Hayati PT. Pertamina Hulu Energi West Madura Offshore (PHE-WMO) Area ORF Gresik.	2017	Perusahaan
19.	Surveyor Keanekaragaman Hayati Area Mangrove Kenjeran.	2017	Perusahaan
20.	Surveyor Keanekaragaman Hayati PT. PHE WMO Bangkalan	2017	Perguruan Tinggi

Surabaya, September 2024



Tiara Puji Andayani

Nama : Kartika Ashma Muna Ulwan
 NIK : 3672015710030003
 Tempat, Tanggal Lahir : Cilegon, 17 Oktober 2003
 Alamat : Perum BCK Blok B12/11 Cilegon, Banten
 No. HP : 081381027973
 Email : kartikaashma173@gmail.com

Riwayat Pendidikan Perguruan Tinggi

Program	Program Studi	Perguruan Tinggi	Tahun Lulus
Sarjana (S1)	Biologi	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	2026

Bidang Keahlian

Mamalia, Insekta, Herpetofauna

Penelitian dan Project

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Pembiayaan
1.	Surveyor <i>Baseline</i> Area Conserves Geosite Bukit Peramun PT PLN Nusantara Power – PLTU Suge Belitung	2024	Perusahaan
2.	Surveyor Monitoring Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT Geo Dipa Energi Unit Dieng, Jawa Tengah 2024	2024	Perusahaan
3.	Surveyor Monitoring BAP PT Pertamina EP Cepu Regional 4 Zona 12 Lapangan Jambaran Tiung Biru, Jawa Tengah 2024	2024	Perusahaan
4.	Surveyor <i>Baseline</i> Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT Pertamina Terminal LPG Tanjung Sekong, Banten 2024	2024	Perusahaan
5.	Surveyor Monitoring Area Conserves Geosite Bukit Peramun PT PLN Nusantara Power – PLTU Suge Belitung	2025	Perusahaan
6.	Surveyor Monitoring Keanekaragaman Hayati Area Konservasi PT PLN UPK Punagaya, Sulawesi Selatan 2025	2025	Perusahaan
7.	Surveyor Baseline Area Konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali, Cilegon, Banten	2025	Perusahaan

Surabaya, Juli 2025



Kartika Ashma Muna Ulwan

Nama : Nurul Rachmawati Gitya Putri
 NIK : 3520065702010001
 Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 17 Februari 2001
 Alamat : Jl. Diponegoro No. 23 1/1, Selosari, Magetan
 No. HP : 089679443132
 Email : nurulrgityaputri@gmail.com

Riwayat Pendidikan Perguruan Tinggi

Program	Program Studi	Perguruan Tinggi	Tahun Lulus
Sarjana (S1)	Biologi	Universitas Airlangga	2025

Bidang Keahlian

Flora

Penelitian dan Project

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Pembiayaan
1.	Surveyor Baseline Area Konservasi PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali, Cilegon, Banten	2025	Perusahaan

Surabaya, Juli 2025



Nurul Rachmawati Gitya Putri