

2025

KAJIAN PEMANTAUAN

FLORA & FAUNA



TRENGGULUNAN AGRO VIEW

Kawasan Konservasi Eksternal
PT PLN Nusantara Power UP Rembang



Disusun oleh:
Tim Peneliti Amica Biodiversity

SPK No: RBC124.SPK/612/UPRB/2025
Jasa Konsultasi Kajian Flora Fauna Area Konservasi Eksternal

Kerjasama Antara:
PT PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Rembang
dengan
CV Amica Biodiversity

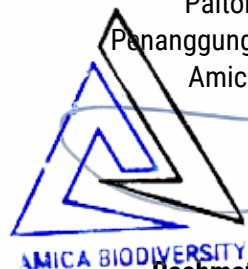

"Desa Trenggulunan kecamatan Pancur kabupaten Rembang merupakan sebuah desa dengan nama yang diambil dari sebuah nama pohon yang dianggap keramat oleh penduduk awal, pohon tersebut yaitu pohon Trenggulun. Desa ini terletak pada ketinggian 1.200 mdpl."

Gambar 1. Landscape Desa Trenggulunan

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Kajian Pemantauan Flora dan Fauna Trenggulunan Agro View (TAV) desa Trenggulunan Pancur Rembang, PT PLN Nusantara Power UP Rembang Tahun 2025
2. Pelaksana Monitoring : Tim Peneliti Amica Biodiversity
3. Ketua Peneliti
- a. Nama : Rachmat Wahyoedy S.Si
 - b. Pengalaman : >5 (Lebih dari 5 tahun)
 - c. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - d. Disiplin Ilmu : Ekologi
 - e. Fakultas/Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Biologi
 - f. Alamat Kantor : Dusun Krajan Rt.009 Rw.003 Desa Paiton Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo Jawa Timur 67291
 - g. Telpon/email Kantor : 0822 111000 24/Amicabiodiversity@gmail.com
 - h. Alamat Rumah : Dusun Krajan Rt.004 Rw.002 Desa Kotaanyar Kecamatan Kotaanyar Kabupaten Probolinggo Jawa Timur
 - i. Telpon/email : 0822 4441 0539/wahyoedyrachmat@gmail.com
4. Nama Anggota Peneliti
- a. Ketua Fauna : Bima Diwanata, M.Pd
 - b. Ketua Flora : Akhmad Fathoni, M.Si
 - c. Anggota : Fariq Izzudien Ash Shidiq, S.Hut
 - d. Anggota : Indra Irawanto S.T
 - e. Anggota : Ariyasti Wuri Handyani, S.T
 - f. Anggota : Muhammad Fiqih, S.Kom
 - g. Anggota : Vivi Nurlaila Apriliana, S.Si
 - h. Anggota : Wahyuning Anisahanti, S.Si
5. Lokasi penelitian : Kawasan Trenggulunan Agro View Trenggulunan Pancur Rembang

Paiton, 9 Juni 2025
Penanggung Jawab Tim Peneliti
Amica Biodiversity



Rachmat Wahyoedy, S.Si

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmatnya sehingga Laporan Kajian Keanekaragaman Hayati Flora & Fauna Trenggulunan Agro View (TAV) Desa Trenggulunan Pancur Rembang PT PLN Nusantara Power UP Rembang dapat terselesaikan. Kegiatan ini merupakan kerjasama antara PT PLN Nusantara Power UP Rembang dengan CV Amica Biodiversity yang dalam hal ini dikerjakan oleh para tim peneliti dari lulusan Magister Biologi Sain, Magister Pendidikan Biologi, dan Sarjana Ilmu Ekologi Konservasi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang serta lulusan Ilmu Kehutanan Universitas Muhammadiyah Malang.

Kami juga mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan laporan kegiatan kajian pemantauan keanekaragaman hayati kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) Trenggulunan Pancur Rembang. Secara khusus kami menghaturkan terima kasih kepada General Manager PT PLN Nusantara Power UP Rembang, Manajer Pemeliharaan, dan SPV Lingkungan beserta staf. Dengan harapan, laporan kajian keanekaragaman hayati Trenggulunan Agro View (TAV) Trenggulunan Pancur Rembang ini dapat menjadi acuan untuk pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengembangan dan pengelolaan kawasan yang lebih baik yang nantinya akan memberikan dampak langsung pada keberadaan flora dan fauna di kawasan desa Trenggulunan Pancur Rembang. Sehingga segala kegiatan yang akan dilakukan selalu berbasis perlindungan (konservasi) lingkungan hidup.

Laporan ini merupakan dokumen hasil inventarisasi flora dan fauna di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) Trenggulunan Pancur Rembang dengan lingkup kajian yaitu Analisis Vegetasi Flora, dan Analisis Keanekaragaman Fauna (Burung, Herpetofauna, Mamalia, dan Insekta). Laporan ini akan menjadi sebuah dokumen yang dibuat secara ilmiah dengan memperhatikan segala aspek lingkungan yang terkait dengan keberadaan flora dan fauna yang terdapat di Trenggulunan Agro View (TAV). Selain itu disajikan berbagai rekomendasi kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan perlindungan keanekaragaman hayati kawasan TAV Trenggulunan Pancur Rembang. Sehingga dengan adanya laporan ini diharapkan dapat dikembangkan berbagai program yang dapat meningkatkan dan melindungi fungsi kawasan dalam menunjang keberlanjutan pengelolaan lingkungan hidup.

Probolinggo, 9 Juni 2025

Tim Penyusun Amica Biodiversity



Gambar 2. Cabai bunga api (*Dicaeum trigonostigma*)

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

BAGIAN 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	14
1.2 Tujuan	16
1.3 Luaran	16
1.4 Ruang Lingkup	16

BAGIAN 2. METODOLOGI

2.1 Letak & Aksesibilitas	18
2.2 Waktu Pengumpulan Data	19
2.3 Metode Pengumpulan Data	20
2.3.1 Jenis Data	20
2.3.2 Flora	21
2.3.3 Avifauna (Burung)	22
2.3.4 Herpetofauna (Reptil & Amfibi)	22
2.3.5 Mamalia	23
2.3.6 Insekta (Kupu-kupu, Capung, Lebah dan Tawon)	24
2.4 Analisa Data	25
2.4.1 Indeks Nilai Penting (INP)	25
2.4.2 Indeks Keanekaragaman Jenis (H')	26
2.4.3 Indeks Kemerataan Jenis (E)	26
2.4.4 Indeks Kekayaan Jenis (R)	26
2.4.5 Indeks Dominansi Jenis (Di)	27
2.4.6 Status Konservasi Flora	27

BAGIAN 3. KEANEKARAGAMAN FLORA

3.1 Komposisi Jenis dan Famili Flora Trenggulunan Agro View	32
3.2 Indeks Nilai Penting Flora Trenggulunan Agro View	35
3.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Flora Trenggulunan Agro View	38
3.3.1 Indeks Keanekaragaman Jenis (H') Flora	40
3.3.2 Indeks Kemerataan Jenis (E) Flora	40
3.3.3 Indeks Kekayaan Jenis (R) Flora	41
3.4 Status Konservasi Flora Trenggulunan Agro View	42

BAGIAN 4. KEANEKARAGAMAN FAUNA

4.1 Burung (Avifauna)	49
4.1.1 Komposisi Jenis dan Famili Burung di Kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)	50
4.1.2 Dominansi Burung Trenggulunan Agro View (TAV)	54
4.1.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Burung Trenggulunan Agro View (TAV)	55
4.1.4 Status Konservasi Burung Trenggulunan Agro View	57
4.2 Reptil dan Amfibi (Herpetofauna)	61
4.2.1 Komposisi Jenis dan Famili Herpetofauna Trenggulunan Agro View	62
4.2.2 Dominansi Jenis Herpetofauna Trenggulunan Agro View	63
4.2.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Herpetofauna Trenggulunan Agro View	64
4.2.4 Status Konservasi Herpetofauna Trenggulunan Agro View	65
4.3 Mamalia	67
4.3.1 Komposisi Jenis dan Famili Mamalia Trenggulunan Agro View	67
4.3.2 Dominansi Jenis Mamalia Trenggulunan Agro View	68
4.3.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Mamalia Trenggulunan Agro View	69
4.3.4 Status Konservasi Mamalia Trenggulunan Agro View	70
4.4 Kupu-kupu (Lepidoptera)	71
4.4.1 Komposisi Jenis dan Famili Lepidoptera Trenggulunan Agro View	71
4.4.2 Dominansi Jenis Lepidoptera Trenggulunan Agro View	75

4.4.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Kupu-kupu Trenggulunan Agro View	78
4.4.4 Status Konservasi Kupu-kupu Trenggulunan Agro View	80
4.5 Capung (Odonata)	83
4.5.1 Komposisi Jenis dan Famili Capung Trenggulunan Agro View	83
4.5.2 Dominansi Jenis Capung Trenggulunan Agro View	84
4.5.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Capung Trenggulunan Agro View	86
4.5.4 Status Konservasi Capung Trenggulunan Agro View	88
4.6 Lebah & Tawon (Hymenoptera)	89
4.6.1 Komposisi Jenis dan Famili Hymenoptera Trenggulunan Agro View	89
4.6.2 Dominansi Jenis Tawon dan Lebah Trenggulunan Agro View	90
4.6.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Tawon dan Lebah Trenggulunan Agro View	91
4.6.4 Status Konservasi Tawon dan Lebah Trenggulunan Agro View	92
BAGIAN 5. PENUTUP	
5.1 Rekomendasi Konservasi Flora Trenggulunan Agro View	94
5.2 Rekomendasi Konservasi Burung Trenggulunan Agro View	95
5.3 Rekomendasi Konservasi Herpetofauna Trenggulunan Agro View	96
5.4 Rekomendasi Konservasi Mamalia Trenggulunan Agro View	96
5.5 Rekomendasi Konservasi Kupu-kupu Trenggulunan Agro View	97
5.6 Rekomendasi Konservasi Capung Trenggulunan Agro View	97
5.7 Rekomendasi Konservasi Tawon dan Lebah Trenggulunan Agro View	97
BAGIAN 6. LAMPIRAN	
6.1 Lampiran 1 Daftar Jenis Flora Trenggulunan Agro View	100
6.2 Lampiran 2 Daftar Jenis Fauna Trenggulunan Agro View	103
6.3 Lampiran 3 Tim Penyusun	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Landscape Desa Trenggulunan	2
Gambar 2. Cabai bunga api (<i>Dicaeum trigonostigma</i>)	4
Gambar 3. Infografis Keanekaragaman Hayati Flora & Fauna Kawasan Trenggulunan Agro View Tahun 2025	12
Gambar 4. Jingjing Batu (<i>Hemipus hirundinaceus</i>)	14
Gambar 5. Songgolangit (<i>Tridax procumbens</i>)	15
Gambar 6. Kupu-kupu <i>Junonia orithya</i>	16
Gambar 8. Peta Lokasi kajian Trenggulunan Agro View.....	18
Gambar 7. Aktivitas pemantauan flora fauna Trenggulunan Agro View.....	18
Gambar 9. Peta Aksesibilitas Lokasi Kajian Trenggulunan Agro View	19
Gambar 10. Aktivitas pemantauan fauna.....	19
Gambar 11. Aktivitas Pemantauan Herpetofauna (malam hari).....	20
Gambar 12. Aktivitas pemantauan flora dan fauna di kawasan Trenggulunan Agro View Rembang.....	21
Gambar 13. Desain Petak Contoh Analisis Vegetasi Pada Kajian Trenggulunan Agro View.....	21
Gambar 14. Aktivitas pemantauan fauna burung di kawasan Trenggulunan Agro View.....	21
Gambar 16. Aktivitas pemantauan Hepetofauna di kawasan Trenggulunan Agro View	22
Gambar 15. Aktivitas pemantauan burung Trenggulunan Agro View.....	22
Gambar 17. Aktivitas pemantauan Flora Fauna di kawasan Trenggulunan Agro View	23
Gambar 18. Aktivitas pemantauan Mamalia di kawasan Trenggulunan Agro View	23
Gambar 20. Pemantauan flora dan fauna	24
Gambar 19. Petak contoh sampling fauna serangga	24
Gambar 21. Rumus analisa INP (Indeks Nilai penting)	25
Gambar 22. Landscape Trenggulunan Agro View.....	25
Gambar 23. Rumus analisa Indeks Keanekaragaman Hayati Trenggulunan Agro View Rembang	26
Gambar 24. Bunga Buah naga	30
Gambar 25. Peletekan (<i>Ruellia tuberosa</i>)	31
Gambar 26. Buah naga (<i>Hylocereus undatus</i>).....	31
Gambar 27. Awar-awar (<i>Ficus septica</i>)	32
Gambar 28. Kaliandra putih (<i>Zapoteca tetragona</i>)	32
Gambar 29. Komposisi jenis dan famili flora di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV).....	33
Gambar 30. Tanaman hias Jengger ayam (<i>Celosia argentea</i> var. <i>plumosa</i> (Barr & Sugden) Bakh.f)	33
Gambar 31. Kiri; Awar-awar (<i>Ficus septica</i>), ilat-ilatan (<i>Ficus callosa</i>), Uyahan (<i>Ficus montana</i>)	34
Gambar 32. Kedondong (<i>Spondias dulcis</i>)	35
Gambar 33. Pepaya (<i>Carica papaya</i>)	36
Gambar 34. Buah naga (<i>Hylocereus undatus</i>)	36
Gambar 35. Kiri; Bunga buah Naga saat meka di malam hari. Kanan; Bunga buah naga saat siang hari.....	37
Gambar 36. Landscape Trenggulunan Agro View.....	38
Gambar 37. Jeruk keprok (<i>Citrus reticulata</i>).....	38
Gambar 38. Indeks Keanekaragaman Hayati flora di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)	39
Gambar 39. Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i>).....	39
Gambar 40. Sirih Gading (<i>Epipremnum aureum</i>).....	40
Gambar 41. Kiri; lateng (<i>Laportea interrupta</i>), Nampu (<i>Homalomena latifrons</i>), Melati gambir (<i>Jasminum officinale</i>)	41

Gambar 42. Talas (<i>Colocasia esculenta</i>)	41
Gambar 43. Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i>)	42
Gambar 44. Buah Naga (<i>Hylocereus undatus</i>)	43
Gambar 45. Jati (<i>Tectona grandis</i>)	44
Gambar 46. Elymnias hypermnestra	48
Gambar 47. Burung madu kelapa (<i>Anthreptes malacensis</i>)	49
Gambar 48. Kiri; Cabai bunga api (<i>Dicaeum trigonostigma</i>), Jingjing batu (<i>Hemipus hirundinaecus</i>), Cabai jawa (<i>Dicaeum trochileum</i>)	50
Gambar 49. Komposisi jenis dan famili Avifauna kawasan Trenggulunan Agro View 2025	50
Gambar 50. Kadal birah (<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>)	51
Gambar 51. Kiri; Bondol peking (<i>Lonchura punctulata</i>) Kanan; Perenjak padi (<i>Prinia innornata</i>)	52
Gambar 53. Perkutut Jawa (<i>Geopelia striata</i>)	53
Gambar 52. Cekakak Jawa (<i>Halcyon cyanoventris</i>)	53
Gambar 55. Bondol jawa (<i>Lonchura leucogastroides</i>)	54
Gambar 54. Dominansi jenis Avifauna kawasan Trenggulunan Agro View 2025	54
Gambar 56. Indeks Keanekaragaman Hayati Avifauna kawasan Trenggulunan Agro View 2025	55
Gambar 57. Bondol jawa (<i>Lonchura leucogastroides</i>)	55
Gambar 58. Blekok sawah (<i>Ardeola speciosa</i>)	56
Gambar 1. Kuntul kerbau (<i>Ruellia tuberosa</i>)	56
Gambar 59. Cucak kutilang (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	56
Gambar 60. Sepah kecil (<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>)	56
Gambar 61. Takur ungkut-ungkut (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	57
Gambar 63. Elang ular bido (<i>Spilornis cheela</i>)	58
Gambar 62. Sikep madu asia (<i>Pernis ptilorhynchus</i>)	58
Gambar 64. Kiri; Cipoh kacat (<i>Aegithina tiphia</i>), Madu Sriganti (<i>Cinnyris jugularis</i>), Kuntul kerbau (<i>Bubulcus ibis</i>)	59
Gambar 65. Caladi ulam (<i>Dendrocopus macei</i>)	60
Gambar 66. Katak Kongkang Kolam (<i>Chalcorana chalconata</i>)	61
Gambar 68. Kadal kebun (<i>Eutropis multifasciata</i>)	62
Gambar 67. Komposisi jenis dan famili Herpetofauna kawasan Trenggulunan Agro View 2025	62
Gambar 70. Kiri; Cicak batu (<i>Cyrtodactylus marmoratus</i>), Cicak rumah (<i>Hemidactylus frenatus</i>), Bunglon surai (<i>Bronchela jubata</i>)	63
Gambar 69. Dominansi jenis Herpetofauna kawasan Trenggulunan Agro View 2025	63
Gambar 71. Indeks keanekaragaman Hayati Herpetofauna kawasan Trenggulunan Agro View 2025	64
Gambar 72. Percil sawah (<i>Mycrohyala achatina</i>)	64
Gambar 73. Biawak air (<i>Varanus salvator</i>)	65
Gambar 74. Tokek (<i>Gekko gekko</i>)	65
Gambar 75. Kiri; Katak Bangkok (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>), Ular Tali picis (<i>Dendrelaphis pictus</i>), Kodok Sawah (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	66
Gambar 76. Ular pucuk hijau (<i>Ahaetulla prasina</i>)	66
Gambar 77. Bajing kelapa (<i>Callosciurus notatus</i>)	67
Gambar 79. Kelelawar buah / codot (<i>Cynopterus brachyotis</i>)	68
Gambar 78. Komposisi jenis dan famili Mamalia kawasan Trenggulunan Agro View 2025	68

Gambar 80. Dominansi jenis Mamalia kawasan Trenggulunan Agro View 2025	69
Gambar 81. Indeks keanekaragaman Hayati Mamalia kawasan Trenggulunan Agro View 2025	70
Gambar 82. kupu Hypolimnas bolina	71
Gambar 84. Kiri; Kupu-kupu Solek biru (<i>Junonia orithya</i>), Solek pegar (<i>Junonia erigone</i>), Solek cokelat (<i>Junonia hedonia</i>)	72
Gambar 83. Komposisi jenis dan famili Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025	72
Gambar 85. Kupu Neptis hylas	73
Gambar 86. Kupu-kupu <i>Appias olferna</i>	74
Gambar 87. Dominansi jenis Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025	75
Gambar 88. Kiri; <i>Eurema</i> sp, <i>Catopsilia pamona</i> , <i>Leptosia nina</i>	75
Gambar 89. Kupu - kupu <i>Junonia almana</i>	76
Gambar 90. <i>Elymnias hypermnestra</i>	78
Gambar 91. Indeks keanekaragaman Hayati Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025	79
Gambar 92. Kupu-kupu <i>Potanthus omaha</i>	79
Gambar 93. Kiri; Kupu-kupu Sayap Burung Biasa (<i>Troides helena</i>), Kupu Macan Biasa (<i>Danaus genutia</i>)	80
Gambar 94. Kiri; Famili kupu-kupu Hesperidae, Papilionidae, dan Lycaenidae	82
Gambar 95. Kupu Aras Biasa (<i>Acytolepis puspa</i>)	82
Gambar 96. Capung <i>Orthetrum sabina</i>	83
Gambar 98. Capung <i>Agriocnemis femina</i>	84
Gambar 97. Komposisi jenis dan famili Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025	84
Gambar 99. Dominansi jenis Odonata kawasan Trenggulunan Agro View 2025	85
Gambar 100. Kiri; Capung <i>Pantala flavescens</i> , <i>Diplacodes trivialis</i>	85
Gambar 101. <i>Euphaea variegata</i>	86
Gambar 102. Indeks keanekaragaman Hayati Odoanata kawasan Trenggulunan Agro View 2025	87
Gambar 103. Capung <i>Orthetrum testaceum</i>	87
Gambar 104. Capung <i>Potamarcha congener</i>	88
Gambar 105. Lebah kayu (<i>Xylocopa latipes</i>)	89
Gambar 107. Dominansi jenis Hymenoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025	90
Gambar 106. Komposisi jenis dan famili Hymenoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025	90
Gambar 108. Indeks keanekaragaman Hayati Hymenoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025	91
Gambar 109. <i>Apis mellifera</i>	92
Gambar 110. Landscape kawasan Trenggulunan Agro View	94
Gambar 111. Kadal kebun (<i>Eutropis multifasciata</i>)	96
Gambar 112. Cabai jawa (<i>Dicaeum trochileum</i>)	98

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Batas Area Kajian Keanekaragaman Hayati Trenggulunan Agro View Rembang	18
Tabel 2. Batas Desa Trenggulunan Lokasi Trenggulunan Agro View	19
Tabel 3. Indeks Nilai Penting Flora kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)	35
Tabel 4. Tabel Status Konservasi Flora Trenggulunan Agro View	45
Tabel 5. Tabel Status Konservasi Avifauna Trenggulunan Agro View 2025	59
Tabel 6. Tabel Status Konservasi Herpetofauna Trenggulunan Agro View 2025	66
Tabel 7. Tabel Status Konservasi Mamalia Trenggulunan Agro View 2025	70
Tabel 8. Tabel Komposisi Jenis dan famili Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)	72
Tabel 9. Tabel Indeks Dominansi Jenis Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)	77
Tabel 10. Tabel Status Konservasi Lepidoptera Trenggulunan Agro View 2025	80
Tabel 11. Tabel Status Konservasi Odonata Trenggulunan Agro View 2025	88
Tabel 12. Tabel Status Konservasi Hymenoptera Trenggulunan Agro View 2025	92



Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Class : Aves

Ordo : Passeriformes

Famili: Pycnonotidae

Genus: Pycnonotus

Spesies: *Pycnonotus aurigaster*

Nama Lokal: Cucak kutilang

Deskripsi

"Pycnonotus aurigaster merupakan burung yang berukuran sedang, panjang tubuh total sekitar 20 cm. Iris mata berwarna merah, sisi atas tubuh (punggung sampai ekor) berwarna coklat kelabu, sisi bawah berwarna putih keabu-abuan. Bagian atas kepala, mulai dari dahi dan jambul berwarna hitam. Tunggir (di muka ekor) tampak jelas berwarna putih., paruh dan kaki berwarna hitam. Pycnonotus aurigaster biasa mengunjungi tempat-tempat terbuka, tepi jalan, kebun, pekarangan, semak belukar dan hutan sekunder, sampai dengan ketinggian sekitar 1.600 m dpl. "

INFOGRAFIS KEANEKARAGAMAN HAYATI

FLORA & FAUNA KAWASAN TRENGGULUNAN AGRO VIEW 2025

PT PLN NUSANTARA POWER UP REMBANG

08

KEANEKARAGAMAN LEPIDOPTERA

Komposisi Lepidoptera

59 Jenis, 5 Famili

Indeks Keanekaragaman

H' 3,39 (Tinggi)

E 0,83 (Merata)

R 10,41 (Tinggi)

01

KEANEKARAGAMAN FLORA

Komposisi Flora

90 Jenis, 40 Famili

Indeks Keanekaragaman Flora

H' 3,13 (Tinggi)

E 0,69 (Merata)

R 12,09 (Tinggi)

02

KEANEKARAGAMAN AVIFAUNA

Komposisi Avifauna

36 Jenis, 22 Famili

Indeks Keanekaragaman

H' 3,18 (Tinggi)

E 0,89 (Merata)

R 7,15 (Tinggi)

03

KEANEKARAGAMAN HERPETOFAUNA

Komposisi

Herpetofauna

12 Jenis, 8 Famili

Indeks Keanekaragaman

H' 2,33 (Sedang)

E 0,94 (Merata)

R 3,00 (Rendah)

04

KEANEKARAGAMAN MAMALIA

Komposisi Mamalia

4 Jenis, 4 Famili

Indeks Keanekaragaman

H' 1,31 (Sedang)

E 0,95 (Merata)

R 1,37 (Rendah)

06

KEANEKARAGAMAN ODONATA

Komposisi Odonata

12 Jenis, 3 Famili

Indeks Keanekaragaman

H' 1,96 (Sedang)

E 0,79 (Merata)

R 2,37 (Rendah)

05

Status Konservasi Flora Fauna

Trenggulungan Agro View yang Dilindungi:

Dilindungi P106:

1. Sikep madu Asia (*Pernis ptilorhynchus*)
2. Elang ular bido (*Spilornis cheela*)
3. Kupu-kupu *Troides helena*

IUCN:

Endangered (EN) - Terancam Punah

1. Mahoni (*Swietenia macrophylla*)
2. Jati (*Tectona grandis*)

Near Threatened (NT) - Mendekati terancam

1. Ingas (*Semecarpus heterophyllus*)

CITES:

Appendix II

1. Buah Naga (*Hylocereus undatus*)
2. Mahoni (*Swietenia macrophylla*)
3. Sikep madu Asia (*Pernis ptilorhynchus*)
4. Elang ular bido (*Spilornis cheela*)
5. Biawak (*Varanus salvator*)
6. Tupai kekes (*Tupaia javanica*)

PLN
Nusantara Power
Unit Pembangkitan Rembang

P106
CITES

BAGIAN 1

PENDAHULUAN

Kajian Pemantauan Flora & Fauna
Kawasan Konservasi Eksternal

Trenggulunan Agro View

PT PLN Nusantara Power UP Rembang

 **PLN**
Nusantara Power
UP Rembang

2025



BAGIAN 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keanekaragaman hayati (biodiversity) merupakan fondasi penting bagi terciptanya ekosistem yang stabil, produktif, dan berkelanjutan. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, keanekaragaman hayati memainkan peran sentral dalam penyediaan layanan ekosistem (ecosystem services), termasuk regulasi iklim, siklus air, kesuburan tanah, serta penyediaan pangan, obat-obatan, dan bahan baku lainnya. Oleh karena itu, konservasi dan pengelolaan keanekaragaman hayati secara berkelanjutan menjadi prioritas strategis dalam perencanaan wilayah, khususnya di daerah yang masih memiliki potensi sumber daya alam yang tinggi namun rentan terhadap degradasi.

PT PLN Nusantara Power UP Rembang merupakan salah satu unit bisnis pembangkit anak perusahaan PT PLN dengan jenis Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), yang menjalankan usaha komersial pada bidang pembangkitan tenaga listrik. Sebagai unit bisnis, PT PLN Nusantara Power UP Rembang juga memiliki komitmen terhadap peningkatan kinerja dan pengelolaan lingkungan hidup dalam bentuk program tanggung jawab sosial lingkungan perusahaan (TJSL). Salah satu kawasan yang dikelola dalam program TJSL yaitu Kawasan Trenggulunan Agro View Sebagai Taman Keanekaragaman Hayati (kehati) dengan memanfaatkan ruang terbuka hijau (RTH) sebagai edukasi pertanian buah naga yang menjadi ikon desa tersebut.

Desa Trenggulunan, yang terletak di wilayah administratif Kecamatan Pancur, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah, merupakan kawasan dengan lanskap ekologi yang unik, berada dalam zona karst Pegunungan Kendeng Utara. Ekosistem karst dikenal memiliki keragaman hayati spesifik dan rentan, dengan tingkat endemisitas yang

tinggi serta sistem hidrologi bawah tanah yang kompleks. Potensi keanekaragaman hayati di wilayah ini mencakup berbagai jenis flora endemik batu kapur, serta fauna seperti burung, serangga, reptil, dan mamalia kecil yang memiliki peran ekologis penting.

Meskipun memiliki potensi yang besar, kawasan ini menghadapi tekanan ekologis yang semakin meningkat, terutama dari perubahan tutupan lahan akibat perluasan lahan pertanian intensif, penambangan batu kapur, serta konversi hutan menjadi lahan produktif. Minimnya data dasar mengenai kekayaan hayati lokal juga menjadi kendala dalam penyusunan strategi konservasi dan tata kelola lanskap secara berkelanjutan. Oleh karena itu, kajian keanekaragaman hayati yang komprehensif sangat dibutuhkan sebagai landasan ilmiah dalam pengambilan keputusan berbasis lingkungan (*environmentally sound decision-making*).

Kajian ini bertujuan untuk melakukan inventarisasi dan identifikasi keanekaragaman hayati yang ada di Desa Trenggulunan, sekaligus menilai kondisi ekologis wilayah, potensi jasa lingkungan yang dihasilkan, serta tekanan dan ancaman yang dihadapi. Hasil kajian diharapkan dapat memberikan masukan teknis dan rekomendasi kebijakan untuk mendukung upaya konservasi dan pengelolaan sumber daya hayati secara partisipatif dan berkelanjutan, sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya tujuan ke-15: Melindungi, Memulihkan, dan Mendukung Keberlanjutan Ekosistem Daratan.



Gambar 5. Songgolangit (*Tridax procumbens*)

1.2 Tujuan

Tujuan kegiatan inventarisasi dan monitoring Keanekaragaman Hayati (Flora dan Fauna) yaitu:

1. Pemetaan kondisi eksisting tipe ekosistem, tata ruang dan zonasi pengelolaan kawasan Trenggulunan Agro View (TAV),
2. Inventarisasi flora dan fauna pada kawasan kajian,
3. Memberikan gambaran kondisi keanekaragaman hayati flora dan fauna di Kawasan Trenggulunan Agro View (TAV),
4. Pemetaan sebaran jenis flora dan fauna penting eksisting pada Kawasan Trenggulunan Agro View (TAV),
5. Memberikan rekomendasi ilmiah terkait pemantauan, pembinaan habitat flora dan fauna di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV).

1.3 Luaran

Luaran kegiatan Kajian Keanekaragaman Hayati flora dan fauna di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) desa Trenggulunan Pancur Rembang berupa:

1. Daftar jenis dan sebaran flora dan fauna pada areal kajian.
2. Nilai indeks keanekaragaman flora dan fauna pada areal kajian.
3. Informasi dan rekomendasi kegiatan lanjutan dalam pengelolaan keanekaragaman hayati flora & fauna kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)

1.4 Ruang Lingkup

Pelaksanaan kegiatan dibatasi pada kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) dan Kawasan Area Lapangan Voli, Desa Trenggulunan, Kecamatan Pancur, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. Desa Trenggulunan, yang terletak di Kecamatan Pancur, Kabupaten Rembang, berada dalam wilayah Pegunungan Kendeng Utara yang merupakan kawasan karst. Kondisi tanah di desa ini memiliki karakteristik khas daerah karst yaitu Lapisan Tanah Tipis dan Berbatu. Kegiatan pemantauan diawali dengan pemetaan kondisi terkini pada areal kajian yang dilanjutkan dengan kegiatan inventarisasi flora dan fauna. Pemantauan jenis flora dilakukan dengan mendata tumbuhan yang ada di area Trenggulunan Agro View dan Area lapangan. Sedangkan pemantauan jenis fauna dilakukan hanya pada taksa burung, mamalia, reptil, amfibi dan serangga (kupu-kupu capung, lebah dan tawon) di area Trenggulunan Agro View, Area lapangan dan sekitarnya.



Kerajaan: Animalia
Filum: Arthropoda
Kelas: Insecta
Bangsa: Lepidoptera
Famili: Nymphalidae
Marga: Junonia
Sepsies: Junonia orithya

"Junonia orithya jantan memiliki sayap depan berwarna hitam sampai coklat tua dengan pita keputihan di subapikal, dua garis oranye dan dua garis biru pada bagian cell, dua bintik mata pada bagian post-discal. Sayap belakangnya berwarna biru terang dengan bintik mata berwarna oranye di bagian post-discal, space 2 dan 5. Kupu-kupu betina memiliki warna yang mirip namun coraknya lebih kusam. Sisi bawah sayap jantan dan betina berwarna coklat keabu-abuan dengan tanda samar berwarna oranye/ coklat dan bintik mata seperti sayap atas."

Gambar 6. Kupu-kupu Junonia orithya

BAGIAN 2

METODOLOGI

Kajian Pemantauan Flora & Fauna
Kawasan Konservasi Eksternal

Trenggulunan Agro View

PT PLN Nusantara Power UP Rembang

 **PLN**
Nusantara Power
UP Rembang

2025

BAGIAN 2. METODOLOGI

2.1 Letak & Aksesibilitas

Lokasi Trenggulunan Agro View (TAV) secara administratif terletak di Desa Trenggulunan, Kecamatan Pancur, Kabupaten Rembang. Untuk batas areal kajian disajikan pada tabel dibawah. Luas total area kajian Trenggulunan Agro View sebesar 0,5321 Ha, sedangkan luas area Trenggulunan Agro View sebesar 0,015864 Ha. Batas desa Trenggulunan sendiri yaitu terletak disisi utara desa Ngroto, sisi selatan desa Sidowayah, sisi barat desa Johogunung, dan sisi timur desa Lemahputih.

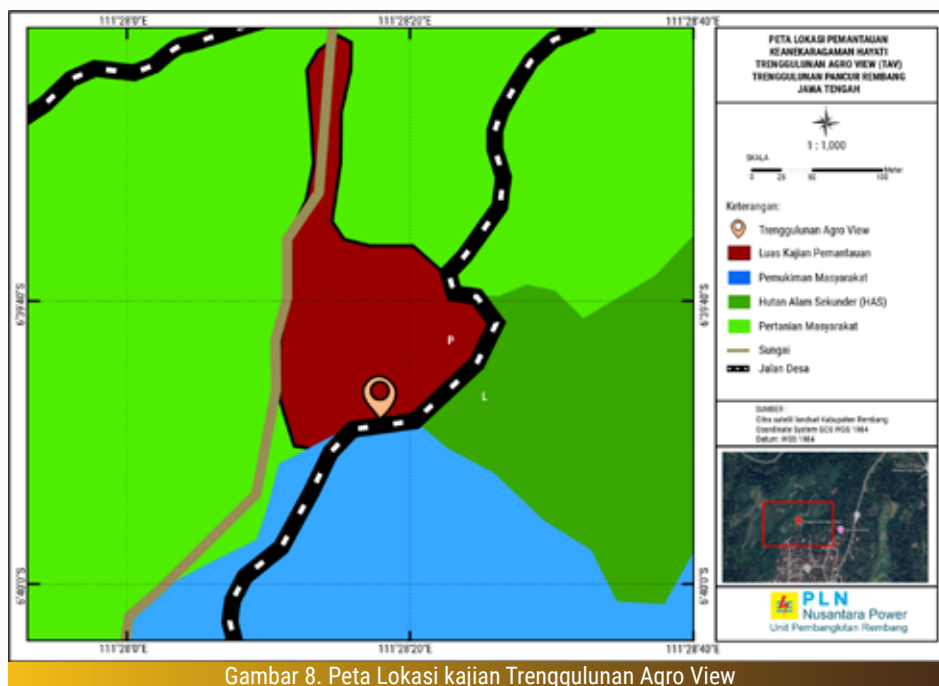
Tabel 1. Batas Area Kajian Keanekaragaman Hayati Trenggulunan Agro View Rembang

No	Posisi	Batas
1	Sebelah Utara	Area Pertanian dan Kawasan Hutan Alam Sekunder
2	Sebelah Selatan	Pemukiman Masyarakat
3	Sebelah Timur	Area Pertanian dan Kawasan Hutan Alam Sekunder
4	Sebelah Barat	Area Pertanian dan Kawasan Hutan Alam Sekunder

Lokasi area Trenggulunan Agro View terletak cukup jauh dari unit kerja PT PLN Nusantara Power UP Rembang. Jarak antara PT PLN Nusantara Power UP Rembang ke lokasi Trenggulunan Agro View sekitar ± 20.9 Km, dan akses



Gambar 7. Aktivitas pemantauan flora fauna Trenggulunan Agro View

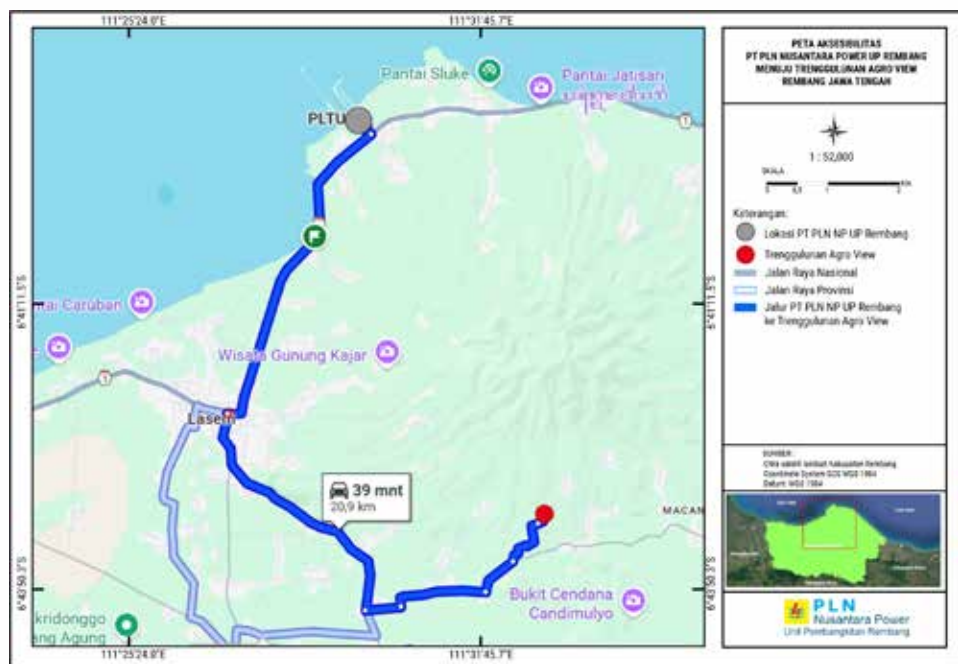


Gambar 8. Peta Lokasi kajian Trenggulunan Agro View

dari PT PLN Nusantara Power UP Rembang menuju lokasi Trenggulunan Agro View dengan menggunakan kendaraan bermotor mencapai ±39 menit. Peta Jarak antara PT PLN Nusantara Power UP Rembang dengan Trenggulunan Agro View tersaji dalam gambar berikut ini.

Tabel 2. Batas Desa Trenggulunan Lokasi Trenggulunan Agro View

No	Posisi	Batas
1	Sebelah Utara	Desa Ngroto
2	Sebelah Selatan	Desa Sidowayah
3	Sebelah Timur	Desa Lemah putih
4	Sebelah Barat	Desa Johogunung



Gambar 9. Peta Aksesibilitas Lokasi Kajian Trenggulunan Agro View

2.2 Waktu Pengumpulan Data

Pelaksanaan kegiatan dibatasi pada area Trenggulunan Agro View. Waktu kegiatan pemantauan lapangan dilaksanakan pada 15 Maret - 16 Maret 2025, pelaksanaan penyusunan pelaporan dilakukan 17 Maret - 9 Juni 2025



Gambar 10. Aktivitas pemantauan fauna



Gambar 11. Aktivitas Pemantauan Herpetofauna (malam hari)

2.3 Metode Pengumpulan Data

2.3.1 Jenis Data

3.3.1.1 Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh berdasarkan hasil pengukuran di lapangan pada masing-masing fokus kajian. Data primer yang diambil meliputi:

1. Flora

- a.) Mengukur DBH (diameter pohon setinggi data)
- b.) Mendata sebaran flora
- c.) Mendata jumlah individu tumbuhan

2. Avifauna

- a.) Mendata jenis avifauna yang dijumpai
- b.) Menghitung jumlah individu avifauna yang dijumpai

3. Herpetofauna

- a.) Mendata jenis herpetofauna yang dijumpai
- b.) Menghitung jumlah individu herpetofauna yang dijumpai

4. Mamalia

- a.) Mendata jenis mamalia yang dijumpai
- b.) Menghitung jumlah individu mamalia yang dijumpai

5. Insekta (Capung, Kupu-kupu, Lebah dan Tawon)

- a.) Mendata jenis Capung, Kupu-kupu, Lebah dan Tawon yang dijumpai
- b.) Menghitung jumlah individu Capung, Kupu-kupu, Lebah dan Tawon yang dijumpai

6. Debit Air

- a.) Mengukur Panjang (m), lebar (m), Tinggi / Kedalaman air (m), dan Waktu tempuh (detik) pada titik lokasi pengukuran aliran air sumber
- b.) Melakukan pengulangan pengukuran pada periode waktu dan jam yang berbeda

3.3.1.2 Sekunder

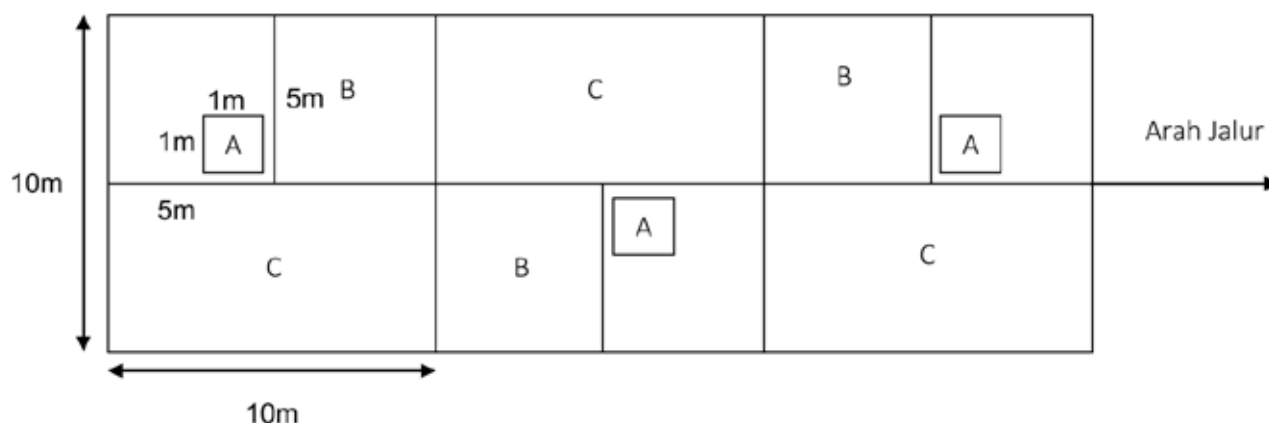
Data sekunder diperoleh dengan cara melakukan studi pustaka baik hasil penelitian maupun laporan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan pada lembaga terkait. Data sekunder sifatnya sebagai data pendukung dan penunjang untuk melengkapi data primer.



Gambar 12. Aktivitas pemantauan flora dan fauna di kawasan Trenggulun Agro View Rembang

2.3.2 Flora

Inventarisasi flora Trenggulun Agro View dilaksanakan dengan menggunakan metode teknik petak contoh dan teknik eksplorasi, Teknik petak contoh dilakukan pada lokasi tegakan pohon di sekitar area Trenggulun Agro View, menggunakan jalur berpetak dengan peletakan petak contoh secara *purposive sampling*. Dengan teknik eksplorasi, yaitu jelajah bebas mengelilingi sumber mata air dan sekitar sumber mata air yang masuk dalam lokasi kajian kemudian mencatat setiap jenis tumbuhan yang di temukan dari tingkat pohon, pancang, dan semai. Kemudian dilakukan tabulasi data menggunakan data peningkatan jenis tumbuhan yang dijumpai. Gambar teknik penarikan petak contoh tersaji dalam gambar berikut ini.



Gambar 13. Desain Petak Contoh Analisis Vegetasi Pada Kajian Trenggulun Agro View



Gambar 14. Aktivitas pemantauan fauna burung di kawasan Trenggulun Agro View

2.3.3 Avifauna (Burung)

Pengamatan burung dilakukan menggunakan metode titik hitung atau IPA (Index Ponctualle de'Abundance). Metode ini digunakan untuk mencatat populasi burung secara kuantitatif. Pada metode ini, pengamat diam pada satu titik habitat yang di survei dan mencatat jenis dan jumlah burung yang terdeteksi secara visual maupun suara (Bibby et al. 1998) dalam radius 50 m. Pada satu titik hitung pengamatan dilakukan selama 20 menit (Fachrul 2008). Titik hitung ditentukan secara acak dengan jarak minimal 100 m dari titik sebelumnya. Pengamatan dilakukan pada waktu aktif burung yaitu pagi hari (05:30 – 10:00 WIB) dan pada sore hari (15:30 – 17:00 WIB). Pengamatan juga hanya dilakukan pada kondisi cuaca cerah (tidak hujan atau berangin kencang).

2.3.4 Herpetofauna (Reptil & Amfibi)

Pengamatan herpetofauna dilakukan pada setiap lokasi pengamatan dengan menggunakan metode teknik pengambilan sampel VES (*Visual Encounter Survei*) dan eksplorasi pada lokasi-lokasi yang memiliki potensi dijumpainya herpetofauna. Pada teknik VES, pengamatan dilakukan dengan berjalan menyusuri areal tertentu secara perlahan untuk mencari herpetofauna dalam jangka waktu tertentu. Teknik VES dapat digunakan untuk menyusun daftar jenis, menentukan kekayaan jenis, dan memperkirakan kelimpahan relatif jenis-jenis herpetofauna



Gambar 15. Aktivitas pemantauan burung Trenggulunan Agro View



Gambar 16. Aktivitas pemantauan Hepetofauna di kawasan Trenggulunan Agro View



Gambar 17. Aktivitas pemantauan Flora Fauna di kawasan Trenggulun Agro View

yang dijumpai. Teknik VES umumnya dilakukan di sepanjang jalur, dalam plot, sepanjang sisi sungai, sekitar tepi kolam, dan seterusnya selama sampel herpetofauna dapat terlihat. Semua spesimen ditangkap menggunakan tangan dan alat bantu berupa tongkat. Penangkapan dan pengumpulan sampel dilakukan dengan mendatangi lokasi pengamatan pada siang dan malam hari selama dua kali ulangan untuk setiap jalur. Pengamatan pagi hari dilakukan pada pukul 06.00-10.00 WIB sedangkan pengamatan malam hari dilakukan pada pukul 20.00-22.00 WIB. Pengamatan difokuskan pada tempat-tempat yang diperkirakan menjadi sarang atau tempat persembunyian herpetofauna, seperti ranting pohon, di bawah kayu lapuk, di antara akar-akar pohon, di celah-celah batu, di lubang dalam tanah, di bawah tumpukan serasah, atau di tepi sungai. Setiap individu yang tertangkap atau terlihat langsung diidentifikasi sampai tingkat jenis. Apabila tidak dapat diidentifikasi langsung, maka dilakukan pengambilan sampel untuk diidentifikasi lebih lanjut. Data yang dicatat meliputi jenis dan jumlah jenis, dan waktu perjumpaan.



Gambar 18. Aktivitas pemantauan Mamalia di kawasan Trenggulun Agro View

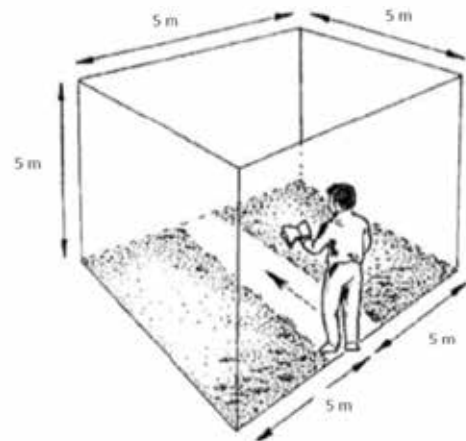
2.3.5 Mamalia

Metode pengamatan mamalia ini menggunakan metode jalur eksplorasi pada lokasi-lokasi yang memiliki potensi dijumpainya mamalia. Tiap lokasi pengamatan atau penelitian dibuat jalur-jalur imajiner untuk dijadikan sebagai sarana pengamatan mamalia. Pengamat berjalan mengikuti jalur yang ada, sekurang-kurangnya 1 Km. Selama pengamatan mamalia ini, data yang dicatat berupa nama jenis, jumlah jenis, jumlah individu tiap jenisnya dan titik koordinat. Waktu pengamatan mamalia pada pagi hari dan malam hari. Pengamatan pada pagi hari untuk menghimpun data mamalia diurnal, sedangkan pada malam hari untuk menghimpun data mamalia nokturnal.

2.3.6 Insketa (Kupu-kupu, Capung, Lebah dan Tawon)

Metode yang digunakan dalam pengambilan data Kupu-kupu, Capung, Lebah, dan Tawon adalah "Transect line" ((Pollard & Yates, 1993; Swaay dkk., 2015)). Transect line yang dibuat dengan mengelilingi kawasan sumber terutama ditepian sungai dan tumbuhan berbunga. Pengamat akan berjalan stabil dalam jalur transek dan mencatat jumlah spesies dan jumlah individu serangga yang teramati dengan jarak jangkauan maksimal 5 meter dari pengamat.

Pengambilan sampel serangga untuk keperluan identifikasi menggunakan kamera dan jaring serangga untuk mendapatkan foto karakter morfologinya dan akan dilepas lagi tetapi jika belum dapat diidentifikasi di lapang maka serangga akan dimatikan untuk dibuat spesimen dan diidentifikasi lebih lanjut. Pengambilan data dilakukan pada pukul 07.00- 10.00 WIB dan 15.00 – 17.00 WIB. Untuk identifikasi menggunakan : Butterflies of the south east asia island (Tsukada & Nishiyama, 1982; Yata & Morishita, 1985), Butterflies of Borneo (Maruyama et.al. 1991), Naga terbang Wendit (Sigit, dkk.2013).



Gambar 19. Petak contoh sampling fauna serangga



Gambar 20. Pemantauan flora dan fauna

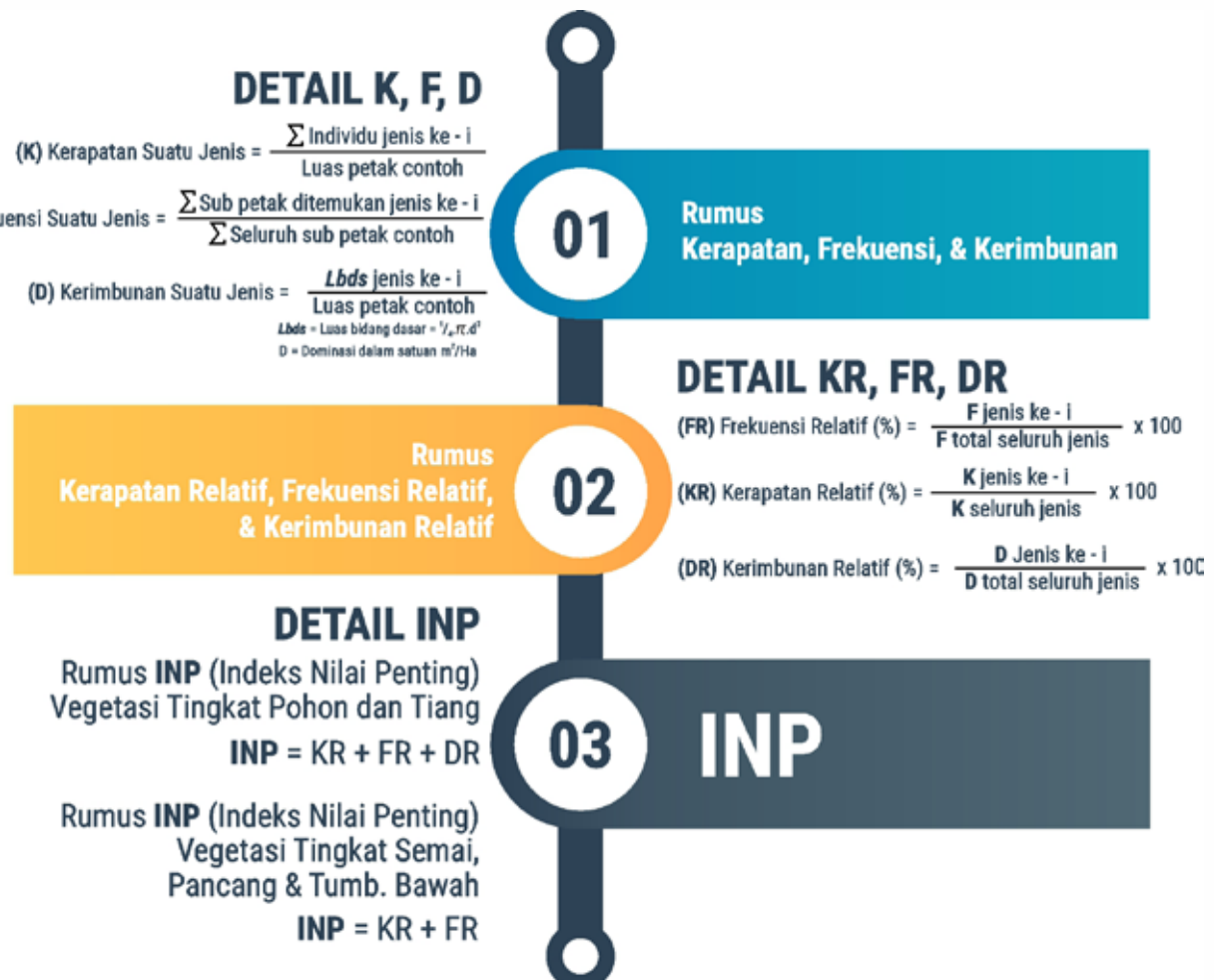
Prinsip Dasar Pemantauan Keanekaragaman Hayati:

- Jangka Panjang: Perubahan keanekaragaman hayati seringkali terjadi perlahan, sehingga pemantauan harus dilakukan secara berkesinambungan dalam jangka waktu yang panjang.
- Standardisasi Metode: Penggunaan metode yang konsisten dan terstandarisasi sangat penting agar data dapat dibandingkan dari waktu ke waktu dan antar lokasi.
- Replikasi dan Pengulangan: Pengambilan data di beberapa lokasi (replikasi) dan pengulangan survei secara berkala (frekuensi) untuk mendapatkan data yang representatif dan mengurangi bias.
- Data Terukur: Pengukuran kuantitatif (jumlah, frekuensi, tutupan, biomassa) untuk memungkinkan analisis statistik.
- Objektivitas: Meminimalkan bias pengamat dalam proses pengumpulan data.

2.4 Analisa Data

2.4.1 Indeks Nilai Penting (INP)

Indeks Nilai Penting (INP) menunjukkan kepentingan suatu jenis tumbuhan serta peranannya dalam komunitas, dimana nilai penting pada vegetasi tingkat pohon, didapat dari hasil penjumlahan Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR) dan Dominansi Relatif (DR) sedangkan untuk vegetasi tingkat semai, tingkat pancang, tumbuhan bawah, semak, dan herba didapat dari hasil penjumlahan Kerapatan Relatif (KR) dan Frekuensi Relatif (FR).



Gambar 21. Rumus analisa INP (Indeks Nilai penting)



Gambar 22. Landscape Trenggulungan Agro View

DETAIL H'

H' adalah Indeks Keanekaragaman Hayati

Keterangan:

H' = indeks keanekaragaman jenis

Pi = proporsi nilai penting (jumlah perjumpaan jenis / jumlah perjumpaan seluruh jenis)

Ln = logaritma natural

01

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

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

02

DETAIL E

E (Evennes) adalah indeks Kemerataan Jenis

Keterangan:

E = indeks kemerataan jenis

H' = proporsi nilai indeks keanekaragaman

S = Jumlah jenis

Ln = logaritma natural

DETAIL R

R (Richness) adalah Indeks Kekayaan Jenis

Keterangan:

R = Indeks kekayaan jenis (Richness Index)

S = Jumlah jenis spesies

ln = Logaritma natural

N = Total jumlah individu spesies

03

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

$$Di = \frac{Ni}{N} \times 100\%$$

04

DETAIL Di

Di adalah Dominasi Jenis

Keterangan:

Di = indeks dominansi suatu jenis

Ni = jumlah individu suatu jenis

N = jumlah individu dari seluruh jenis

Gambar 23. Rumus analisa Indeks Keanekaragaman Hayati Trenggulunan Agro View Rembang

2.4.2 Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Keanekaragaman jenis dihitung menggunakan rumus Shannon-Wiener (Judwig dan Reynold 1988). Magurran (1988) menyatakan jika $H' < 1$ maka tingkat keanekaragaman rendah, $1 \leq H' \leq 3$ maka tingkat keanekaragaman sedang, $H' > 3$ maka tingkat keanekaragaman tinggi.

2.4.3 Indeks Kemerataan Jenis (E)

Proporsi kelimpahan jenis dihitung dengan menggunakan indeks kemerataan (Index of Evennes). Penentuan nilai indeks kemerataan ini berfungsi untuk mengetahui kemerataan setiap jenis dalam komunitas yang dijumpai. Jika nilai E semakin mendekati 1, maka menunjukkan nilai kemerataan yang semakin tinggi. Magurran menggunakan rumus matematis sebagai mana diatas untuk menghitung nilai kemerataan jenis. Magurran (1988) besaran indeks kemerataan jenis (E) jika $E < 0,3$ menunjukkan kemerataan jenis yang rendah, jika $0,3 \leq E \leq 0,6$ menunjukkan

2.4.4 Indeks Kekayaan Jenis (R)

Kekayaan jenis (Spesies richness) burung ditentukan dengan menggunakan Indeks kekayaan jenis Margalef. Magurran (1988) menjelaskan bahwa kriteria nilai indeks kekayaan jenis (R) yaitu jika nilai $R < 3.5$ menunjukkan kekayaan jenis yang tergolong rendah, $3.5 \leq R \leq 5.0$ menunjukkan kekayaan jenis yang tergolong sedang dan $R > 5.0$ menunjukkan kekayaan jenis yang tergolong tinggi.

2.4.5 Indeks Dominansi Jenis (Di)

Penentuan nilai dominansi ini berfungsi untuk mengetahui atau menetapkan jenis-jenis burung yang dominan atau bukan. Jenis burung yang dominan ditentukan dengan menggunakan rumus menurut Van Helvoort (1981). Kriteria indeks dominansi jenis yaitu jika $Di = 0 - 2\%$ adalah jenis tidak dominan, $Di = 2\% - 5\%$ adalah jenis sub dominan, $Di = > 5\%$ adalah jenis dominan.

2.4.6 Status Konservasi Flora

Status konservasi adalah kategori yang digunakan dalam klasifikasi tingkat keterancaman kepunahan spesies makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan. Status konservasi bertujuan untuk melindungi dan melestarikan spesies makhluk hidup. Terdapat 3 pedoman status konservasi yang biasa digunakan yakni diantaranya adalah (1) Permen LHK Nomor P.106/ MENLHK/SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Perubahan kedua atas Permen LHK Nomor P.20/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 6/2018 Tumbuhan dan Satwa Dilindungi. (2) Daftar Merah IUCN / Red List IUCN, (3) CITES (status konservasi perdagangan flora & fauna).

- Permen LHK Nomor P.106

Peraturan Pemerintah Indonesia telah mengatur mengenai perlindungan tumbuhan dan hewan dalam Undang-undang No. 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistem. Dalam peraturan ini, berdasarkan pasal 20 ayat 1 terdapat 2 status konservasi untuk tumbuhan dan hewan, yaitu status dilindungi dan tidak dilindungi. Berdasarkan pasal 20 ayat 2, tumbuhan atau satwa yang termasuk dilindungi adalah yang berada dalam bahaya kepunahan dan atau memiliki populasi jarang. Selanjutnya pada Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1990 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa, yang telah direvisi perbarui menjadi Permen LHK Nomor P.106/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Perubahan kedua atas Permen LHK Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/ KUM.1/ 6/ 2018 Tumbuhan dan Satwa Dilindungi. Berdasarkan peraturan tersebut, terdapat 904 spesies satwa dan tumbuhan yang harus dilindungi keberadaannya.



- IUCN

Kategori status konservasi IUCN Red List adalah kategori yang digunakan oleh IUCN untuk melakukan klasifikasi terhadap berbagai spesies makhluk hidup yang terancam punah. IUCN adalah kependekan dari International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources. Kategori status konservasi dari IUCN Red List pertama kali diterbitkan pada tahun 1984 dan hingga saat ini masih dijadikan panduan yang paling berpengaruh mengenai status konservasi keanekaragaman hayati. Daftar tersebut ditinjau dan dievaluasi secara berkelanjutan 5-10 tahun sekali. IUCN Red List of Threatened Species membagi status konservasi ke dalam sembilan kategori, yaitu;



1) **EX** : Extinct (Punah);

Status konservasi yang diberikan untuk spesies yang telah terbukti (tidak ada keraguan) bahwa individu terakhir dari suatu spesies telah mati. Contohnya adalah harimau jawa dan harimau bali. IUCN mencatat bahwa terdapat 723 hewan dan 86 tumbuhan yang telah berstatus punah.

2) **EW** : Extinct In The Wild (Punah di Alam Liar);

Status konservasi yang ditujukan untuk spesies yang keberadaannya diketahui hanya di penangkaran atau di luar habitat alaminya. Data IUCN menunjukkan terdapat 38 hewan dan 28 tumbuhan yang berstatus telah punah di alam liar.

3) **CR** : Critically Endangered (Sangat Terancam Punah / Kritis);

Merupakan status konservasi yang diberikan untuk spesies yang berisiko punah dalam waktu dekat. Contohnya adalah harimau sumatera, badak jawa, dan jalak bali. Berdasarkan dari IUCN Red List, terdapat 1.742 hewan dan 1.577 tumbuhan yang kini berstatus kritis.

4) **EN** : Endangered (Terancam Punah);

Status konservasi untuk spesies yang sedang menghadapi risiko kepunahan di alam liar pada waktu dekat. Data IUCN menyebutkan terdapat 2.573 hewan dan 2.316 tumbuhan yang kini terancam, antara lain tapir, banteng, dan anoa.

5) **VU** : Vulnerable (Terancam / Rentan);

Status konservasi untuk kategori spesies yang menghadapi risiko kepunahan di alam liar di waktu yang akan datang. Misalnya burung kasuari dan merak hijau. Selain itu, tercatat 4.467 hewan dan 4.607 tumbuhan yang berstatus rentan.

6) **NT** : Near Threatened (Hampir Terancam);

Status konservasi yang ditujukan untuk spesies yang mungkin berada dalam keadaan terancam punah atau mendekati terancam punah. IUCN Red List memberikan data terdapat 2.574 hewan dan 1.076 tumbuhan dalam status hampir terancam punah, antara lain burung alap-alap dan punai sumba.

7) **LC** : Least Concern (Risiko Rendah);

Adalah kategori dari IUCN untuk spesies yang telah dievaluasi namun tidak masuk dalam kategori manapun. 17.535 hewan dan 1.488 tumbuhan masuk dalam kategori konservasi ini, seperti landak, ayam hutan merah dan hijau.

8) **DD** : Data Deficient (Data Informasi Kurang);

Status konservasi yang diberikan apabila data atau informasi mengenai kepunahannya belum jelas dan risiko kepunahannya berdasarkan distribusi atau status populasi. IUCN Red List menyampaikan terdapat 5.813 hewan dan 735 tumbuhan yang hingga saat ini informasinya masih kurang, antara lain adalah punggok papua.

9) **NE** : Not Evaluated (Belum dievaluasi)

Kategori status konservasi yang tidak di evaluasi berdasarkan kriteria-kriteria IUCN.

- **CITES**

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) adalah perjanjian internasional yang beranggotakan pemerintahan negara-negara di dunia untuk memastikan perdagangan spesies hewan dan tumbuhan tidak menyebabkan ancaman bagi kelangsungan hidup suatu spesies. Tujuan dari status konservasi ini adalah untuk mengontrol perdagangan hewan dan tumbuhan antar negara. Oleh karena itu, otoritas yang bertugas mengawasi dan mengelola perdagangan flora dan fauna ditunjuk oleh masing-masing pemerintahan.



CITES memiliki 3 kategori status konservasi yang diatur perdagangannya, yaitu:

Apendix I – dalam lampiran 1

(Semua jenis yang terancam punah dan berdampak apabila diperdagangkan. Perdagangan hanya diijinkan hanya dalam kondisi tertentu misalnya untuk riset ilmiah).

Apendix II – data lampiran 2

(Jenis yang statusnya belum terancam tetapi akan terancam punah apabila dieksploitasi berlebihan).

Apendix III – data lampiran 3

(Seluruh jenis yang juga dimasukkan dalam peraturan di dalam perdagangan dan negara lain berupaya mengontrol dalam perdagangan tersebut agar terhindar dari eksploitasi yang tidak berkelanjutan).

BAGIAN 3

KEANEKARAGAMAN FLORA

Kajian Pemantauan Flora & Fauna
Kawasan Konservasi Eksternal

Trenggulunan Agro View

PT PLN Nusantara Power UP Rembang

 **PLN**
Nusantara Power
UP Rembang

2025



Gambar 24. Bunga Buah naga



Kingdom: Plantae
 Divisi: Magnoliophyta
 Kelas: Magnoliopsida
 Ordo: Caryophyllales
 Famili: Cactaceae
 Genus: *Hylocereus*
 Spesies: *Hylocereus undatus*

Morfologi:

- Akar epifit menempel atau merambat pada tanaman lain.
- Batang berbentuk segitiga (penampang melintang), memanjang maksimum mencapai 9 m, berwarna hijau, berduri.
- Bunga terletak di sulur batang, berbentuk terompet dan berwarna putih.
- Buah berdaging serat halus, berwarna merah, banyak biji-biji hitam berukuran kecil, tekstur lunak, rasa manis dan sedikit masam.

BAGIAN 3. KEANEKARAGAMAN FLORA

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu kekayaan alam yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Salah satu komponen utama dalam keanekaragaman hayati adalah keanekaragaman flora, yang mencakup berbagai jenis tumbuhan yang hidup di suatu wilayah. Flora tidak hanya berperan sebagai penyedia oksigen dan sumber makanan, tetapi juga berfungsi menjaga keseimbangan ekosistem, mendukung siklus air, serta menjadi habitat bagi berbagai fauna.

Desa Trenggulun, yang terletak di Kecamatan Pancur, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah, merupakan wilayah pedesaan yang masih menyimpan kekayaan alam yang cukup melimpah, termasuk dalam hal keanekaragaman flora. Dikelilingi oleh perbukitan kapur dan lahan pertanian yang subur, desa ini memiliki beragam jenis tumbuhan yang tumbuh secara alami maupun hasil budidaya masyarakat.



Gambar 25. Peletekan (*Ruellia tuberosa*)



Gambar 26. Buah naga (*Hylocereus undatus*)



Morfologi Peletekan (*Ruellia tuberosa*)

- Akar serabut.
- Batang bercabang, mengandung air (herbaceous)
- Daun tunggal, berhadapan, helaian daun melonjong, melanset-linier hingga elips
- Perbungaan berkelompok atau soliter, aksilar, menggarpu.
- Buah kapsul silindris, melonjong dengan ujung runcing
- Biji membulat, pipih, lengket.

Flora alami yang masih dapat ditemukan di kawasan ini antara lain pohon jati (*Tectona grandis*), mahoni (*Swietenia mahagoni*), dan beberapa jenis bambu lokal yang tumbuh di tepi hutan dan lahan miring. Selain itu, semak belukar dan tanaman obat tradisional seperti sambiloto, kumis kucing, dan daun sirih juga masih banyak dijumpai dan dimanfaatkan oleh warga untuk pengobatan alami.

Dari sisi pertanian, masyarakat Trenggulunan menanam berbagai tanaman pangan dan hortikultura seperti padi, jagung, ketela pohon, cabai, tomat dan salah satu pertanian buah yang menjadi ikon desa Trenggulunan yakni Buah Naga (*Hylocereus undatus*). Selain tanaman buah Naga yang sudah menjadi salah satu upaya pertanian bagi masyarakat Trenggulunan, di pekarangan rumah, banyak juga ditemukan tanaman buah seperti pisang, mangga, pepaya, dan jambu biji yang umum ditemukan dan turut memperkaya keragaman flora desa ini.

Keanekaragaman flora di Trenggulunan tidak hanya memiliki nilai ekologis, tetapi juga mendukung keberlangsungan hidup masyarakat melalui pertanian, pengobatan tradisional, dan pelestarian budaya lokal. Upaya pelestarian dan pemanfaatan tanaman secara berkelanjutan menjadi penting untuk menjaga keseimbangan lingkungan dan warisan hayati desa ini.

Morfologi Buah naga (*Hylocereus undatus*)

- Akar epifit menempel atau merambat pada tanaman lain.
- Batang berbentuk segitiga (penampang melintang), memanjang maksimum mencapai 9 m, berwarna hijau, berduri.
- Bunga terletak di sulur batang, berbentuk terompet dan berwarna putih.
- Buah berdaging serat halus, berwarna merah, banyak biji-biji hitam berukuran kecil, tekstur lunak, rasa manis dan sedikit masam.

Gambar 27. Awar-awar (*Ficus septica*)



3.1 Komposisi Jenis dan Famili Flora Trenggulunan Agro View

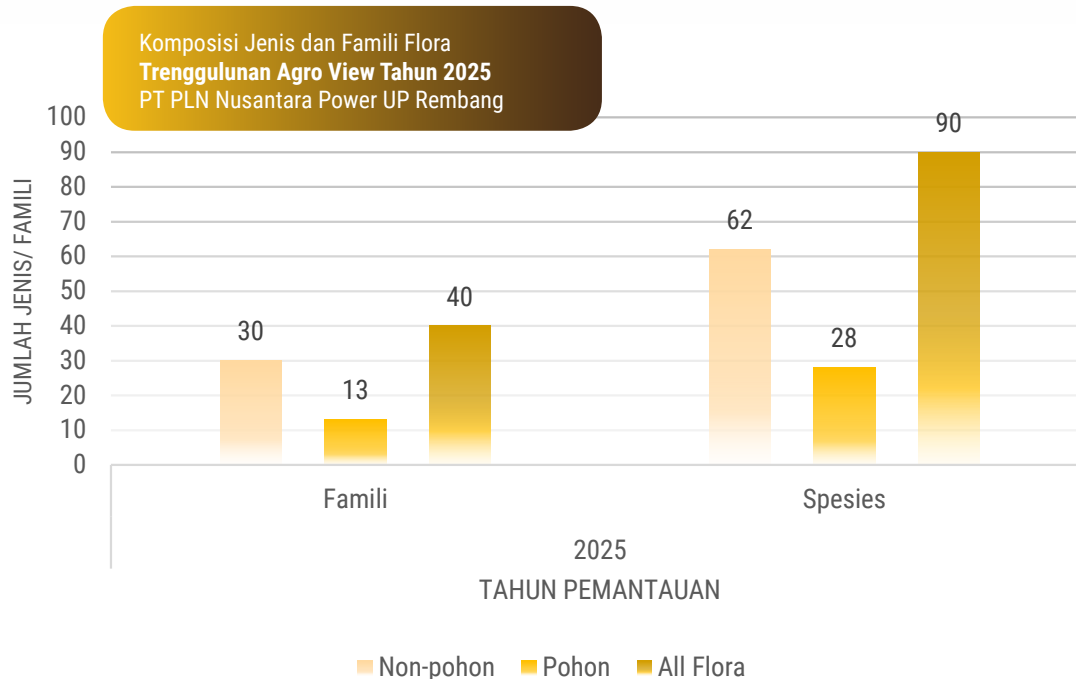
Tipe ekosistem yang menjadi area pengamatan di desa Trenggulunan yakni Agroekosistem. Agroekosistem sendiri adalah ekosistem buatan manusia yang dirancang untuk memproduksi bahan pangan, serat, atau produk pertanian lainnya. Ada 2 area yang menjadi lokasi pemantauan flora di desa Trenggulunan yakni area Trenggulunan Agro View (TAV) dan lapangan voli dimana kedua area tersebut disebut kawasan pengelolaan keanekaragaman hayati Trenggulunan Agro View (TAV). Berdasarkan pengamatan inventarisasi komposisi jenis dan famili flora Trenggulunan Agro View (TAV), ditemukan sebanyak 90 jenis tumbuhan yang terdiri atas 40 famili, untuk tumbuhan tingkat pohon ditemukan sebanyak 28 jenis tumbuhan yang terdiri atas 13 famili, sedangkan tumbuhan tingkat non-pohon ditemukan sebanyak 62 jenis yang terdiri atas 30 famili. Monitoring keanekaragaman hayati di kawasan Trenggulunan Agro View merupakan aktifitas monitoring pertama (Baseline) sehingga menjadi data awal dalam pengelolaan keanekaragaman hayati di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV). Program penanaman yang telah dilakukan oleh PT PLN Nusantara Power UP Rembang yang bekerja sama dengan kelompok masyarakat setempat, juga menambah jenis tumbuhan yang ada di kawasan Trenggulunan Agro View. Salah satu

jenis tumbuhan yang dilakukan penanaman di kawasan TAV yakni kaliandra putih (*Zapoteca tetragona*).

Zapoteca tetragona merupakan tumbuhan anggota suku Fabaceae yang berbentuk semak atau perdu dengan tinggi sekitar 1 hingga 3 meter. Tumbuhan ini memiliki akar tunggang yang bercabang banyak, dengan kemampuan bersimbiosis bersama bakteri *Rhizobium* untuk mengikat nitrogen dari udara, sehingga berperan penting dalam memperbaiki kesuburan tanah. Batangnya berkayu dengan tekstur licin atau sedikit berbulu, berwarna cokelat kehijauan saat muda dan berubah menjadi cokelat tua ketika tua. Percabangannya cukup banyak dan menyebar, membuat tanaman ini tampak rimbun.



Gambar 28. Kaliandra putih (*Zapoteca tetragona*)



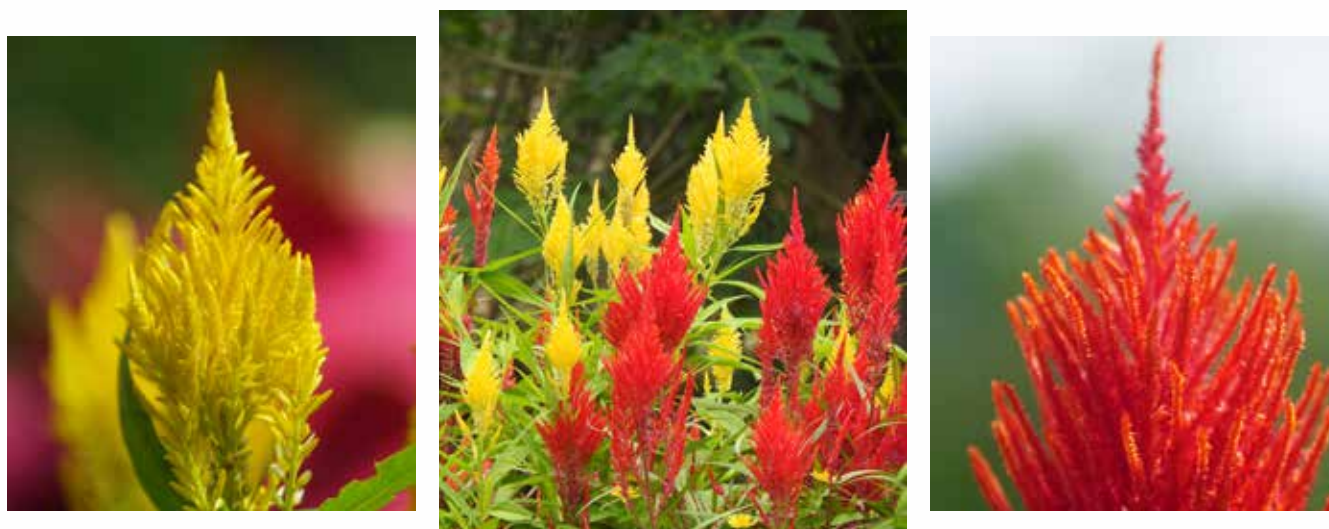
Gambar 29. Komposisi jenis dan famili flora di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)

Daun Zapoteca tetragona berbentuk majemuk menyirip ganda (bipinnate), tersusun berseling pada batang. Setiap tangkai daun utama memiliki banyak anak daun kecil berbentuk lonjong hingga elips dengan ujung tumpul atau sedikit meruncing. Daun berwarna hijau muda hingga hijau tua, dengan panjang tangkai daun utama mencapai 10 hingga 20 sentimeter. Salah satu ciri menariknya adalah daun akan sedikit menutup ketika disentuh, walaupun reaksinya lebih lambat dibanding *Mimosa pudica*.

Bunganya berbentuk majemuk dalam susunan malai yang muncul di ujung cabang atau ketiak daun. Bunga tampak menarik karena memiliki benang sari yang sangat panjang, membentuk tampilan seperti bulu halus

berwarna putih kekuningan atau kadang agak kemerahan. Setelah berbunga, tumbuhan ini menghasilkan buah berupa polong pipih yang panjangnya sekitar 5 hingga 10 sentimeter. Polong muda berwarna hijau dan akan berubah menjadi coklat saat masak dan kering, berisi beberapa biji berwarna coklat kehitaman berbentuk lonjong.

Secara keseluruhan, Zapoteca tetragona merupakan tanaman yang mudah beradaptasi, terutama di lahan-lahan kurang subur. Selain memiliki manfaat ekologis dalam memperbaiki kesuburan tanah dan mencegah erosi, tumbuhan ini juga sering dimanfaatkan sebagai hijauan pakan ternak dan tanaman penutup tanah dalam sistem agroforestri.



Gambar 30. Tanaman hias Jengger ayam (*Celosia argentea* var. *plumosa* (Barr & Sugden) Bakh.f)



Gambar 31. Kiri; Awar-awar (*Ficus septica*), ilat-ilatan (*Ficus callosa*), Uyahan (*Ficus montana*)

Flora kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) juga terinventarisasi jenis tanaman ficus, diantaranya yaitu Awar-awar (*Ficus septica*), Uyahan (*Ficus montana*), Bunut (*Ficus virens*), dan ilat-ilatan (*Ficus callosa*). Tanaman Ficus merupakan salah satu kelompok tumbuhan dari famili Moraceae yang memiliki peran penting dalam ekosistem tropis. Genus ini terdiri dari ratusan spesies, mulai dari pohon besar, perdu, tanaman merambat (liana), hingga epifit.

Pohon Ficus memiliki peran yang sangat penting dalam ekosistem, terutama di hutan-hutan tropis. Salah satu fungsi ekologis utamanya adalah sebagai spesies kunci (*keystone species*), karena mampu menyediakan sumber makanan berupa buah ara bagi berbagai jenis satwa liar, terutama burung, kelelawar, primata, dan serangga. Keberadaan pohon Ficus sering menjadi penopang rantai makanan, terutama di saat pohon-pohon lain belum berbuah, karena Ficus memiliki kemampuan untuk berbuah sepanjang tahun.

Selain itu, pohon Ficus juga berperan dalam menjaga stabilitas tanah. Akar-akar besar dan kuat dari Ficus, terutama spesies seperti Ficus benjamina (beringin), mampu menahan lapisan tanah agar tidak mudah terkikis oleh air hujan, sehingga sangat baik ditanam di lereng, tebing sungai, atau daerah rawan longsor. Pada daerah perkotaan, akar pohon Ficus juga membantu menyerap air hujan dan mengurangi risiko banjir.

Fungsi lainnya adalah sebagai penyedia habitat dan tempat bersarang bagi berbagai jenis hewan. Banyak burung dan mamalia kecil memanfaatkan dahan dan rongga batang Ficus sebagai tempat berlindung dan berkembang biak. Selain itu, hubungan khusus dengan serangga penyerbuk (*tawon fig wasp*) menunjukkan pentingnya Ficus dalam menjaga keseimbangan ekosistem melalui proses simbiosis mutualisme.

Secara keseluruhan, fungsi ekologi pohon Ficus mencakup:

- Penyedia pakan (buah ara) bagi satwa liar.
- Menjaga keseimbangan ekosistem sebagai spesies kunci (*keystone species*).
- Menahan erosi dan melindungi tanah.
- Mendukung siklus air dan penyerapan air tanah.
- Menyediakan habitat alami bagi fauna.
- Menjaga hubungan simbiosis mutualisme dengan serangga penyerbuk khusus.

Karena fungsi-fungsi tersebut, pohon Ficus sangat direkomendasikan untuk program konservasi lingkungan, penghijauan kota, dan restorasi hutan.

3.2 Indeks Nilai Penting Flora Trenggulunan Agro View

Tabel 3. Indeks Nilai Penting Flora kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)

No	Nama Spesies	Nama Lokal	INP (%)	SDR (%)
Pohon				
1	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson	Kedondong	51.933	17.311
2	<i>Carica papaya</i> L.	Kates, pepaya	44.675	14.892
3	<i>Arthocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Sukun	20.898	6.966
4	<i>Ficus septica</i> Burm.f.	Awar-awar	17.963	5.988
5	<i>Falcataria falcata</i> (L.) Greuter & R.Rankin	Sengon	13.875	4.625
Bukan Pohon				
1	<i>Selenicereus undatus</i> (Haw.) D.R.Hunt	Buah naga merah	46.964	23.482
2	<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.	Kenikir	15.893	7.946
3	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	Kangkung	12.768	6.384
4	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Singkong	9.765	4.882
5	<i>Capsicum annuum</i> L.	Cabe, Lombok	8.527	4.264



Gambar 32. Kedondong (*Spondias dulcis*)

Morfologi Kedondong (*Spondias dulcis*)

- Akar tunggang berwarna coklat tua.
- Batang kuat, berkayu dan bertekstur keras, berbentuk bulat, tumbuh tegak, percabangan simpodial.
- Daun majemuk, tulang daun menyirip, anak daun berjumlah 5-15 dengan pangkal daun ujung daun runcing.
- Bunga majemuk, berbentuk malai, panjang 2 cm, warna putih kekuningan.
- Buah bulat dan memiliki dinding lapisan luar yang cukup tipis seperti kulit.
- Biji bulat dan berserat kasar, berwarna putih kekuningan.

Berdasarkan hasil analisa indeks nilai penting komposisi jenis tumbuhan yang dominan di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) tersaji dalam tabel diatas. Jenis tumbuhan dominansi kelompok pohon yang ditemukan di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) adalah Kedondong (*Spondias dulcis*) dengan nilai INP sebesar 51.933%, dan tumbuhan yang menjadi co-dominan adalah Pepaya (*Carica papaya*) dengan nilai INP 44.675%. Sedangkan untuk tumbuhan kelompok non-pohon yang menjadi tumbuhan paling dominan di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) adalah jenis tumbuhan Buah Naga (*Selenicereus undatus*) dengan nilai INP 46.964% dan jenis kelompok tumbuhan non-pohon yang co-dominan adalah Kenikir (*Cosmos sulphureus*) dengan nilai INP 15.893%.

Pohon kedondong dan tanaman buah naga merupakan tumbuhan yang banyak di tanam oleh masyarakat trenggulunan, selain bermanfaat secara ekologi, buah kedondong dan buah naga menjadi sarana peningkatan ekonomi bagi masyarakat trenggulunan. Tanaman kedondong banyak ditemukan di sepanjang batas perkebunan buah naga, sehingga pohon kedondong seperti menjadi pagar hidup antar masing-masing lahan perkebunan buah naga yang ada kawasan Trenggulunan Agro View.

Tanaman kedondong (*Spondias dulcis*) merupakan salah satu jenis pohon buah tropis yang berasal dari famili Anacardiaceae. Tanaman ini berbentuk pohon dengan tinggi mencapai 10 hingga 20 meter. Batangnya berkayu keras, berwarna coklat abu-abu, dengan percabangan yang cukup banyak dan membentuk tajuk yang rindang. Daunnya bersifat majemuk menyirip, tersusun secara spiral atau berseling, dengan 9–25 anak daun berbentuk lonjong sampai oval, berujung lancip, dan tepinya rata. Permukaan daun berwarna hijau mengilap di bagian atas dan lebih pucat di bagian bawah.



Gambar 33. Pepaya (*Carica papaya*)

Morfologi Pepaya (*Carica papaya*)

- Akar tunggang, berwarna putih kekuningan.
- Batang tak berkayu, bulat, berongga, bergetah, terdapat bekas pangkal daun.
- Daun berwarna hijau, tunggal, pertulangan menjari, ujung runcing, garis tengah 25-75 cm, permukaan atas berwarna hijau tua, permukaan bawah hijau agak muda.
- Bunga berbentuk terompet, terletak di ketiak daun, tepi bertajuk lima, putih kekuningan.
- Buah berbentuk bulat hingga lonjong, tunggal, buni, berdaging lunak, berair.
- Biji agak bulat, cokelat kehitaman, permukaan sedikit keriput dibungkus kulit ari transparan.

Bunganya kecil-kecil, berwarna putih kehijauan, tersusun dalam malai yang muncul di ujung ranting. Setelah berbunga, pohon kedondong menghasilkan buah berbentuk bulat lonjong hingga agak membulat, berkulit halus saat muda berwarna hijau, lalu berubah kekuningan saat masak. Daging buahnya berwarna putih kekuningan, bersifat renyah, berair, dengan rasa asam segar hingga manis tergantung tingkat kematangan. Di bagian tengah buah terdapat biji keras dengan duri-duri halus pada permukaannya. Dengan pertumbuhan yang cepat, perawatan yang relatif mudah, serta manfaat yang beragam, tanaman kedondong menjadi salah satu pohon buah yang cukup populer ditanam di pekarangan, kebun, maupun sebagai tanaman penghijauan di berbagai daerah tropis.

Tanaman Buah naga (*Hylocereus undatus*) merupakan tanaman tropis dan subtropis yang termasuk ke dalam famili Cactaceae (kaktus-kaktusan). Tanaman ini memiliki morfologi yang khas, berupa batang berbentuk segitiga atau segi empat, berwarna hijau, berdaging tebal, dan mengandung banyak air. Batangnya bersegmen dengan tepi berlekuk-lekuk, serta terdapat duri-duri kecil pada bagian sudutnya. Batang ini berfungsi sebagai organ fotosintesis sekaligus penyimpan air, sehingga tanaman ini tahan terhadap kondisi kering. Tanaman buah naga tumbuh secara memanjat atau menjuntai, dan sering ditopang dengan tiang-tiang untuk mendukung pertumbuhan vertikalnya.



Gambar 34. Buah naga (*Hylocereus undatus*)

Morfologi Buah naga (*Hylocereus undatus*):

- Akar epifit menempel atau merambat pada tanaman lain.
- Batang berbentuk segitiga (penampang melintang), memanjang maksimum mencapai 9 m, berwarna hijau, berduri.
- Bunga terletak di sulur batang, berbentuk terompet dan berwarna putih.
- Buah berdaging serat halus, berwarna merah, banyak biji-biji hitam berukuran kecil, tekstur lunak, rasa manis dan sedikit masam.



Gambar 35. Kiri; Bunga buah Naga saat mekar di malam hari. Kanan; Bunga buah naga saat siang hari

Daunnya mengalami modifikasi menjadi duri, sedangkan bunganya berukuran besar, berwarna putih, dan hanya mekar di malam hari (nokturnal), dengan aroma harum untuk menarik penyerbuk alami seperti kelelawar dan ngengat malam. Buahnya berbentuk bulat lonjong, berkulit tebal dengan sisik-sisik atau sirip menonjol, berwarna merah cerah, merah muda, kuning, atau ungu tergantung spesiesnya. Daging buahnya berwarna putih atau merah keunguan dengan biji-biji kecil berwarna hitam, bertekstur renyah dan berair, serta memiliki rasa manis atau sedikit asam segar.

Secara ekologi, tanaman buah naga memiliki beberapa fungsi penting. Karena merupakan tanaman kaktus, buah naga sangat adaptif terhadap lahan kering atau marginal, sehingga dapat digunakan untuk menghijaukan lahan kritis dan membantu mencegah erosi di lahan miring atau berbatu. Sistem perakarannya yang dangkal tetapi menyebar luas membantu menjaga struktur tanah dan meningkatkan daya serap air. Selain itu, buah naga juga berperan dalam meningkatkan keanekaragaman hayati karena proses penyerbukannya melibatkan serangga malam dan kelelawar, sehingga mendukung siklus ekologi lokal. Dalam konteks pertanian berkelanjutan, tanaman buah naga sering dipadukan dengan praktik konservasi tanah dan air, serta memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan sebagai komoditas agrowisata dan sumber pendapatan masyarakat.

Dengan pertumbuhan yang relatif cepat, perawatan yang mudah, dan hasil ekonomi yang menjanjikan, tanaman buah naga menjadi salah satu tanaman yang dibudidayakan bagi masyarakat trenggulunan yang memiliki manfaat ekologis dan ekonomis sekaligus.



Gambar 36. Landscape Trenggulunan Agro View

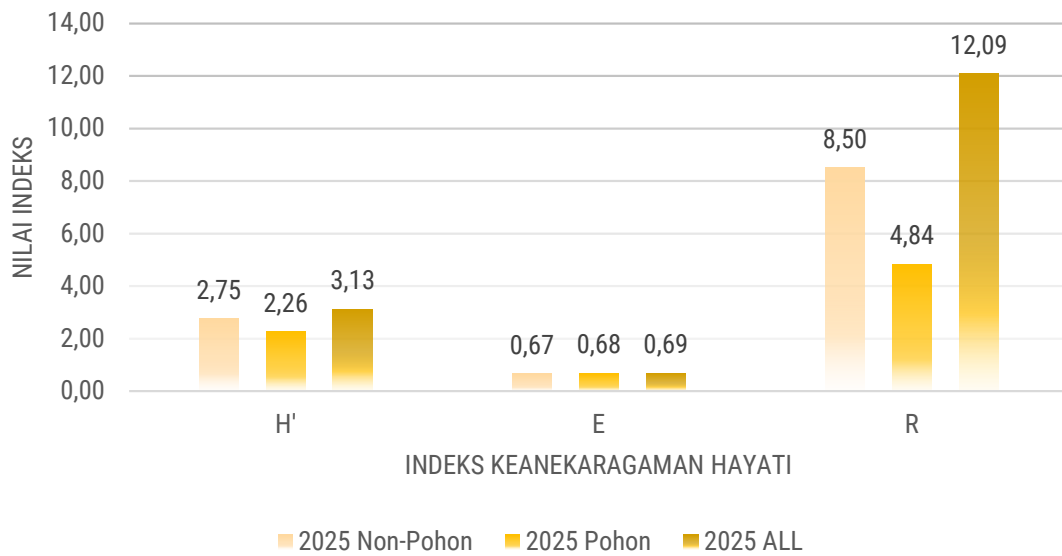
3.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Flora Trenggulunan Agro View

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu aset paling berharga bagi keberlangsungan kehidupan di bumi. Dalam suatu ekosistem, keanekaragaman hayati mencerminkan banyaknya jenis makhluk hidup yang berinteraksi satu sama lain, baik itu tumbuhan, hewan, maupun mikroorganisme. Tingginya tingkat keanekaragaman hayati menandakan bahwa suatu ekosistem berada dalam kondisi yang stabil, sehat, dan produktif. Salah satu aspek penting dalam kajian keanekaragaman hayati adalah keanekaragaman spesies, yaitu variasi jenis makhluk hidup yang terdapat dalam suatu habitat tertentu. Untuk mengetahui sejauh mana tingkat keanekaragaman tersebut, diperlukan alat ukur yang bersifat kuantitatif, salah satunya adalah Indeks Keanekaragaman Hayati (IKH).



Gambar 37. Jeruk keprok (*Citrus reticulata*)

Indeks Keanekaragaman Hayati Flora
Trenggulunan Agro View Tahun 2025
PT PLN Nusantara Power UP Rembang



Gambar 38. Indeks Keanekaragaman Hayati flora di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)

Indeks Keanekaragaman Hayati digunakan untuk mengukur seberapa banyak jenis spesies yang hidup dalam suatu ekosistem serta bagaimana distribusi atau kelimpahan relatif dari masing-masing spesies tersebut. Dengan adanya pengukuran indeks ini, peneliti dan pengelola lingkungan dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi suatu ekosistem secara ilmiah dan terukur. Semakin tinggi nilai indeks keanekaragaman, maka semakin beragam pula jenis makhluk hidup yang ada di suatu wilayah, dengan distribusi populasi yang relatif seimbang. Sebaliknya, indeks yang rendah menunjukkan dominasi beberapa spesies tertentu, yang biasanya terjadi pada ekosistem yang terdegradasi atau terkena dampak aktivitas manusia secara intensif.

Keanekaragaman hayati adalah suatu istilah yang mencakup seluruh bentuk kehidupan yang meliputi gen, spesies, serta ekosistem dan proses-proses ekologi di dalamnya (Sutoyo 2010). Keanekaragaman hayati merupakan kunci dari keberlangsungan suatu ekosistem agar dapat berfungsi secara optimal dan berkelanjutan untuk menunjang kehidupan di dalamnya. Keanekaragaman hayati meliputi tiga tingkatan, yakni (i) keanekaragaman genetik, (ii) keanekaragaman spesies, dan (iii) keanekaragaman ekosistem. Keanekaragaman hayati merupakan dasar dari munculnya beragam jasa lingkungan yang sangat diperlukan untuk keberlangsungan hidup makhluk hidup, khususnya manusia. Indeks kekayaan jenis, kemerataan jenis dan keanekaragaman jenis tumbuhan di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) disajikan pada gambar dibawah.



Gambar 39. Nangka (*Artocarpus heterophyllus*)

3.3.1 Indeks Keanekaragaman Jenis (H') Flora

Nilai Indeks Keanekaragaman jenis (H') Flora total di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) yaitu H' ; 3,13 yang artinya indeks keanekaragaman jenis dikawan TAV masuk dalam keanekaragaman jenis tumbuhan Tinggi karena nilai $H' > 3,0$. Sedangkan, untuk tumbuhan kelompok pohon tergolong dalam kategori sedang dengan nilai H' kelompok pohon sebesar 2,26 dan kelompok tumbuhan Non-Pohon nilai H' Sebesar H' ; 2,75 yang artinya baik kelompok tumbuhan Pohon dan Non-Pohon di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) masuk dalam kategori indeks keanekaragaman jenis sedang dimana nilai H' ($1 \leq H' \leq 3$). Suatu komunitas memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi jika tersusun oleh banyak jenis dengan kelimpahan hampir sama. Sebaliknya jika komunitas hanya memiliki sedikit jenis, dan hanya beberapa yang dominan, maka keanekaragaman jenis dikategorikan rendah (Soegianto, 1994).



Gambar 40. Sirih Gading (*Epipremnum aureum*)

Morfologi Sirih Gading (*Epipremnum aureum*):

- Merambat/Menggantung (Vining/Trailing): Sirih Gading adalah tumbuhan merambat (liana) yang dapat tumbuh memanjang hingga puluhan meter di habitat aslinya.
- Hemiepifit: Secara alami, ia sering tumbuh sebagai hemiepifit, yaitu memulai hidup di tanah kemudian memanjat pohon, atau memulai di pohon dan akhirnya tumbuh ke tanah.
- Akar Udara (Aerial Roots): Akar ini muncul dari buku-buku batang (nodes) dan berfungsi ganda: Pelekat: Untuk menempel pada permukaan vertikal (pohon, dinding, tiang) saat merambat. Penyerap: Untuk menyerap uap air dan nutrisi dari udara.
- Akar Tanah: Jika ditanam di tanah atau media pot, ia juga mengembangkan sistem akar serabut di dalam tanah untuk menopang dan menyerap nutrisi dari media.
- Batang umumnya berwarna hijau, terkadang dengan sedikit corak kekuningan atau keputihan.
- Bentuk Daun: Umumnya berbentuk jantung (cordate) hingga oval atau elips. Ujung daun meruncing (acuminate) dan pangkalnya biasanya berbentuk jantung atau membulat.

3.3.2 Indeks Kemerataan Jenis (E) Flora

Indeks kemerataan jenis tumbuhan di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) pada kelompok tumbuhan pohon tergolong dalam kategori tinggi dengan nilai E ; 0,68 ($E > 0,6$) dan tumbuhan kelompok non-pohon tergolong dalam kategori tinggi juga yakni 0,67 ($E > 0,6$). Nilai indeks kemerataan jenis tumbuhan total di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) tergolong tinggi yakni E ; 0,69 ($E > 0,6$). Nilai kemerataan jenis yang tinggi ini menunjukkan bahwa distribusi atau sebaran individu dalam setiap spesies tumbuhan dalam suatu komunitas tersebut semakin seimbang dan stabil (Krebs 1994). Meski masuk dalam kategori indeks kemerataan jenis yang tinggi, nilai kemerataan jenis flora Trenggulunan Agro View (TAV) masih dikisaran 0,6 yang mana nilai indeks kemerataan jenis paling kecil untuk kategori kemerataan yang tinggi, hal ini dikarenakan masih ada salah satu jenis flora yang jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan flora lainnya.



Gambar 41. Kiri; lateng (*Laportea interrupta*), Nampu (*Homalomena latifrons*), Melati gambir (*Jasminum officinale*)

3.3.3 Indeks Kekayaan Jenis (R) Flora

Indeks kekayaan jenis merupakan indeks yang digunakan untuk mengetahui kekayaan jenis suatu komunitas yang diamati, dalam hal ini komunitas tumbuhan. Indeks ini berkaitan dengan jumlah jenis dan jumlah individu yang terdapat pada setiap jenisnya. Sehingga, jumlah jenis yang banyak belum tentu akan menghasilkan nilai indeks yang besar apabila tidak diimbangi dengan jumlah individu yang banyak pula pada setiap masing-masing jenisnya, begitupun sebaliknya. Jumlah individu yang banyak tanpa diimbangi jumlah jenis yang banyak pula, belum tentu akan menghasilkan nilai indeks kekayaan jenis yang tinggi.

Nilai indeks kekayaan jenis tumbuhan di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) pada tumbuhan kelompok pohon tergolong dalam kategori sedang R; 4,84 ($R < 5,0$). Kelompok tumbuhan non-pohon tergolong dalam kategori tinggi R; 8,50 ($R > 5,0$). Sedangkan nilai indeks kekayaan jenis total tumbuhan di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong tinggi ($R > 5,0$) dengan nilai R sebesar 12,09 yang artinya kekayaan jenis tumbuhan di kawasan Trenggulunan Agro View sangat tinggi.

Morfologi Talas (*Colocasia esculenta*):

- Akar serabut dangkal.
- Umbi dengan panjang sekitar 10 cm, bobot 140 g, berbentuk silindris, warna dagingnya putih, kulit tidak berserabut.
- Batang terbungkus pelepah daun dan berbentuk umbi, terletak di dalam tanah, cokelat agak kehitaman, berbulu-bulu halus.
- Daun terdiri dari tangkai panjang, hijau, berbentuk jantung, ujung runcing, pertulangan menjari, helaian daun memiliki lapisan lilin.
- Bunga meliputi tongkol, seludang, dan tangkai.



Gambar 42. Talas (*Colocasia*)



Morfologi Mahoni
(*Swietenia macrophylla*):

- Akar tunggang.
- Batang lurus berbentuk silindris dan tidak berbanir, percabangan banyak, memiliki getah.
- Daun berupa daun majemuk, menyirip genap, helaian daun berbentuk bulat telur.
- Buah kotak dengan bentuk bulat telur berlekuk lima.
- Biji pipih, warnanya hitam atau cokelat.

Status Konservasi:

- IUCN: Endangered (EN)/ Terancam punah
- Appendix II Cites



Gambar 43. Mahoni (*Swietenia macrophylla*)

3.4 Status Konservasi Flora Trenggulunan Agro View

Status konservasi adalah kategori yang digunakan dalam klasifikasi tingkat keterancaman kepunahan spesies makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan. Status konservasi bertujuan untuk melindungi dan melestarikan spesies makhluk hidup. Terdapat 3 pedoman status konservasi yang biasa di gunakan yakni diantaranya adalah Peraturan yang berlaku di Indonesia yaitu (1) Permen LHK Nomor P.106/ MENLHK/SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Tumbuhan dan Satwa Dilindungi, (2) Daftar Merah IUCN / Red List IUCN, dan (3) CITES yaitu status perdagangan satwa maupun hewan yang terancam.

Berdasarkan status konservasi Permen LHK Nomor P.106/ MENLHK/SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Tumbuhan dan Satwa Dilindungi, 90 jenis flora yang terinventarisasi di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) tidak masuk dalam daftar jenis tumbuhan yang di lindungi oleh negara.

Berdasarkan daftar Merah IUCN / Red List IUCN, 1 jenis yang status konservasinya Endangered (EN) yaitu jenis Mahoni (*Swietenia macrophylla*) yang merupakan jenis tumbuhan berhabitus pohon yang umum tumbuh disekitar kawasan Trenggulunan Agro View. Kriteria IUCN selanjutnya yaitu ada 1 jenis yang status konservainya NT (Near Threatened /Hampir Terancam) jenis tersebut yaitu Ingas (*Semecarpus heterophyllus*).

Status konservasi IUCN selanjutnya yaitu LC (Least Concern (Risiko Rendah) terinventarisasi sebanyak 28 jenis, ada 7 jenis statusnya DD (Data Deficient (Data Informasi Kurang)), dan sebanyak 53 jenis tumbuhan di kawasan Trenggulunan Agro View status konservasinya NE (Not Evaluated (Belum dievaluasi)) yang artinya kategori status konservasi yang tidak di evaluasi berdasarkan kriteria-kriteria IUCN.

Berdasarkan status konservasi Tumbuhan - CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) adalah perjanjian internasional yang beranggotakan pemerintahan negara-negara di dunia untuk memastikan perdagangan spesies hewan dan tumbuhan tidak menyebabkan ancaman bagi kelangsungan hidup suatu spesies. Ada 2 jenis yang statusnya masuk APPII (Appendix II) yaitu jenis yang statusnya belum terancam tetapi akan terancam punah apabila dieksploitasi berlebihan, jenis tersebut yaitu Mahoni (*Swietenia macrophylla*) dan Buah Naga (*Selenicereus undatus*).

Morfologi Buah Naga (*Hylocereus undatus*):

- Akar epifit menempel atau merambat pada tanaman lain.
- Batang berbentuk segitiga (penampang melintang), memanjang maksimum mencapai 9 m, berwarna hijau, berduri.
- Bunga terletak di sulur batang, berbentuk terompet dan berwarna putih.
- Buah berdaging serat halus, berwarna merah, banyak biji-biji hitam berukuran kecil, tekstur lunak, rasa manis dan sedikit masam.

Status Konservasi:

- IUCN: Data Deficient (DD)/ Data kurang
- Appendix II Cites



Gambar 44. Buah Naga (*Hylocereus undatus*)



Gambar 45. Jati (*Tectona grandis*)

Morfologi Jati (*Tectona grandis*):

- Akar tunggang, kuat.
- Batang yang bulat lurus, tinggi total mencapai 40 m. Batang bebas cabang (clear bole) dapat mencapai 18-20 m. Kulit batang coklat kuning keabu-abuan, terpecah-pecah dangkal dalam alur memanjang batang. Ranting yang muda berpenampang segi empat, dan berbonggol di buku-bukunya.
- Daun umumnya besar, bulat telur terbalik, berhadapan, dengan tangkai yang sangat pendek. Daun pada anakan pohon berukuran besar, sekitar 60-70 × 80-100 cm, sedangkan pada pohon tua menyusut menjadi sekitar 15 × 20 cm. Berbulu halus dan mempunyai rambut kelenjar di permukaan bawahnya. Daun yang muda berwarna kemerahan dan mengeluarkan getah berwarna merah darah apabila diremas.
- Bunga majemuk terletak dalam malai besar, 40 × 40 cm atau lebih besar, berisi ratusan kuntum bunga tersusun dalam anak payung menggarpu dan terletak di ujung ranting, jauh di puncak tajuk pohon. Tajuk mahkota 6-7 buah, keputih-putihan, 8 mm. Berumah satu.
- Buah berbentuk bulat agak gepeng, 0,5-2,5 cm, berambut kasar dengan inti tebal, berbiji 2-4, tetapi umumnya hanya satu yang tumbuh. Buah tersungkup oleh perbesaran kelopak bunga yang melembung menyerupai balon kecil.

Status Konservasi:

- IUCN: Endangered (EN)/ Terancam punah

EN

Tabel 4. Tabel Status Konservasi Flora Trenggulunan Agro View

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
1	Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Mahoni	-	EN	APPII
2	Lamiaceae	<i>Tectona grandis</i> L.f.	Jati	-	EN	-
3	Anacardiaceae	<i>Semecarpus heterophyllus</i> Blume	Ingas	-	NT	-
4	Cactaceae	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose	Buah naga merah	-	DD	APPII
5	Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Pule	-	LC	-
6	Araceae	<i>Amorphophallus muelleri</i> Blume	Iles-iles	-	LC	-
7	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Sirsak	-	LC	-
8	Moraceae	<i>Antiaris toxicaria</i> (J.F.Gmel.) Lesch.	Ipuh, upas	-	LC	-
9	Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> L.	Seledri	-	LC	-
10	Zingiberaceae	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf	Kunci	-	LC	-
11	Phyllanthaceae	<i>Breynia oblongifolia</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg	Katuk liar	-	LC	-
12	Phyllanthaceae	<i>Bridelia stipularis</i> (L.) Blume	Kutu	-	LC	-
13	Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i> L.	Cabe, Lombok	-	LC	-
14	Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Randu kapuk	-	LC	-
15	Poaceae	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone	Rumput gajah	-	LC	-
16	Pteridaceae	<i>Ceratopteris thalictroides</i> (L.) Brongn.	Paku rawa	-	LC	-
17	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Talas	-	LC	-
18	Fabaceae	<i>Falcataria falcata</i> (L.) Greuter & R.Rankin	Sengon	-	LC	-
19	Moraceae	<i>Ficus callosa</i> Willd.	Ilal-ilatan, Pangsor	-	LC	-
20	Moraceae	<i>Ficus montana</i> Burm.f.	Uyah-uyahan	-	LC	-
21	Moraceae	<i>Ficus septica</i> Burm.f.	Awar-awar	-	LC	-
22	Moraceae	<i>Ficus virens</i> Aiton	Bunut bangkok	-	LC	-
23	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	Gamal	-	LC	-
24	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	Jarak pagar	-	LC	-
25	Pandanaceae	<i>Pandanus tectorius</i> Parkinson	Pandan laut, pandan duri	-	LC	-
26	Poaceae	<i>Penisetum purpureum</i> cv. Mott	Rumput odot	-	LC	-
27	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Alpukat	-	LC	-
28	Fabaceae	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Kacang kratok	-	LC	-
29	Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i> J.R.Forst. & G.Forst.	Matoa	-	LC	-
30	Anacardiaceae	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson	Kedondong	-	LC	-
31	Moraceae	<i>Streblus asper</i> Lour.	Serut	-	LC	-
32	Fabaceae	<i>Zapoteca tetragona</i> (Willd.) H.M.Hern.	Kaliandra putih	-	LC	-
33	Brassicaceae	<i>Brassica rapa</i> L.	Sawi	-	DD	-
34	Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.	Kunir, kunyit	-	DD	-
35	Zingiberaceae	<i>Curcuma zanthorrhiza</i> Roxb.	Temulawak	-	DD	-
36	Malvaceae	<i>Durio zibethinus</i> Moon	Durian	-	DD	-
37	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangga	-	DD	-
38	Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jahe	-	DD	-
39	Acanthaceae	<i>Ruellia tuberosa</i> L.	Pletesan, pletekan	-	NE	-
40	Malvaceae	<i>Abroma augustum</i> (L.) L.f.	Kapas hantu	-	NE	-
41	Pteridaceae	<i>Adiantum</i> sp. L.	Suplir	-	NE	-
42	Amaryllidaceae	<i>Allium tuberosum</i> Rottler ex Spreng.	Kuca	-	NE	-
43	Araceae	<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G.Don	Bira	-	NE	-
44	Amaranthaceae	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	Kremah air	-	NE	-
45	Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Bayam	-	NE	-
46	Vitaceae	<i>Ampelocissus latifolia</i> sp. Planch.	Anggur liar	-	NE	-

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
47	Moraceae	<i>Arthocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Sukun	-	NE	-
48	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Nangka	-	NE	-
49	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Kates, pepaya	-	NE	-
50	Amaranthaceae	<i>Celosia argentea</i> var. <i>plumosa</i> (Barr)	Jengger ayam	-	NE	-
51	Fabaceae	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	Bintil akar centro	-	NE	-
52	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Kirinyuh	-	NE	-
53	Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Jeruk keprok	-	NE	-
54	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Kelapa	-	NE	-
55	Commelinaceae	<i>Commelina benghalensis</i> L.	Gewor	-	NE	-
56	Asteraceae	<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.	Kenikir	-	NE	-
57	Asteraceae	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.)	Junggul, sintrong	-	NE	-
58	Asteraceae	<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H.Rob.	Sawi langit	-	NE	-
59	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Sereh	-	NE	-
60	Meliaceae	<i>Didymocheton gaudichaudianus</i> A.Juss	Kedoya	-	NE	-
61	Sapindaceae	<i>Dimocarpus longan</i> Lour.	Kelengkeng	-	NE	-
62	Araceae	<i>Epipremnum aureum</i> (Linden & André)	Sirih gading	-	NE	-
63	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Urus-urus	-	NE	-
64	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i> L.	Patikan kebo	-	NE	-
65	Fabaceae	<i>Flemingia strobilifera</i> (L.) W.T.Aiton	Hahapaan	-	NE	-
66	Araceae	<i>Homalomena latifrons</i> Engl.	Nampu	-	NE	-
67	Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	Kangkung	-	NE	-
68	Oleaceae	<i>Jasminum officinale</i> L.	Melati gambir	-	NE	-
69	Anacardiaceae	<i>Lanea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	Jaranan, daun kuda	-	NE	-
70	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	Tembelekan, saliar	-	NE	-
71	Urticacea	<i>Laportea interrupta</i> (L.) Chew	Lateng	-	NE	-
72	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Lamtoro	-	NE	-
73	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Singkong	-	NE	-
74	Asteraceae	<i>Melampodium divaricatum</i> (Rich.) DC.	Matahari mini	-	NE	-
75	Euphorbiaceae	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.)	Tutupan Awu	-	NE	-
76	Cucurbitaceae	<i>Melothria pendula</i> L.	Krai	-	NE	-
77	Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.	Putri Malu	-	NE	-
78	Musaceae	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Pisang	-	NE	-
79	Poaceae	<i>Paspalum dilatatum</i>	Rumput australia	-	NE	-
80	Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Sirih cina	-	NE	-
81	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	Mangsen, mangsian	-	NE	-
82	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Meniran	-	NE	-
83	Lamiaceae	<i>Plectranthus monostachyus</i> (P.Beauv.)	Sangitan	-	NE	-
84	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Jambu biji	-	NE	-
85	Petiveriaceae	<i>Rivina humilis</i> L.	Getih-getihan	-	NE	-
86	Solanaceae	<i>Solanum torvum</i> Sw.	Takokak	-	NE	-
87	Rubiaceae	<i>Spermacoce latifolia</i> Aubl.	Jukut minggu	-	NE	-
88	Asteraceae	<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	Jotang kuda	-	NE	-
89	Araceae	<i>Synгонium podophyllum</i> Schott	Singonium liar	-	NE	-
90	Asteraceae	<i>Tridax procumbens</i> L.	Songgo langit	-	NE	-



BAGIAN 4

KEANEKARAGAMAN FAUNA

Kajian Pemantauan Flora & Fauna
Kawasan Konservasi Eksternal

Trenggulunan Agro View

PT PLN Nusantara Power UP Rembang

 **PLN**
Nusantara Power
UP Rembang

2025



Gambar 46. *Elymnias hypermnestra*



Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Class : Insekta
Ordo : Lepidoptera
Famili: Nymphalidae
Genus: *Elymnias*
Spesies: *Elymnias hypermnestra*
Nama Lokal: The common palmfly

Status Konservasi

IUCN - Not Evaluated (NE)/ Belum dievaluasi

Deskripsi

Elymnias hypermnestra memiliki sayap depan berwarna hitam kebiruan dengan bintik-bintik submarginal biru di sisi atas. Sisi bawah kupu-kupu berbintik-bintik dengan striae berwarna coklat kemerahan, pada daerah costa sayap belakang terdapat satu bintik putih.

Larva : larva *Elymnias hypermnestra* berbentuk silindris, ukurannya sekitar 3 mm, warnanya kekuningan pucat. Kapsul kepalanya berwarna hitam, tubuhnya ditutupi oleh setae tebal dengan tetesan transparan di ujungnya. Pada tahap instar ke 5 warna tubuhnya hijau.

Pupa : pupa *Elymnias hypermnestra* berwarna hijau dengan strip kekuningan dengan outline merah muda di area dorsum thorax, dorsolateral dan lateral perut. panjangnya sekitar 22-23 mm.

BAGIAN 4. KEANEKARAGAMAN FAUNA

Fauna adalah istilah yang mengacu pada semua kehidupan hewan dalam suatu wilayah, periode waktu tertentu, atau keduanya. Kata "fauna" berasal dari bahasa Latin yang artinya alam hewan. Fauna juga dapat diartikan sebagai sekelompok hewan asli dari wilayah geografis tertentu. Ciri-ciri atau karakteristik fauna: Merepresentasikan semua kehidupan binatang, Membutuhkan tumbuhan atau hewan lain sebagai makanannya, Semua hewan bisa bergerak bebas.

Fauna, flora, fungi, dan bentuk kehidupan lain dalam suatu kesatuan disebut biota. Flora dan fauna adalah bagian integral dari ekosistem yang saling berinteraksi. Flora menjaga kualitas tanah dan air, sementara hewan berkontribusi dalam proses, seperti penyerbukan tumbuhan dan kontrol populasi organisme lain. Kehadiran flora dan fauna dalam ekosistem menjaga keberlanjutan lingkungan.

Inventarisasi fauna di kawasan Trenggulungan Agro View hanya terbatas pada taksa Avifauna (Burung), Herpetofauna (Reptil & Amfibi), Mamalia, Lepidoptera (Kupu-kupu), Odonata (Capung), dan Hymenoptera (Lebah dan Tawon). Hasil inventarisasi jenis dan famili masing-masing taksa pada fauna merupakan hasil inventarisasi yang di hasilkan pada periode pemantauan yang sedang dilaksanakan.

Deskripsi Burung madu kelapa (*Anthreptes malacensis*):

Kerajaan: Animalia

Filum: Chordata

Kelas: Aves

Bangsa:

Passeriformes

Famili: Nectariniidae

Marga: *Anthreptes*

Spesies: *Anthreptes malacensis*

- *Anthreptes malacensis* berukuran 13 cm. Ciri utamanya memiliki paruh yang panjang meruncing. Individu jantan : mahkota dan punggung berwarna hijau bersinar. Tunggir, penutup sayap, ekor, setrip kumis ungu bersinar. Pipi, dagu, tenggorokan coklat tua buram, sedangkan pada individu betina : tubuh bagian atas berwarna hijau zaitun dan tubuh bagian bawah kuning muda.



Gambar 47. Burung madu kelapa (*Anthreptes malacensis*)

4.1 Burung (Avifauna)

Avifauna merupakan istilah yang digunakan untuk menyebut seluruh jenis burung yang terdapat di suatu wilayah atau habitat tertentu. Kata ini berasal dari bahasa Latin, yaitu "avis" yang berarti burung, dan "fauna" yang berarti keseluruhan hewan. Dengan demikian, avifauna merujuk secara khusus pada kekayaan jenis burung di suatu daerah.

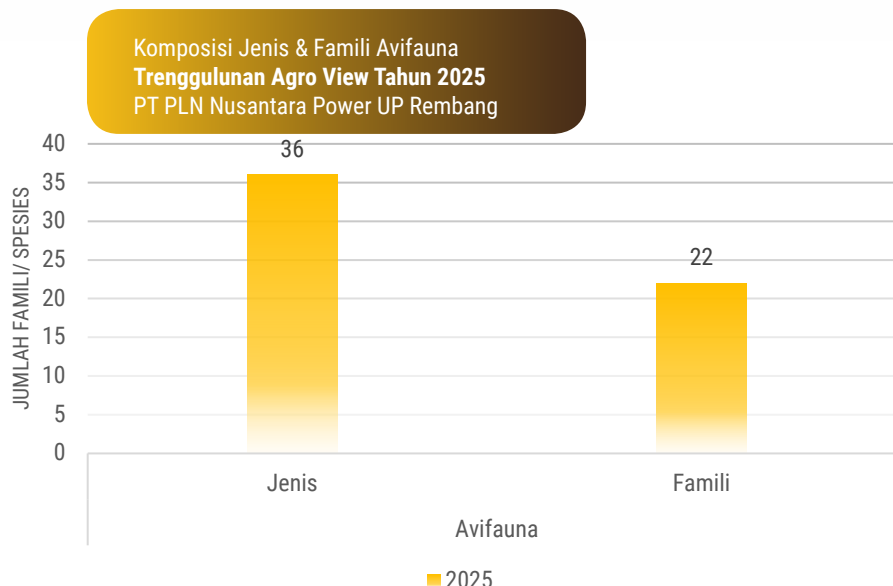
Avifauna memiliki peran penting dalam keseimbangan ekosistem. Burung-burung berperan sebagai penyerbuk, penyebar biji, pengendali hama, hingga indikator kesehatan lingkungan. Keberadaan berbagai jenis burung mencerminkan kualitas habitatnya; semakin beragam jenis burung yang ditemukan, biasanya menunjukkan bahwa suatu ekosistem memiliki kondisi yang baik dan stabil.

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan keanekaragaman avifauna tertinggi di dunia. Dengan kondisi geografis yang berupa kepulauan, Indonesia menjadi rumah bagi lebih dari 1.700 spesies burung, dengan ratusan di antaranya merupakan endemik atau hanya dapat ditemukan di wilayah tertentu. Sayangnya, berbagai ancaman terhadap avifauna masih terjadi, seperti perusakan habitat, perburuan liar, dan perdagangan ilegal. Oleh karena itu, upaya konservasi menjadi sangat penting untuk melindungi kelestarian avifauna, baik melalui perlindungan habitat, pendidikan lingkungan, hingga program penangkaran bagi spesies yang terancam punah. Melestarikan avifauna bukan hanya menjaga kekayaan alam, tetapi juga menjaga keseimbangan ekosistem dan warisan keanekaragaman hayati bagi generasi mendatang.



Gambar 48. Kiri; Cabai bunga api (*Dicaeum trigonostigma*), Jingjing batu (*Hemipus hirundinaceus*), Cabai jawa (*Dicaeum trochileum*)

4.1.1 Komposisi Jenis dan Famili Burung di Kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)



Gambar 49. Komposisi jenis dan famili Avifauna kawasan Trenggulunan Agro View 2025

Data inventarisasi komposisi jumlah dan sebaran jenis burung di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) pada tahun 2025 ditemukan sebanyak 36 jenis burung yang terdiri dari 22 famili. Pengamatan jenis burung di kawasan Trenggulunan Agro View ini merupakan data baseline (awal). 22 famili burung yang terinventarisasi, ada 3 famili burung yang memiliki jumlah jenis terbanyak dibandingkan dengan famili burung lainnya. Famili burung tersebut yaitu,



Gambar 50. Kadalan birah (*Phaenicophaeus curvirostris*)

Deskripsi Burung Kadalan birah (*Phaenicophaeus curvirostris*):

Kerajaan: Animalia

Filum: Chordata

Kelas: Aves

Bangsa: Cuculiformes

Famili: Cuculidae

Marga: *Phaenicophaeus*

Spesies: *Phaenicophaeus curvirostris*

- *Phaenicophaeus curvirostris* memiliki tubuh berukuran besar yaitu 49 cm. Paruh berwarna hijau, ekor panjang dengan ujung merah karat yang jelas. Mahkota dan tengkuk berwarna abu-abu. Tubuh bagian atas hijau pucat. Kulit sekitar mata warna merah. Tubuh bagian bawah merah karat, dan tak ada warna putih pada ujung ekor, kaki berwarna abu-abu.
- *Phaenicophaeus curvirostris* sering mengunjungi semak belukar di hutan dan hutan sekunder, terkadang terlihat berpasangan. Bertengger dalam waktu lama di atas tajuk pohon kecil.
- Spesies ini merupakan pemakan ulat bulu, semut, serangga besar, kepiting, kadal, dan anak burung.

famili Cuculidae dengan jenis wiwik kelabu (*Cacomantis merulinus*), wiwik lurik (*Cacomantis sonneratii*), dan kadalan birah (*Phaenicophaeus curvirostris*). Cuculidae merupakan famili burung yang lebih dikenal dengan nama burung kedasih atau burung kukuk. Dalam bahasa Inggris, kelompok ini disebut cuckoos. Famili ini termasuk dalam ordo Cuculiformes dan terdiri dari sekitar 140 spesies yang tersebar di seluruh dunia, terutama di kawasan tropis dan subtropis.

Salah satu ciri khas burung dari famili Cuculidae adalah perilaku brood parasitism atau parasitisme sarang. Banyak spesies dari keluarga ini bertelur di sarang burung lain, kemudian meninggalkan telurnya untuk dierami dan dibesarkan oleh burung inang. Anak burung Cuculidae sering kali menetas lebih cepat dan mendorong telur atau anak burung inang keluar dari sarang, sehingga mendapatkan perhatian penuh dari induk asuhnya.

Salah satu famili lainnya dengan jumlah jenis yang paling banyak yaitu famili Estrildidae dengan jenis bondol peking (*Lonchura punctulata*), Bondol jawa (*Lonchura leucogastroides*), dan bondol haji (*Lonchura maja*). Estrildidae adalah famili burung kecil pemakan biji yang dikenal luas sebagai burung pipit dunia lama atau finch estrilidid. Mereka termasuk dalam ordo Passeriformes dan tersebar terutama di kawasan tropis dan subtropis Afrika, Asia, dan Australia. Di Indonesia, kelompok burung ini sering disebut emprit, bondol, atau manyar tergantung jenisnya.

Burung Estrildidae sangat populer karena warna bulunya yang indah dan sering dipelihara sebagai burung kicauan atau hias. Mereka hidup berkelompok dan memiliki perilaku sosial yang tinggi, terutama ketika mencari makan. Burung-burung dari famili Estrildidae berperan dalam penyebaran benih tanaman dan pengendalian populasi serangga kecil. Karena kebiasaannya yang memakan biji-bijian, terkadang mereka juga dianggap hama di lahan pertanian, terutama padi.

Deskripsi Bondol peking (*Lonchura punctulata*):

- *Lonchura punctulata* merupakan burung yang kecil berukuran sekitar 11 cm. Burung dewasa berwarna cokelat di leher dan sisi atas tubuhnya, dengan coretan-coretan agak samar berwarna muda dan tangkai bulu putih. Tenggorokan cokelat kemerahan. Sisi bawah putih, dengan lukisan serupa sisik berwarna coklat pada dada dan sisi tubuh. Perut bagian bawah sampai pantat putih. Burung muda dengan dada dan perut kuning tua sampai agak coklat kotor, tanpa sisik. Iris mata coklat gelap; paruh khas pipit berwarna abu-abu kebiruan; kaki hitam keabu-abuan.



Gambar 51. Kiri; Bondol peking (*Lonchura punctulata*) Kanan; Perenjak padi (*Prinia innornata*)

Deskripsi Perenjak padi (*Prinia innornata*):

- *Prinia innornata* merupakan burung kecil dan ramping, dengan ciri khas terdapat dua garis putih di sayapnya, serta ekor yang panjang dengan ujung berwarna putih dan hitam. Hampir seluruh sisi atas badan berwarna coklat hijau-zaitun, dari tenggorokan, dada, perut dan pantat berwarna kekuningan. Memiliki paruh panjang yang runcing.

Salah satu famili lainnya dengan jumlah jenis yang paling banyak yaitu famili Nectarinidae dengan jenis Burung madu sriganti (*Cinnyris jugularis*), Burung madu kelapa (*Anthreptes malacensis*), dan Pijantung kecil (*Arachnothera longirostra*). Nectarinidae adalah famili burung kecil yang dikenal sebagai burung madu (sunbirds). Mereka termasuk dalam ordo Passeriformes dan banyak ditemukan di wilayah tropis Afrika, Asia, termasuk Indonesia, serta sebagian Australia. Burung madu sering disamakan dengan kolibri karena kebiasaan mengisap nektar, meskipun keduanya berasal dari famili yang berbeda.

Burung madu memiliki peran penting dalam ekosistem sebagai penyerbuk alami berbagai jenis tanaman berbunga. Dengan paruhnya yang melengkung dan lidah yang panjang, mereka sangat teradaptasi untuk mengisap nektar dari bunga-bunga kecil maupun besar. Burung madu berfungsi sebagai pollinator (penyerbuk) bagi banyak jenis tumbuhan berbunga, terutama tanaman berbunga tubular. Dengan berpindah dari satu bunga ke bunga lain, mereka membantu proses penyerbukan dan reproduksi tanaman.

Deskripsi Burung Cekakak Jawa (*Halcyon cyanoventris*):

- *Halcyon cyanoventris* berukuran sedang (25 cm) dengan warna tubuh sangat gelap. Burung dewasa dengan kepala berwarna coklat tua. Tenggorokan dan kerah coklat. Perut dan punggung berwarna biru keunguan. Penutup sayap hitam dan bulu terbang biru terang. Bercak putih besar pada sayap terlihat jelas saat terbang. Iris berwarna coklat, dengan paruh dan kaki berwarna merah. Pada burung remaja warna tenggorokan keputih-putihan.



Gambar 52. Cekakak Jawa (*Halcyon cyanoventris*)

Beberapa jenis burung lainnya dijumpai saat pengamatan ketika bertengger di pohon yang berada di kawasan trenggulunan Agro View. Keberadaan burung pemangsa (predator) yaitu Sikep Madu Asia (*Pernis ptilorhynchus*), dan Elang Ular Bido (*Spilornis cheela*) teramati saat mencari mangsa dengan mengitari kawasan dengan aktifitasnya yang terbang semakin rendah. Berbeda dengan perjumpaan Burung Kapinis Rumah (*Apus affinis*) yang hanya beberapa kali teramati sedang terbang dengan gaya khasnya yaitu melayang di udara untuk mencari pakan berupa serangga terbang. Perjumpaan burung Sepah kecil (*Pericrocotus cinnamomeus*) yang teramati di pohon pada area Trenggulunan Agro View. Burung ini teramati ketika terbang untuk mencari pakan dan bertengger. Burung Cekakak Sungai (*Todiramphus chloris*), dan Cekakak Jawa (*Halcyon cyanoventris*) banyak di jumpai di sekitar kawasan sedang bertengger pada pohon di tepian sungai yang ada di sekitar kawasan. Aktifitas kedua jenis burung tersebut yaitu sedang mencari makan ikan-ikan kecil dan serangga kecil penghuni kawasan perairan.

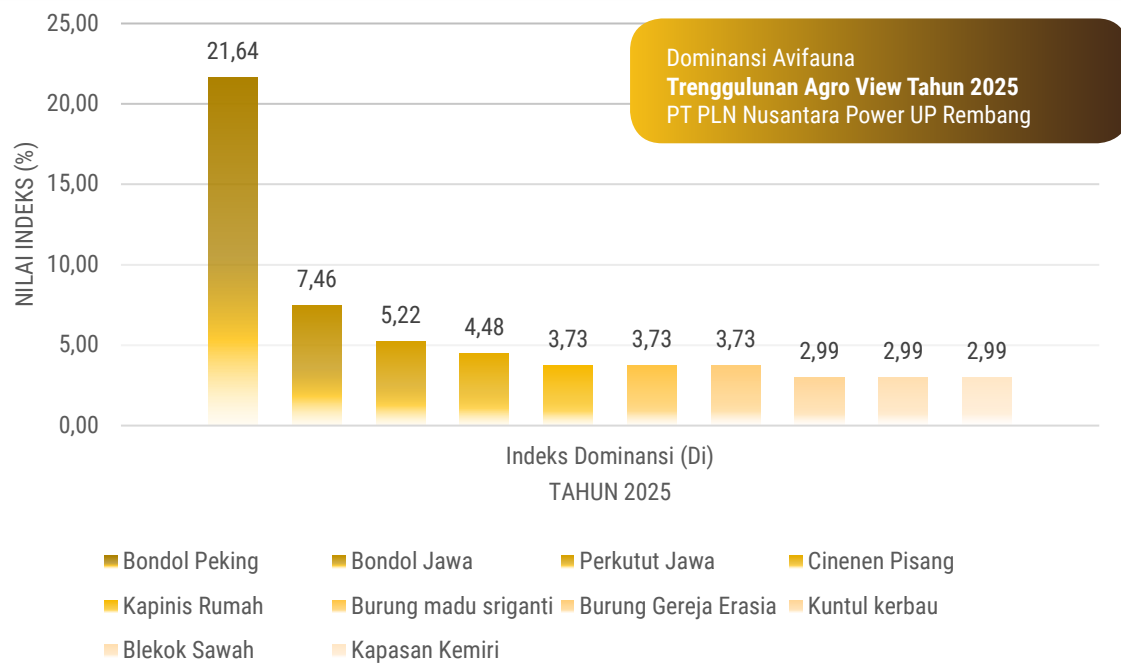


Gambar 53. Perhutut Jawa (*Geopelia striata*)

Deskripsi Perhutut Jawa (*Geopelia striata*):

- Perhutut Jawa adalah burung merpati yang relatif kecil dan ramping. Panjang tubuhnya berkisar antara 20 hingga 23 sentimeter. Warna bagian mahkota (puncak kepala) dan dahi berwarna abu-abu kebiruan atau abu-abu kecoklatan. Matanya kecil, berwarna gelap (hitam atau coklat gelap), seringkali dikelilingi oleh kulit tanpa bulu berwarna abu-abu pucat atau kebiruan (cincin orbital). Paruhnya kecil, ramping, dan agak melengkung, berwarna abu-abu gelap atau hitam.
- Ini adalah ciri morfologi paling khas dari perhutut Jawa. Kedua sisi leher, dada bagian atas, hingga sisi tubuh di bawah sayap, memiliki garis-garis halus horizontal berwarna hitam dan putih atau hitam dan abu-abu yang tersusun rapi, menyerupai pola zebra. Bagian tenggorokan (di bawah paruh) dan dada bagian tengah umumnya berwarna abu-abu pucat hingga merah muda kecoklatan.

4.1.2 Dominansi Burung Trenggulun Agro View (TAV)



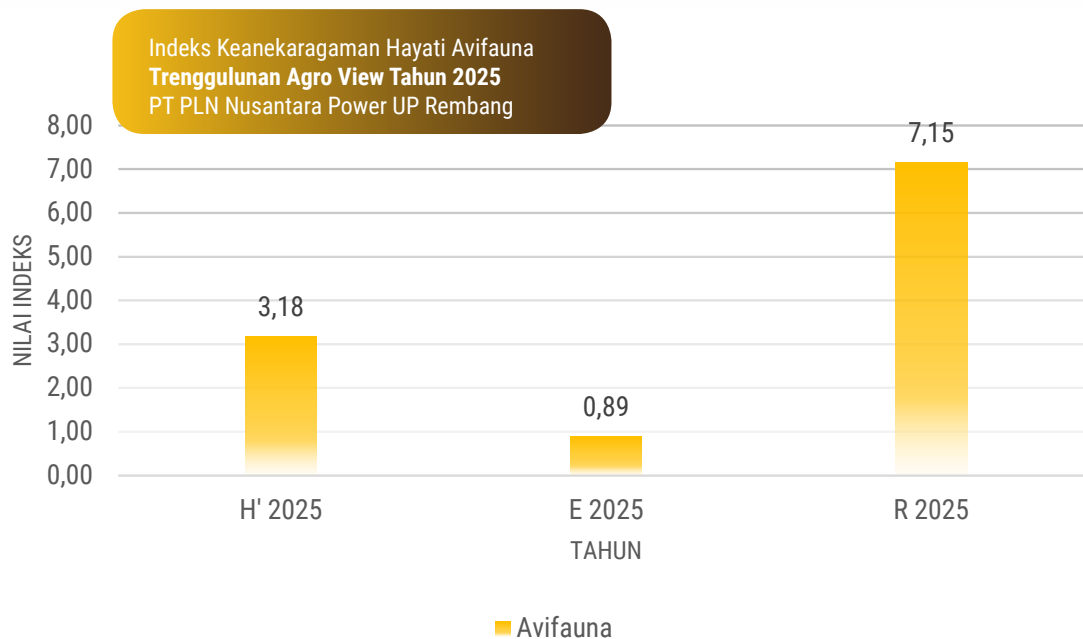
Gambar 54. Dominansi jenis Avifauna kawasan Trenggulun Agro View 2025



Gambar 55. Bondol jawa (*Lonchura leucogastroides*)

Hasil analisa data indeks dominansi jenis (Di) fauna burung di kawasan Trenggulun Agro View (TAV) yaitu ada 1 jenis burung, bondol peking (*Lonchura punctulata*) memiliki nilai dominansi paling tinggi sebesar 21,64%, dan 1 jenis co-dominan yaitu Bondol jawa (*Lonchura leucogastroides*) dengan memiliki nilai dominansi jenis sebesar 7,46%. Kemudian, indeks dominansi ketiga yang selanjutnya yaitu ada jenis burung perkutut jawa (*Geopelia striata*) dengan memiliki nilai indeks dominansi yang sama sebesar 5,22%. Ketiga jenis burung tersebut merupakan burung yang memang memiliki kelimpahan jumlah individu paling banyak yang di temukan di kawasan Trenggulun Agro View. bondol peking (*Lonchura leucogastroides*), Bondol jawa (*Lonchura punctulata*), dan perkutut jawa (*Geopelia striata*) merupakan jenis burung pemakan biji-bijian atau granivora. Bondol jawa umumnya mengonsumsi berbagai jenis biji rumput liar, padi, dan jagung. Selain itu, untuk mencukupi kebutuhan nutrisi, terutama saat musim berkembang biak, bondol jawa juga memakan serangga kecil seperti ulat atau serangga lunak. Bondol peking memiliki kebiasaan makan yang serupa, dengan padi, biji rerumputan, dan gandum sebagai makanan utama, serta kadang-kadang serangga kecil sebagai tambahan. Sementara itu, perkutut jawa lebih dominan memakan biji-bijian kecil, seperti millet, jagung halus, dan gabah kecil. Selain biji-bijian, perkutut jawa juga sering menelan kerikil halus (grit) untuk membantu proses pencernaan di dalam temboloknya. Ketiganya sering ditemukan di sekitar area pertanian atau pekarangan yang menyediakan sumber makanan alami berupa biji-bijian.

4.1.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Burung Trenggulun Agro View (TAV)



Gambar 56. Indeks Keanekaragaman Hayati Avifauna kawasan Trenggulun Agro View 2025

Indeks keanekaragaman hayati burung merupakan suatu ukuran yang digunakan untuk mengetahui tingkat keragaman jenis burung dalam suatu habitat atau wilayah tertentu. Indeks ini tidak hanya menghitung jumlah spesies (kekayaan jenis), tetapi juga memperhitungkan proporsi atau kelimpahan individu dari masing-masing spesies. Semakin tinggi nilai indeks keanekaragaman, menunjukkan bahwa wilayah tersebut memiliki beragam jenis burung dengan populasi yang seimbang. Salah satu metode yang sering digunakan untuk menghitungnya adalah Indeks Shannon-Wiener (H'), yang memperhitungkan jumlah spesies dan sebaran individu antar spesies. Keanekaragaman burung yang tinggi biasanya menjadi indikator baiknya kualitas lingkungan, karena burung sangat sensitif terhadap perubahan habitat, ketersediaan makanan, dan kondisi iklim. Oleh karena itu, indeks ini sering digunakan dalam penelitian ekologi dan konservasi untuk menilai kesehatan ekosistem, memantau dampak aktivitas manusia, serta sebagai dasar dalam upaya pelestarian keanekaragaman hayati burung di suatu wilayah. Indeks Keanekaragaman hayati yang digunakan dinataranya adalah indeks keanekaragaman jenis (H'), Indeks Kemerataan jenis (E), dan Indeks kekayaan Jenis (R). Hasil analisa indeks keanekaragaman hayati burung merupakan data awal (Baseline).

Deskripsi Burung Tepekong jambul (*Hemiprocne longipennis*):

- Merupakan burung berukuran sedang, ramping, dan lincah. Panjang tubuhnya berkisar antara 21 hingga 23 sentimeter, termasuk ekornya yang panjang.
- Jambul (Crest): adalah ciri morfologi yang paling menonjol dan menjadi dasar namanya. Di bagian kepala, Tepekong Jambul memiliki jambul yang runcing, tegak, dan bisa ditegakkan atau dirapikan sesuai suasana hati burung. Jambul ini seringkali berwarna sama dengan mahkota kepalanya.
- Warna Bulu Keseluruhan: Bagian Atas: Bulu di bagian atas tubuh (punggung, sayap, mahkota, dan jambul) umumnya berwarna abu-abu kebiruan metalik atau abu-abu gelap dengan sedikit kilau hijau perunggu (bronze-green sheen), tergantung pada pencahayaan. Bagian Bawah: Bagian bawah tubuh (dada, perut, hingga penutup ekor bawah) berwarna lebih terang, yaitu abu-abu pucat hingga putih keabu-abuan.



Gambar 57. Bondol Jawa (*Lonchura leucogastroides*)



Gambar 58. Blekok sawah (*Ardeola speciosa*)



Gambar 1. Kuntul kerbau (*Ruellia tuberosa*)



Gambar 59. Cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*)



Gambar 60. Sepah kecil (*Pericrocotus cinnamomeus*)

Berdasarkan hasil analisis indeks keanekaragaman jenis Shannon-Wiener burung dikawasan Trenggulunan Agro View nilai indeks H' Burung dengan nilai 3,18 yang tergolong tinggi ($H' > 3$). Indeks keanekaragaman jenis tinggi yang artinya bahwa keanekaragaman jenis burung tinggi, distribusi tiap jenis tinggi, stabilitas komunitas tinggi, dan tekanan ekologi tinggi. Nilai indeks kemerataan jenis burung di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) tergolong tinggi ($E > 6$), yaitu dengan nilai sebesar 0,89. Nilai kemerataan jenis yang tinggi ini menunjukkan bahwa distribusi atau sebaran individu dalam setiap jenis burung dalam suatu komunitas tersebut semakin seimbang dan stabil (Krebs 1994). Maguran (1988) menyatakan apabila dalam suatu komunitas tidak terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung tinggi. Sebaliknya apabila terdapat spesies dominan, subdominan, dan spesies-spesies yang terdominasi atau terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung rendah. Nilai indeks kekayaan jenis burung di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) tergolong tinggi dengan nilai $R > 5$ yaitu sebesar 7,15. Indeks kekayaan jenis sendiri merupakan indeks yang digunakan untuk mengetahui kekayaan spesies suatu komunitas yang diamati, dalam hal ini adalah komunitas burung. Indeks ini berkaitan dengan jumlah spesies dan jumlah individu yang terdapat pada setiap spesiesnya. Sehingga, jumlah spesies yang banyak belum tentu akan menghasilkan nilai indeks yang besar apabila tidak diimbangi dengan jumlah individu pada setiap spesiesnya, begitupun sebaliknya. Jumlah individu yang banyak tanpa diimbangi jumlah spesies yang banyak pula, belum tentu akan menghasilkan nilai indeks kekayaan jenis yang tinggi.



Gambar 61. Takur ungkut-ungkut (*Psilopogon haemacephalus*)

Deskripsi Burung Takur ungkut-ungkut (*Psilopogon haemacephalus*):

- *Psilopogon haemacephalus* memiliki panjang 15 -17 cm dan berat 30 – 52,6 gram. Berwarna hijau dengan kepala merah, pipi dan tenggorokan berwarna kuning. Bagian bawahnya berwarna hijau muda dengan coretan abu-abu dan hitam.
- *Psilopogon haemacephalus* hidup menyendiri atau dalam kelompok kecil. Tampaknya suka berjemur di pagi hari di cabang-cabang pohon tinggi yang gundul, sering kali melayang-layang untuk duduk bersebelahan. Penerbangannya lurus, dengan flap yang cepat.

4.1.4 Status Konservasi Burung Trenggulunan Agro View

Berdasarkan peraturan pemerintah yaitu Permen LHK Nomor P.106/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Perubahan kedua atas Permen LHK Nomor P.20/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 6/ 2018 Tumbuhan dan Satwa Dilindungi, ada 2 jenis burung yang terinventarisasi di kawasan Trenggulunan Agro View masuk dalam daftar jenis burung yang Dilindungi oleh Negara, dua jenis burung tersebut yaitu Sikep madu asia (*Pernis ptilorhynchus*), dan Elang ular Bido (*Spilornis cheela*). Sedangkan 34 jenis burung lainnya yang ditemukan di kawasan Trenggulunan Agro View, status konservasinya tidak masuk dalam daftar dilindungi oleh negara.

Deskripsi Burung Sikep madu asia (*Pernis ptilorhynchus*):

- Sikep Madu Asia, atau dalam bahasa Inggris dikenal sebagai Oriental Honey Buzzard, adalah burung pemangsa berukuran sedang dari famili Accipitridae (elang dan alap-alap).
- Ukuran dan Bentuk: Kepala relatif kecil dan ramping dibandingkan dengan proporsi tubuhnya yang kekar. Lehernya terlihat panjang saat direntangkan.
- Paruh: Paruhnya sedang, kokoh, dan melengkung tajam di ujungnya, berwarna abu-abu gelap atau hitam.
- Sikep Madu Asia dikenal memiliki variasi warna bulu (polymorphism) yang luas, dari morf gelap hingga morf terang, dan juga bervariasi berdasarkan usia dan jenis kelamin.
- Umumnya berwarna cokelat keabu-abuan hingga cokelat gelap polos. Jantan cenderung lebih gelap dan lebih abu-abu di kepala, sementara betina lebih cokelat di seluruh tubuh.

Status konservasi:

- Dilindungi PermenKLHK P106
- IUCN - Least Concern (LC)
- Appendix II Cites



Berdasarkan status perdagangan satwa CITES atau Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, menunjukkan bahwa ada 2 (dua) jenis burung yang masuk dalam daftar Appendix II Cites, dua jenis burung tersebut yaitu Sikep madu asia (*Pernis ptilorhynchus*), dan Elang ular Bido (*Spilornis cheela*). Spesies yang tercantum dalam Appendix II tidak selalu terancam punah saat ini, tetapi perlu dikendalikan perdagangannya agar tidak menjadi terancam punah di masa mendatang. Dengan kata lain, spesies dalam daftar ini bisa diperdagangkan secara internasional asalkan memenuhi persyaratan tertentu, salah satunya harus disertai Surat Izin Ekspor (Export Permit) dari otoritas yang berwenang. Izin ini diberikan jika perdagangan tersebut tidak membahayakan kelestarian populasi di alam liar. Banyak satwa dan tumbuhan liar yang masuk dalam Appendix II.



Gambar 62. Sikep madu asia (*Pernis ptilorhynchus*)



Gambar 63. Elang ular bido (*Spilornis cheela*)

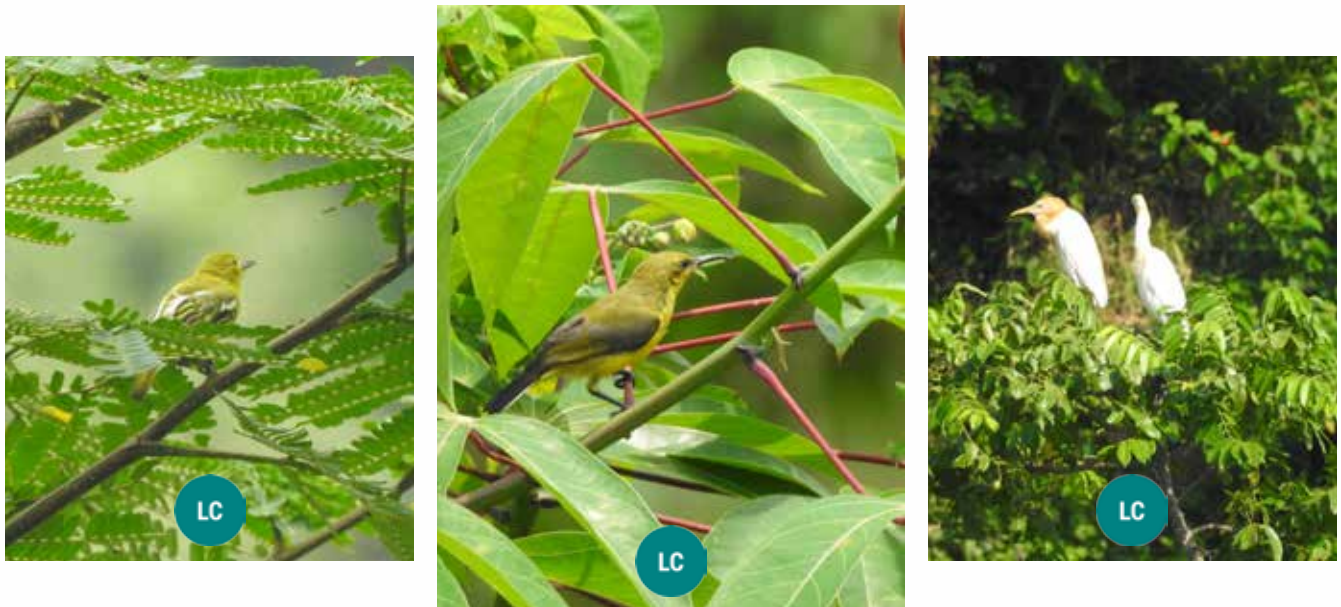
Deskripsi Burung Elang ular bido (*Spilornis cheela*):

- *Spilornis cheela* merupakan salah satu burung pemangsa, memiliki ukuran tubuh 50-74 cm. Tubuh didominasi warna abu gelap, warna kecokelatan pada tubuh bagian bawah, dengan bintik warna putih pada bagian perut dan sisi tubuh. Terdapat garis putih pada sayap bagian bawah dan pada ekor dengan warna hitam di ujung-ujungnya, pola ini akan terlihat jelas pada saat ia terbang. Paruh berwarna kuning dengan ujung paruh berwarna abu, di antara area mata dan paruh terdapat kulit berwarna kuning, iris berwarna kuning, dan kaki berwarna oranye.

Status konservasi:

- Dilindungi PermenKLHK P106
- IUCN - Least Concern (LC)
- Appendix II Cites





Gambar 64. Kiri; Cipoh kacat (*Aegithina tiphia*), Madu Sriganti (*Cinnyris jugularis*), Kuntul kerbau (*Bubulcus ibis*)

Berdasarkan status konservasi daftar merah IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) atau IUCN Red List, Sebanyak 36 jenis burung yang di temukan di kawasan Trenggulunan Agro View status konservasi masuk dalam kategori LC (Least Concern) atau Resiko Rendah. Kategori ini menunjukkan bahwa suatu spesies tergolong berisiko paling rendah terhadap ancaman kepunahan. Spesies yang masuk dalam status Least Concern umumnya memiliki populasi yang besar, sebaran yang luas, dan tidak menghadapi ancaman besar yang dapat menyebabkan penurunan populasi secara drastis dalam waktu dekat. Meskipun demikian, penetapan status ini tetap berdasarkan kajian ilmiah yang memperhitungkan data populasi, tren penurunan, dan potensi ancaman. Penting untuk dipahami bahwa status Least Concern bukan berarti spesies tersebut sepenuhnya aman selamanya. Jika terjadi perubahan lingkungan, perusakan habitat, atau perburuan berlebihan, statusnya bisa berubah menjadi lebih terancam. Oleh karena itu, spesies dengan status Least Concern tetap memerlukan pengawasan agar populasinya tetap stabil di alam liar. Sajian status konservasi burung di kawasan Trenggulunan Agro View tersaji dalam tabel berikut ini.

Tabel 5. Tabel Status Konservasi Avifauna Trenggulunan Agro View 2025

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
1	Accipitridae	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	Sikep-madu asia	Dilindungi	LC	APP II
2	Accipitridae	<i>Spilornis cheela</i>	Elang-ular Bido	Dilindungi	LC	APP II
3	Aegithinidae	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat	-	LC	-
4	Alcedinidae	<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak Sungai	-	LC	-
5	Alcedinidae	<i>Halcyon cyanoventris</i>	Cekakak Jawa	-	LC	-
6	Apodidae	<i>Collocalia linchi</i>	Walet Linchi	-	LC	-
7	Apodidae	<i>Apus affinis</i>	Kapinis Rumah	-	LC	-
8	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Kuntul kerbau	-	LC	-
9	Ardeidae	<i>Ardeola speciosa</i>	Blekak Sawah	-	LC	-
10	Artamidae	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Kekep Babi	-	LC	-
11	Campephagidae	<i>Lalage nigra</i>	Kapasan Kemiri	-	LC	-
12	Campephagidae	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	Sepah Kecil	-	LC	-
13	Cisticolidae	<i>Prinia innomata</i>	Perenjak Padi	-	LC	-
14	Cisticolidae	<i>Orthotomus sutorius</i>	Cinenen Pisang	-	LC	-
15	Columbidae	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut Jawa	-	LC	-
16	Cuculidae	<i>Cacomantis merulinus</i>	Wiwik kelabu	-	LC	-

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
17	Cuculidae	<i>Cacomantis sonneratii</i>	Wiwik lurik	-	LC	-
18	Cuculidae	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	Kadalan birah	-	LC	-
19	Dicaeidae	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Cabai bunga-api	-	LC	-
20	Dicaeidae	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai Jawa	-	LC	-
21	Estrildidae	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol Peking	-	LC	-
22	Estrildidae	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol Jawa	-	LC	-
23	Estrildidae	<i>Lonchura maja</i>	Bondol Haji	-	LC	-
24	Hemiprocidae	<i>Hemiprocne longipennis</i>	Tepekong Jambul	-	LC	-
25	Hirundonidae	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-Layang Batu	-	LC	-
26	Hirundonidae	<i>Hirundo striolata</i>	Layang-Layang loreng	-	LC	-
27	Megalaimidae	<i>Psilopogon haemacephalus</i>	Takur ungkut-ungkut	-	LC	-
28	Nectarinidae	<i>Cinnyris jugularis</i>	Burung madu sriganti	-	LC	-
29	Nectarinidae	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung Madu Kelapa	-	LC	-
30	Nectarinidae	<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung kecil	-	LC	-
31	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Burung Gereja Erasia	-	LC	-
32	Picidae	<i>Dendrocopos macei</i>	Caladi Ulam	-	LC	-
33	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak Kutilang	-	LC	-
34	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goavier</i>	Merbah Cerukcuk	-	LC	-
35	Turnicidae	<i>Turnix suscitator</i>	Gemak Loreng	-	LC	-
36	Vangidae	<i>Hemipus hirundinaecus</i>	Jingjing batu	-	LC	-




Gambar 65. Caladi ulam (*Dendrocopos macei*)

Deskripsi Burung Caladi ulam (*Dendrocopos macei*):

Kerajaan: Animalia
 Filum: Chordata
 Kelas: Aves
 Bangsa: Piciformes
 Famili: Picidae
 Marga: *Dendrocopos*
 Spesies: *Dendrocopos macei*

- *Dendrocopos macei* memiliki warna hitam dan putih, bergaris-garis. Sisi muka putih, setrip malar dan kerah hitam. Tubuh bagian atas bergaris-garis hitam dan putih. Tubuh bagian bawah kuning tua dengan coretan hitam. Penutup ekor berwarna hitam. Mahkota berwarna merah pada jantan dan hitam pada betina. Iris coklat, paruh atas hitam kebiruan, paruh bawah abu-abu kebiruan, kaki berwarna zaitun.
- *Dendrocopos macei* biasanya ditemukan pada hutan terbuka dan hutan sekunder, serta perkebunan.
- *Dendrocopos macei* merupakan burung yang agak jinak dan mudah didekati. Sering terlihat di pepohonan tua sedang mematuk – matuk batang pohon untuk mencari makan



Gambar 66. Katak Kongkang Kolam (*Chalcorana chalconata*)

Klasifikasi Katak Kongkang
Kolam (*Chalcorana chalconata*):

Kerajaan: Animalia
Filum: Chordata
Kelas: Amphibi
Bangsa: Anura
Famili: Ranidae
Marga: *Chalcorana*
Spesies: *Chalcorana chalconota*



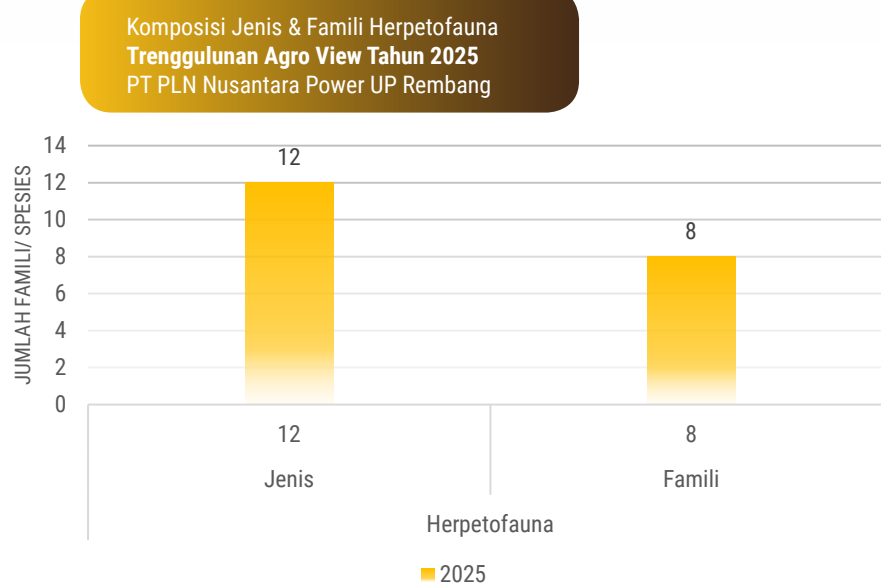
4.2 Reptil dan Amfibi (Herpetofauna)

Herpetofauna adalah istilah yang digunakan untuk menyebut kelompok hewan yang terdiri dari amfibi (seperti katak, kodok, salamander) dan reptil (seperti ular, kadal, biawak, kura-kura, dan buaya). Kata ini berasal dari gabungan dua cabang ilmu biologi, yaitu herpetologi (ilmu yang mempelajari reptil dan amfibi) dan fauna (kehidupan satwa). Herpetofauna memiliki peran penting dalam ekosistem, terutama sebagai pengendali populasi serangga dan rantai makanan bagi predator lainnya. Selain itu, mereka juga menjadi indikator kesehatan lingkungan, karena sebagian besar amfibi sangat sensitif terhadap perubahan kualitas air dan udara. Di Indonesia, yang memiliki iklim tropis dan beragam tipe habitat, keanekaragaman herpetofauna sangat tinggi, termasuk banyak jenis yang bersifat endemik. Sayangnya, keberadaan herpetofauna di alam sering terancam oleh kerusakan habitat, polusi, perburuan, dan perdagangan ilegal. Oleh karena itu, upaya konservasi dan perlindungan habitat menjadi langkah penting untuk menjaga kelestarian herpetofauna di Indonesia.

4.2.1 Komposisi Jenis dan Famili Herpetofauna Trenggulunan Agro View

Pada umumnya, herpetofauna di Indonesia tidak banyak dikenal, baik dari segi taksonomi, ciri-ciri biologi maupun ciri-ciri ekologinya. Daerah penyebaran suatu spesies juga sangat sedikit diketahui (Iskandar dan Erdelen 2006). Amfibi menempati habitat yang bervariasi, mulai dari air tergenang sampai di puncak pohon yang tinggi (Iskandar 1998). Untuk mempertahankan suhu tubuh, biasanya amfibi hidup tidak jauh dari sumber air (Mistar 2008). Bahkan beberapa spesies amfibi tidak pernah meninggalkan air dan lainnya hidup di sekitar sungai (Iskandar 1998). Sedangkan untuk penyebaran reptil ditentukan oleh banyaknya cahaya matahari pada suatu habitat. Sebagai hewan ektotermal, reptil mampu menempati berbagai macam tipe habitat mulai dataran rendah, sungai, semak, sumber, hingga daerah pegunungan (Halliday dan Alder, 2000).

Berdasarkan data jumlah dan sebaran jenis herpetofauna di kawasan Trenggulunan Agro View, komposisi jenis dan famili pada gambar diatas pada tahun 2025 ditemukan sebanyak 12 jenis herpetofauna yang terdiri dari 8 famili. Data inventarisasi herpetofauna tahun 2025 merupakan data awal (Baseline) yang di lakukan di kawasan Trenggulunan Agro View. Sajian garfik jumlah jenis dan famili herpetofauna berikut ini.



Gambar 67. Komposisi jenis dan famili Herpetofauna kawasan Trenggulunan Agro View 2025

Deskripsi Kadal kebun (*Eutropis multifasciata*):

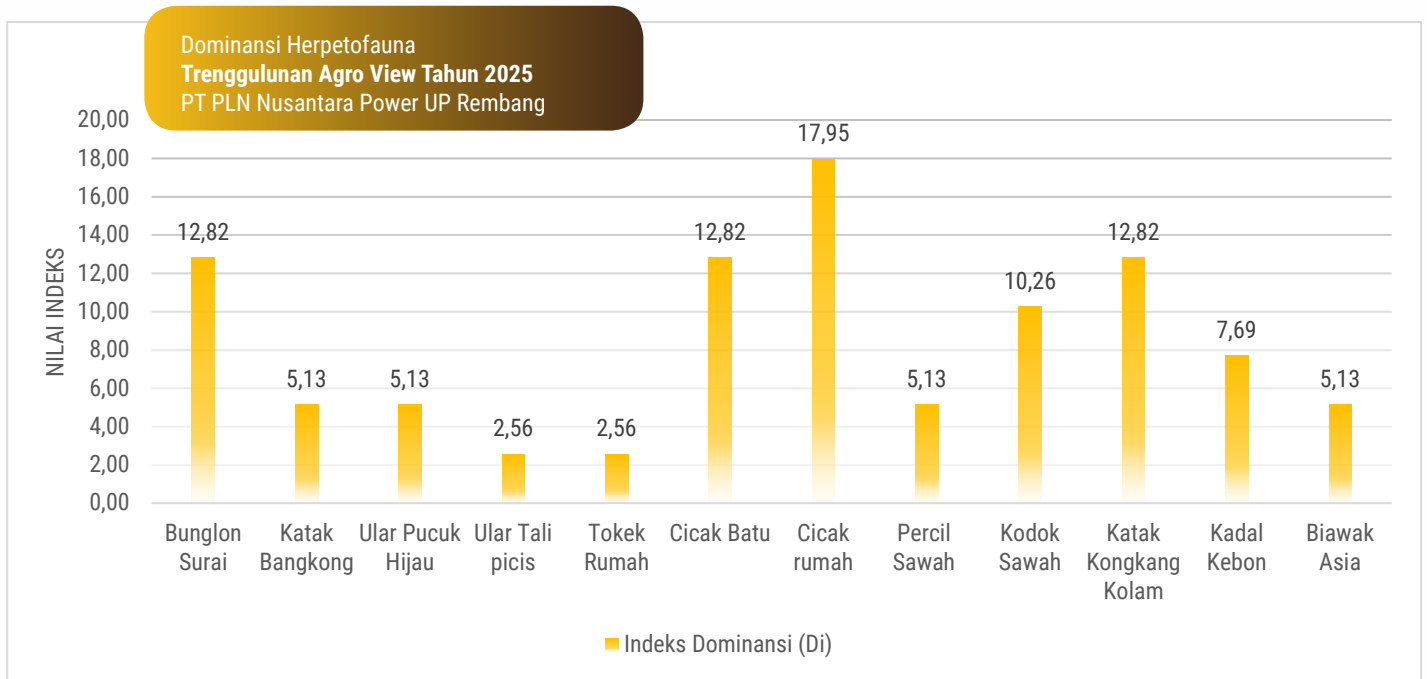
Kerajaan: Animalia
Filum: Chordata
Kelas: Reptilia
Bangsa: Squamata
Famili: Scincidae
Marga: *Eutropis*
Spesies: *Eutropis multifasciata*



Gambar 68. Kadal kebun (*Eutropis multifasciata*)

- Kadal *Eutropis multifasciata*, atau sering disebut kadal kebun. Karakteristik yang dimiliki oleh kadal ini, yaitu tubuhnya memiliki warna dasar hijau kecoklatan yang berkilau ditandai oleh sisik sikloid yang licin, dan terdapat pola warna garis kekuningan atau orange di sisi kanan dan kiri tubuhnya. Untuk membedakan jenis kelaminnya dapat dilihat melalui tipe leher dan pangkal ekor, selain itu juga dapat dilihat dari hemipenisnya jika individu jantan. Tipe leher jantan biasanya terlihat lebih kekar daripada betina, sedangkan untuk betina terlihat melebar hanya dibagian pangkal ekor, dan jantan ekor terlihat besar dari ujung hingga pangkal ekor.

4.2.2 Dominansi Jenis Herpetofauna Trenggulunan Agro View



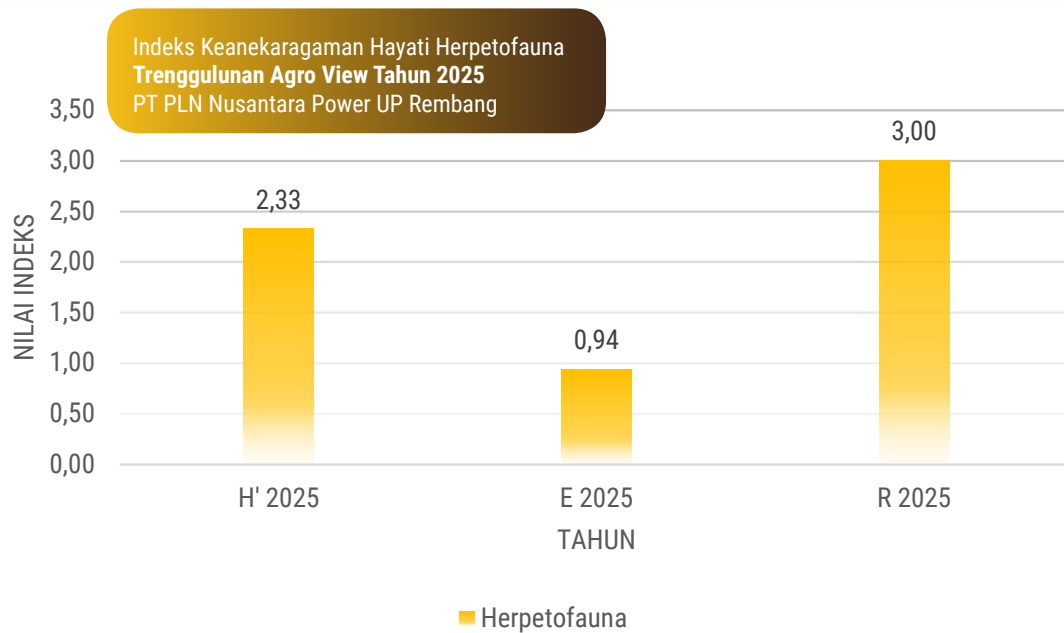
Gambar 69. Dominansi jenis Herpetofauna kawasan Trenggulunan Agro View 2025

Berdasarkan data indeks dominansi jenis diatas, jenis herpetofauna yang di temukan di kawasan Trenggulunan Agro View sebanyak 12 jenis terdiri atas 8 famili yang terbagi menjadi 4 jenis amfibi dan 8 jenis reptil. Terdapat jenis herpetofauna yang memiliki indeks Dominansi jenis terbesar yaitu Cicak rumah (*Hemidactylus frenatus*) dengan nilai indeks dominansi sebesar 17,95%. Jenis herpetofauna yang menjadi co-dominan yaitu, Bunglon surai (*Bronchela jubata*), Cicak batu (*Cyrtodactylus marmoratus*) dan Katak Kongkang kolam (*Chalcoraba chalconata*) dengan nilai indeks dominansi yang sama sebesar 12,82%. Kondisi habitat di sekitar kawasan Trenggulunan, memberikan habitat tempat hidup yang baik bagi Kongkang Kolam (*Chalcorana Chalconota*) untuk mencari makan. Jenis Kodok ini banyak dijumpai pada area sekitar bebatuan yang ada di permukaan tanah di sekitar area pertanian dan sungai. Jenis amfibi lainnya yang ditemukan di kawasan Trenggulunan Agro View yaitu adalah Kodok Sawah (*Fejervarya limnocharis*), katak bangkong kolong (*Duttaphrynus melanostictus*), Percil sawah (*Micrerythra achatinata*). Sedangkan untuk jenis reptil lainnya yang di temukan di kawasan Trenggulunan Agro View yaitu Biawak Air (*Varanus salvator*), Tokek (*Gekko gekko*), Ular Pucuk (*Ahaetulla prasina*), dan Ular Tamar (*Dendrelaphis pictus*).



Gambar 70. Kiri; Cicak batu (*Cyrtodactylus marmoratus*), Cicak rumah (*Hemidactylus frenatus*), Bunglon surai (*Bronchela jubata*)

4.2.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Herpetofauna Trenggulunan Agro View



Gambar 71. Indeks keanekaragaman Hayati Herpetofauna kawasan Trenggulunan Agro View 2025

Keanekaragaman jenis dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas. Keanekaragaman jenis juga dapat digunakan untuk mengukur stabilitas komunitas, yaitu kemampuan suatu komunitas untuk menjaga dirinya tetap stabil meskipun terdapatnya gangguan terhadap komponen-komponen di dalamnya. Sehingga besar atau kecilnya nilai indeks yang didapatkan akan tergantung pada kondisi lingkungan tempat dimana data diambil serta keberadaan jumlah spesies dan jumlah individu. Berdasarkan hasil analisis indeks keanekaragaman Shannon Wiener herpetofauna di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong sedang ($1 \leq H' \leq 3$) dengan nilai 2,33, yang artinya tingkat keanekaragaman jenis Herpetofauna sedang, distribusi tiap jenis sedang, stabilitas komunitas sedang, dan tekanan ekologi sedang. Nilai indeks kemerataan jenis herpetofauna di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong tinggi ($E > 6$), yaitu dengan nilai E sebesar 0,94. Indeks kemerataan jenis tergolong tinggi jika nilai kemerataan (E) mendekati 1, begitu pula sebaliknya. Maguran (1988) menyatakan apabila dalam suatu komunitas tidak terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung tinggi. Sebaliknya apabila terdapat spesies dominan, subdominan, dan spesies-spesies yang terdominasi atau terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung rendah. Indeks kekayaan jenis berkaitan dengan jumlah spesies dan jumlah individu yang terdapat pada setiap komunitas. Sehingga, jumlah spesies yang banyak belum tentu akan menghasilkan nilai indeks yang besar apabila tidak diimbangi dengan jumlah individu pada setiap spesiesnya, begitupun sebaliknya. Jumlah individu yang banyak tanpa diimbangi jumlah spesies yang banyak pula, belum tentu akan menghasilkan nilai indeks kekayaan jenis yang tinggi. Nilai indeks kekayaan jenis herpetofauna di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong Rendah ($3,5 \leq R \leq 5$) dengan nilai R sebesar 3,00. Hasil analisa indeks keanekaragaman jenis, indeks kemerataan jenis, dan indeks kekayaan jenis merupakan data awal (Baseline) yang di lakukan di kawasan Trenggulunan Agro View.



Gambar 72. Percil sawah (*Micrhylla achatina*)

4.2.4 Status Konservasi Herpetofauna Trenggulunan Agro View



Gambar 73. Biawak air (*Varanus salvator*)

Deskripsi Biawak air (*Varanus salvator*):

- *Varanus salvator* memiliki bentuk kepala meruncing. Kulitnya kasar dan berbintik-bintik kecil agak menonjol. Warna tubuhnya hitam atau indigo dengan bercak bercak tutul dan bulatan berwarna kuning pucat dari bagian atas kepala, punggung, hingga pangkal ekor. Bagian perut dan leher berwarna lebih pucat dengan bercak-bercak agak gelap. Ekor berwarna dasar sama dengan tubuh dan dihiasi belang-belang samar berwarna kuning pucat yang berbaur (blending) dengan warna dasar. Untuk biawak muda, biasanya berwarna dasar cokelat gelap dengan bercak-bercak pucat seperti induknya.

Status Konservasi

- IUCN - Least Concern (LC)/ Resiko Rendah
- Appendix II Cites

Jenis herpetofauna yang ditemukan di kawasan Trenggulunan Agro View memiliki status konservasi yang berbeda masing-masing setiap jenisnya. Berdasarkan peraturan pemerintah Permen LHK Nomor P.106/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Perubahan kedua atas Permen LHK Nomor P.20/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 6/ 2018 Tumbuhan dan Satwa Dilindungi, bahwa semua jenis herpetofauna (12 jenis) yang ditemukan di kawasan Trenggulunan Agro View status konservasinya tidak di lindungi dalam PP MENLHK Nomor P.106. Berdasarkan status perdagangan satwa CITES atau Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, menunjukkan bahwa ada satu jenis satwa herpetofauna yaitu biawak air (*Varanus salvator*) yang masuk dalam kategori CITES kategori Appendix II, yang artinya Jenis yang statusnya belum terancam tetapi akan terancam punah apabila dieksploitasi berlebihan. Dan untuk 11 jenis herpetofauna lainnya yang terdata di Trenggulunan Agro View tidak termasuk kedalam kategori status perlindungan perdagangan satwa (Appendix Cites).

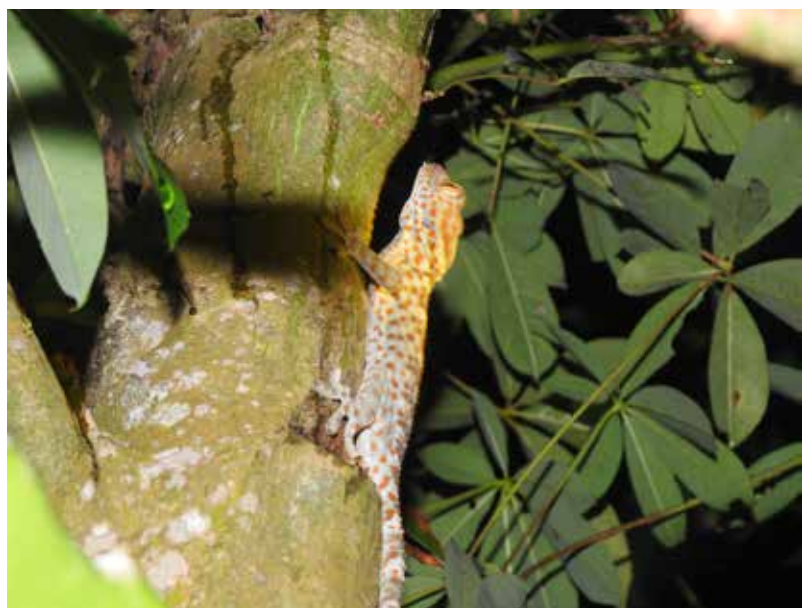
Berdasarkan status konservasi daftar merah IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) atau IUCN Red List, terdata sebanyak 12 jenis herpetofauna yang di temukan di kawasan Trenggulunan Agro View status konservasi masuk dalam kategori LC (Least Concern) atau Resiko Rendah. Adapun sajian tabel status konservasi tersaji dalam tabel sebagaimana berikut ini.

Deskripsi Tokek (*Gekko gekko*):

- Tokek berkerabat dekat dengan kadal dan keduanya merupakan hewan yang dapat memotong dan menumbuhkan ekornya (autotomi), tetapi tokek berukuran lebih besar. Kulit di punggung ditutupi sisik samar (granular) dengan ruam yang agak besar dan menonjol. Pupil tegak berbentuk lonjong, dengan ujung bergerigi. Jari-jari kaki depan dan belakang sepenuhnya tumbuh, lebar di ujung, terkadang dengan selaput di antara pangkal jari. Cakar (paku) ditemukan di ujung jari tangan bagian bawah. Pewarnaan dorsum dewasa abu-abu atau kebiruan, dengan pola punggung oranye mencolok

Status Konservasi

- IUCN - Least Concern (LC)/ Resiko Rendah



Gambar 74. Tokek (*Gekko gekko*)



Gambar 75. Kiri; Katak Bangkong (*Duttaphrynus melanostictus*), Ular Tali picis (*Dendrelaphis pictus*), Kodok Sawah (*Fejervarya limnocharis*)

Tabel 6. Tabel Status Konservasi Herpetofauna Trenggulunan Agro View 2025

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
1	Varanidae	<i>Varanus salvator</i>	Biawak Asia	-	LC	APPII
2	Agamidae	<i>Bronchela jubata</i>	Bunglon Surai	-	LC	-
3	Bufonidae	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	Katak Bangkong	-	LC	-
4	Colubridae	<i>Ahaetulla prasina</i>	Ular Pucuk Hijau	-	LC	-
5	Colubridae	<i>Dendrelaphis pictus</i>	Ular Tali picis	-	LC	-
6	Gekkonidae	<i>Gekko gekko</i>	Tokek Rumah	-	LC	-
7	Gekkonidae	<i>Cyrtodactylus marmoratus</i>	Cicak Batu	-	LC	-
8	Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Cicak rumah	-	LC	-
9	Microhylidae	<i>Micrhylla achatina</i>	Percil Sawah	-	LC	-
10	Ranidae	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Kodok Sawah	-	LC	-
11	Ranidae	<i>Chalcorana chalconata</i>	Katak Kongkang Kolam	-	LC	-
12	Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>	Kadal Kebon	-	LC	-

Deskripsi Ular pucuk hijau (*Ahaetulla prasina*):



Gambar 76. Ular pucuk hijau (*Ahaetulla prasina*)

Kerajaan: Animalia
 Filum: Chordata
 Kelas: Reptilia
 Bangsa: Squamata
 Famili: Colubridae
 Marga: Ahaetulla
 Spesies: Ahaetulla prasina

- Ular Pucuk adalah ular hijau yang panjang, ramping, dengan ekor yang panjang, dan kepala yang khas berbentuk seperti mata kapak. Pupilnya horizontal, dan ada lekukan antara mata dan ujung moncongnya yang memungkinkannya untuk melihat ke depan dengan pandangan ganda. Ular yang terdapat di Bali biasanya berwarna hijau, terkadang terdapat warna hitam, putih atau biru diantara sisiknya, bagian lain biasanya berwarna hijau tetapi bisa juga berwarna coklat kekuningan, coklat agak oranye atau biru keabu-abuan. Sisi bawah berwarna lebih terang, dengan garis putih atau kekuningan di sepanjang sisi tubuh dekat tepi luar sisik perut.



Gambar 77. Bajing kelapa (*Callosciurus notatus*)

Klasifikasi Bajing kelapa
(*Callosciurus notatus*):

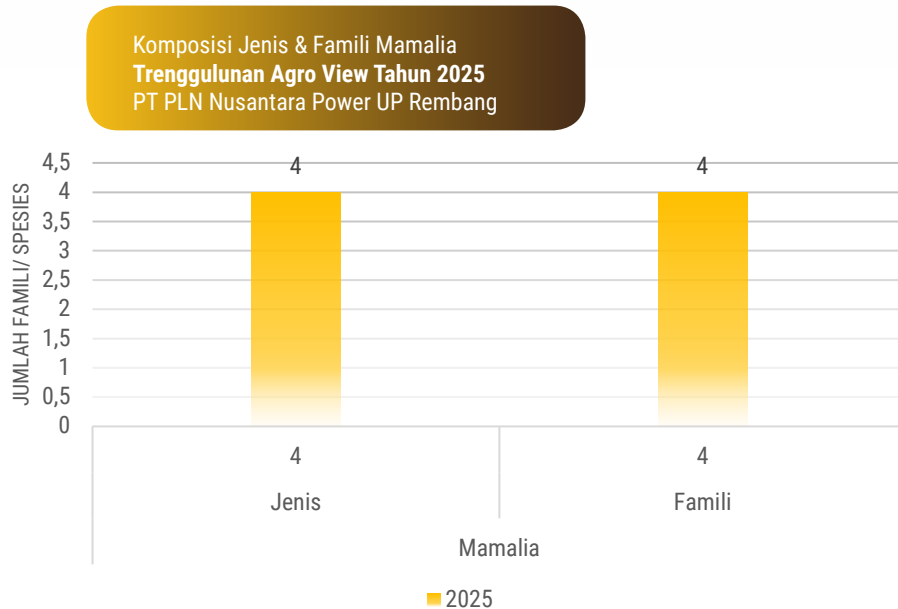


Kerajaan: Animalia
Filum: Chordata
Kelas: Mammalia
Bangsa: Rodentia
Famili: Sciuridae
Marga: *Callosciurus*
Spesies: *Callosciurus notatus*

4.3 Mamalia

4.3.1 Komposisi Jenis dan Famili Mamalia Trenggulunan Agro View

Mamalia dapat bertahan hidup jika suatu kawasan dapat menyediakan sumber daya seperti makanan, naungan dan faktor lain yang diperlukan oleh satwa untuk bertahan hidup (Bailey, 1984). keragaman tipe habitat dan kualitas suatu habitat akan mempengaruhi jumlah dan jenis mamalia pada suatu area (Fithria, 2003). Habitat merupakan tempat hidup satwa, habitat dapat berupa sungai, laut, sawah, kota, perkebunan, dan hutan (Solichin, 1997), tidak semua habitat sesuai untuk jenis mamalia tertentu dikarenakan kondisi habitat hutan yang beragam struktur vegetasinya (Alikodra, 2002). Struktur vegetasi merupakan komponen biotik yang penting dalam suatu habitat karena berperan dalam pergerakan dan penyebaran mamalia. Berdasarkan gambar komposisi jenis dan famili mamalia diatas, hasil pengamatan Jenis Satwa (fauna) mamalia Trenggulunan Agro View pada tahun 2025 didapatkan jumlah jenis fauna mamalia sebanyak 4 jenis. Inventarisasi jenis mamalia di kawasan Trenggulunan Agro View merupakan data awal (Baseline) di tahun 2025 ini. Adapun 4 Jenis fauna mamalia yang terinventarisasi di tahun 2025 Trenggulunan Agro View diantaranya adalah Bajing Kelapa (*Callosciurus notatus*), Kelelawar Buah / Codot (*Cynopterus brachyotis*), Kelelawar Serangga / Lasiwen (*Myotis muricola*), dan Tupai kekes (*Tupaia javanica*).



Gambar 78. Komposisi jenis dan famili Mamalia kawasan Trenggulunan Agro View 2025



Gambar 79. Kelelawar buah / codot (*Cynopterus brachyotis*)

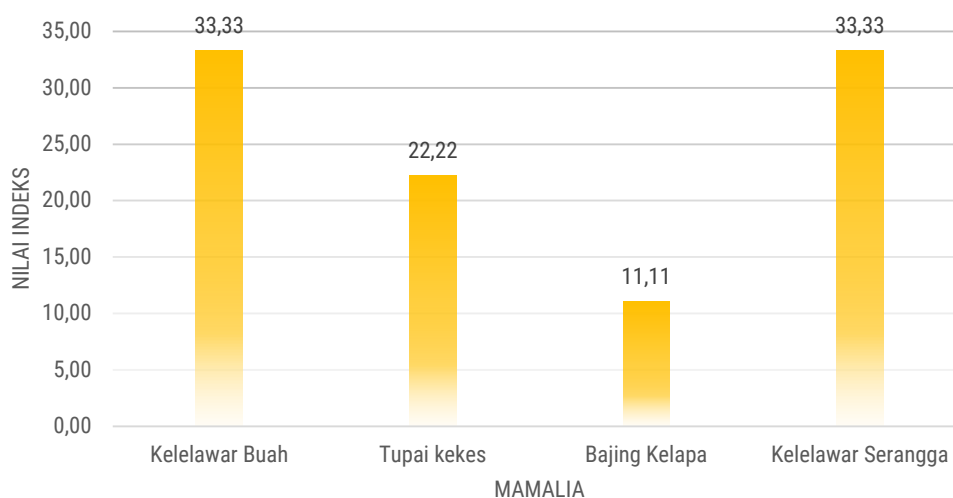
Deskripsi Kelelawar buah / codot (*Cynopterus brachyotis*):

- Kelelawar berukuran sedang; Umumnya berwarna coklat sampai coklat kekuningan dengan kerah berwarna jingga tua lebih terang pada jantan dewasa, dan kekuningan pada hewan betina. Anakan berwarna lebih abu-abu dengan kerah tidak jelas. Tulang-tulang pada telinga dan sayap biasanya bertepi putih. Gigi seri bawah dua pasang.
- Codot krawar merupakan kelelawar frugivora, yakni pemakan buah. Codot ini menyukai buah-buahan aromatis, khususnya mangga.
- Codot krawar bersifat poligini, yakni seekor jantan mengawini beberapa betina.

4.3.2 Dominansi Jenis Mamalia Trenggulunan Agro View

Jenis mamalia yang memiliki nilai indeks dominansi jenis tertinggi adalah kelelawar buah / codot dan kelelawar serangga/ lasiwen. Keberadaan tanaman berbuah yang ada di s Trenggulunan Agro View menjadi habitat utama bagi jenis kelelawar buah / codot untuk menempati kawasan tersebut. Kelelawar buah yang ada di Trenggulunan Agro View, aktif saat petang menjelang malam dan malam hari untuk mencari buah yang telah matang. Pada saat pagi hingga siang hari, kelelawar ini bertengger di antara daun-daun tumbuhan pohon yang tertutup dari sinar matahari. Kelelawar serangga atau lasiwen memainkan peran penting dalam mengendalikan populasi serangga, yang dapat membantu dalam mengurangi kerusakan pada tanaman atau mengurangi penyebaran penyakit yang disebabkan oleh serangga penghisap darah. Fauna mamalia yang menjadi co-dominan yaitu Tupai kekes (*Tupaia javanica*). Tupai kekes yang makanan utamanya berupa buah, memiliki peran sangat penting juga sebagai pengendali hama dan penyakit tanaman yang disebabkan oleh serangga, serta menjadi penyeimbang ekosistem yang ada di sekitar habitat Trenggulunan Agro View. tupai kekes memiliki peran penting bagi kelangsungan ekologi maupun kehidupan manusia.

**Dominansi Mamalia
Trenggulunan Agro View Tahun 2025
PT PLN Nusantara Power UP Rembang**



Gambar 80. Dominansi jenis Mamalia kawasan Trenggulunan Agro View 2025

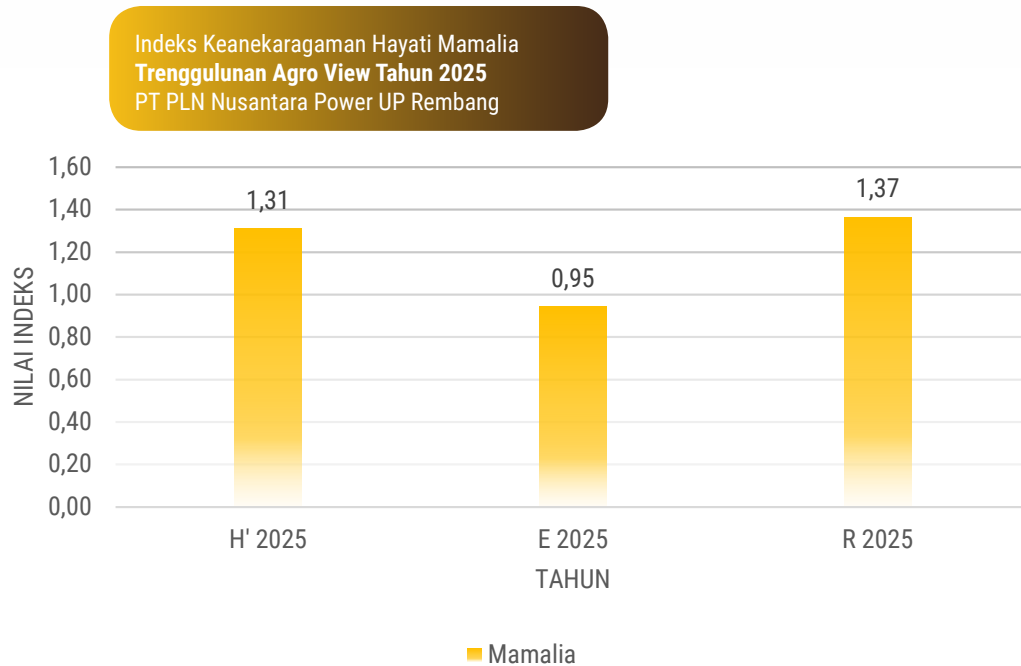
Peranannya antara lain membantu penyebaran biji dan penyerbuk bunga pada beberapa jenis tumbuhan, penghasil pupuk guano, dan sebagai sumber protein dan obat bagi beberapa masyarakat. Selain itu, kelelawar juga menjadi pengendali hama serangga yang dapat menimbulkan kerusakan di lahan pertanian, perkebunan, atau pun hutan. Upaya konservasi kelelawar masih tergolong rendah. Hal ini diduga karena lemahnya pengetahuan masyarakat akan arti penting kelelawar dalam mata rantai ekologi (Soegiharto dan Kartono 2009).

Selain jenis kelelawar yang menjadi jenis mamalia paling dominan diantara jenis mamalia lainnya, di temukan juga beberapa jenis mamalia lain diantaranya Bajing kelapa (*Callosciurus notatus*) adalah jenis mamalia yang mendiami suatu ekosistem hutan pohon yang lebat untuk habitat tempat hidupnya. Keberadaan pohon-pohon besar dan pohon berbuah, membuat tupai dan bajing dapat dijumpai di kawasan Trenggulunan Agro View. Tupai kekes dan Bajing kelapa sering kali disebut sebagai jenis hewan yang sama, akan tetapi secara kekerabatan ilmiah (ilmu biologi) tupai dan bajing sangat jauh kekerabatannya. Bajing merupakan mamalia pengerat (ordo Rodentia) dari suku (famili) Sciuridae yang dalam bahasa Inggris disebut squirrel. Sedangkan Tupai berasal dari famili Tupaiidae dan Ptilocercidae yang dalam bahasa Inggris disebut treeshrew. Tupai banyak memangsa serangga, sehingga dahulu dimasukkan ke dalam bangsa (ordo) Insectivora (pemakan serangga). Berbeda dengan Tupai yang memakan serangga, Bajing merupakan binatang pengerat yang memakan buah-buahan. Sering kali binatang ini dianggap sebagai hama terutama pada tanaman kelapa dan perkebunan buah. Ada satu jenis mamalia lainnya yang baru terdata ditahun sebelumnya yaitu Tikus Curut (*Suncus murinus*).

4.3.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Mamalia Trenggulunan Agro View

Nilai indeks keanekaragaman jenis mamalia di Trenggulunan Agro View pada tahun 2025 tergolong kategori sedang. Nilai indeks keanekaragaman jenis mamalia sebesar (H') 1,31, dimana nilai indeks H' ($1 < H' < 3$). Nilai indeks kekayaan jenis mamalia di Trenggulunan Agro View tergolong kategori rendah, dimana nilai indeks kekayaan jenis mamalia sebesar (R) 1,37 yang nilai indeks $R < 3$. Nilai keanekaragaman yang sedang dan nilai kekayaan jenis yang rendah menunjukkan bahwa distribusi tiap jenis mamalia yang rendah, stabilitas komunitas mamalia juga rendah, dan tekanan ekologi rendah. Analisa nilai indeks keanekaragaman jenis dan kekayaan jenis mamalia di kawasan Trenggulunan Agro View merupakan data awal (Baseline). Nilai indeks kemerataan jenis fauna mamalia tergolong tinggi ($E > 0,6$) dengan nilai sebesar 0,95, nilai indeks kemerataan ini juga menunjukkan adanya kemerataan jenis mamalia yang tinggi di tahun pemantauan awal (Baseline). Magurran (1988) menyebutkan bahwa jika nilai indek

kemerataan jenis (E) semakin mendekati 1, maka menunjukkan bahwa nilai kemerataan yang semakin tinggi. Kemerataan yang tinggi menunjukkan suatu komunitas tidak terjadi pemusatan suatu spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung tinggi. Sebaliknya apabila terdapat spesies dominan, subdominan, dan spesies-spesies yang terdominasi atau terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung rendah. Grafik nilai indeks keanekaragaman, kemerataan, dan kekayaan jenis mamalia di kawasan Trenggulunan Agro View tahun 2025 tersaji diatas.



Gambar 81. Indeks keanekaragaman Hayati Mamalia kawasan Trenggulunan Agro View 2025

4.3.4 Status Konservasi Mamalia Trenggulunan Agro View

Status konservasi satwa mamalia Trenggulunan Agro View berdasarkan peraturan pemerintah selanjutnya disebut Permen LHK Nomor P.106/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Perubahan kedua atas Permen LHK Nomor P.20/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 6/ 2018 Tumbuhan dan Satwa Dilindungi, bahwa 4 jenis mamalia yang terinventarisasi tidak masuk dalam daftar fauna yang dilindungi oleh negara. Berdasarkan status konservasi perdagangan satwa / CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora), menunjukkan bahwa ada satu (1) jenis satwa mamalia yaitu Tupai kekes (*Tupaia javanica*) yang masuk dalam kategori Appendix II (APPII) CITES, yang artinya Jenis yang statusnya belum terancam tetapi akan terancam punah apabila dieksploitasi berlebihan, sedangkan tiga (3) jenis fauna mamalia lainnya yang ditemukan di Trenggulunan Agro View tidak masuk dalam daftar status konservasi perdagangan satwa CITES. Berdasarkan status konservasi daftar merah IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) atau IUCN Red List, 4 jenis mamalia yang terinventarisasi di Trenggulunan Agro View status konservasi masuk dalam kategori LC (Least Concern) atau Resiko Rendah.

Tabel 7. Tabel Status Konservasi Mamalia Trenggulunan Agro View 2025

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
1	Pteropodidae	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Kelelawar Buah / Codot	-	LC	-
2	Tupaiaidae	<i>Tupaia javanica</i>	Tupai kekes	-	LC	APPII
3	Sciuridae	<i>Callosciurus notatus</i>	Bajing Kelapa	-	LC	-
4	Vespertilionidae	<i>Myotis muricola</i>	Kelelawar Serangga / Lasiwen	-	LC	-

Gambar 82. kupu Hypolimnas bolina



Klasifikasi Bajing kelapa
(Callosciurus notatus):



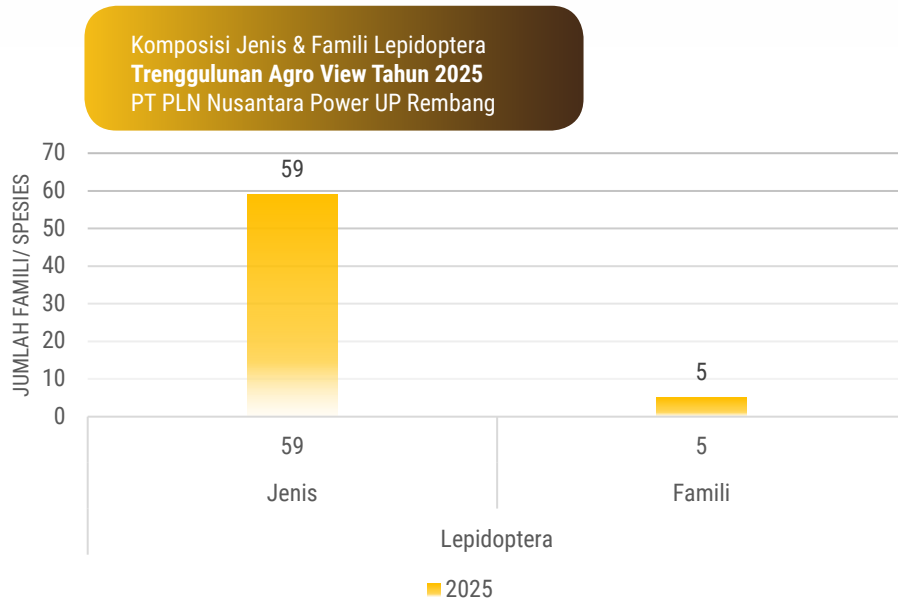
Kerajaan: Animalia
Filum: Arthropoda
Kelas: Insecta
Bangsa: Lepidoptera
Famili: Nymphalidae
Marga: Hypolimnas
Spesies: Hypolimnas bolina

4.4 Kupu-kupu (Lepidoptera)

4.4.1 Komposisi Jenis dan Famili Lepidoptera Trenggulunan Agro View

Kupu-kupu merupakan serangga yang termasuk dalam bangsa Lepidoptera, artinya serangga yang hampir seluruh permukaan tubuhnya tertutupi oleh lembaran-lembaran sisik yang memberi corak dan warna sayap kupu-kupu (Scoble, 1995). Kupu-kupu biasanya mengunjungi bunga pada pagi hari yaitu pukul 08.00 – 10.00 WIB, saat matahari cukup menyinari dan mengeringkan sayap mereka. jika cuaca berkabut, waktu makannya akan tertunda. Periode makan ini juga terjadi pada sore hari, yaitu sekitar pukul 13.00 – 15.00 WIB dan setelah periode makan yang cepat kupu-kupu akan tinggal di pucuk pohon atau naungan. Sehingga pengambilan data untuk penelitian dan pengkoleksian dapat dilakukan pada saat aktivitas kupu-kupu sedang berlangsung di pagi dan sore hari (Sihombing, 2002). Berdasarkan inventarisasi Jenis kupu-kupu Trenggulunan Agro View, jenis fauna kupu – kupu tahun 2025 yang terinventarisasi sebanyak 59 jenis yang terdiri dari 5 famili. Data inventarisasi kupu-kupu di kawasan Trenggulunan Agro View tahun 2025 ini merupakan data awal (Baseline). Data inventarisasi menunjukkan bahwa famili Hesperidae terdata ada 6 jenis kupu-kupu, famili Lycaenidae terdata ada 10 jenis kupu-kupu, famili Nymphalidae terdata sebanyak 26 jenis kupu-kupu, famili Papilionidae terdata sebanyak 7 jenis kupu-kupu, dan famili Pieridae terdata sebanyak 10

jenis kupu-kupu. Data hasil inventarisasi jenis kupu-kupu dan data grafik jenis dan famili kupu-kupu di kawasan Trenggulunan Agro View tersaji berikut ini.



Gambar 83. Komposisi jenis dan famili Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025

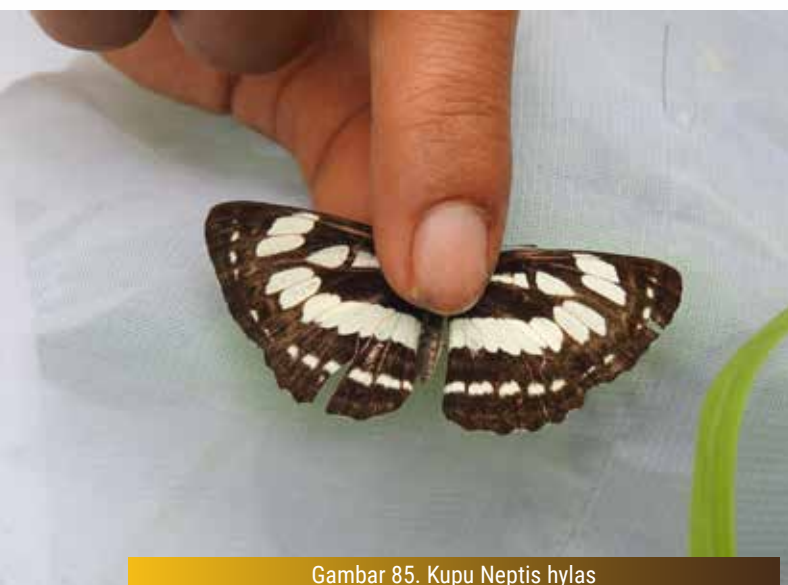


Gambar 84. Kiri; Kupu-kupu Solek biru (*Junonia orithya*), Solek pegar (*Junonia erigone*), Solek cokelat (*Junonia hedonia*)

Tabel 8. Tabel Komposisi Jenis dan famili Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Jumlah Σ
1	Hesperiidae	<i>Erionota thrax</i>	Penggulung Pisang	1
2	Hesperiidae	<i>Parnara apostata</i>	Padi Formosa	1
3	Hesperiidae	<i>Potanthus sp.</i>	Sumpit sp.	1
4	Hesperiidae	<i>Prosotas nora</i>	Kepak Biasa	1
5	Hesperiidae	<i>Pseudocoladenia eacus</i>	Karat Rentang	2
6	Hesperiidae	<i>Udaspes folus</i>	Setan Alang	1
7	Lycaenidae	<i>Acytolepis puspa</i>	Aras Biasa	1
8	Lycaenidae	<i>Anthene lycaenina</i>	Silia sp.	1
9	Lycaenidae	<i>Arhopala centaurus</i>	Biru Kayu Centaur	1
10	Lycaenidae	<i>Caleta roxus</i>	Zani Lurus	2

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Jumlah Σ
11	Lycaenidae	<i>Jamides celeno</i>	Common Caerulean	3
12	Lycaenidae	<i>Jamides sp.</i>	Azura sp.	1
13	Lycaenidae	<i>Megisba malaya</i>	Kelir Malaya	1
14	Lycaenidae	<i>Surendra vivarna</i>	Akasia Biru	1
15	Lycaenidae	<i>Zizina otis</i>	Alang Biru Kecil	1
16	Lycaenidae	<i>Zizula hylax</i>	Ragut Mungil	1
17	Nymphalidae	<i>Amathusia phidippus</i>	Raja Palem	1
18	Nymphalidae	<i>Athyma perius</i>	Sersan Biasa	1
19	Nymphalidae	<i>Charaxes sp.</i>	Rajah sp.	1
20	Nymphalidae	<i>Euthalia monina</i>	Ningrat Malaya	1
21	Nymphalidae	<i>Euthalia sp.</i>	Ningrat sp.	1
22	Nymphalidae	<i>Danaus genutia</i>	Macan Biasa	1
23	Nymphalidae	<i>Elymnias hypermnestra</i>	Palem Biasa	13
24	Nymphalidae	<i>Euploea sp.</i>	Gagak sp.	1
25	Nymphalidae	<i>Hypolimnas bolina</i>	Terung Biasa	2
26	Nymphalidae	<i>Hypolimnas misippus</i>	Terung Raja	1
27	Nymphalidae	<i>Ideopsis sp.</i>	Macan sp.	3
28	Nymphalidae	<i>Junonia almana</i>	Solek Merak	6
29	Nymphalidae	<i>Junonia atlites</i>	Solek Kelabu	2
30	Nymphalidae	<i>Junonia erigone</i>	Solek Pegar	1
31	Nymphalidae	<i>Junonia hedonia</i>	Solek Coklat	12
32	Nymphalidae	<i>Junonia iphita</i>	Solek Deradem	4
33	Nymphalidae	<i>Junonia orithya</i>	Solek Biru	10
34	Nymphalidae	<i>Melanitis leda</i>	Senja Biasa	17
35	Nymphalidae	<i>Mycalesis horsfieldi</i>	Semak Horsfieldi	6
36	Nymphalidae	<i>Mycalesis janardana</i>	Semak Janaedana	1
37	Nymphalidae	<i>Mycalesis perseus</i>	Semak sp.	7
38	Nymphalidae	<i>Neptis hylas</i>	Pelaut Biasa	6
39	Nymphalidae	<i>Orsotriaena medus</i>	Semak Mata Polos	11
40	Nymphalidae	<i>Parthenos sylvia</i>	Penjepit Biasa	1
41	Nymphalidae	<i>Ypthima philomela</i>	Perumput Malaya Philomela	3
42	Nymphalidae	<i>Ypthima horsfieldii</i>	Perumput Jawa Horsfieldii	2



Gambar 85. Kupu Neptis hylas

Deskripsi Kupu - kupu Neptis hylas:

- Neptis hylas memiliki sayap sisi atas bergaris hitam putih terdapat garis diskal di sayap depan dengan “jeda” yang halus. Sisi sayap bawah berwarna coklat keemasan, pita discal (cakram) putih dikelilingi oleh garis hitam. Antena, kepala dan perutnya berwarna hitam, palpi, dada dan perut bagian bawahnya berwarna putih kehitaman.



Deskripsi Kupu-kupu Appias olferna:

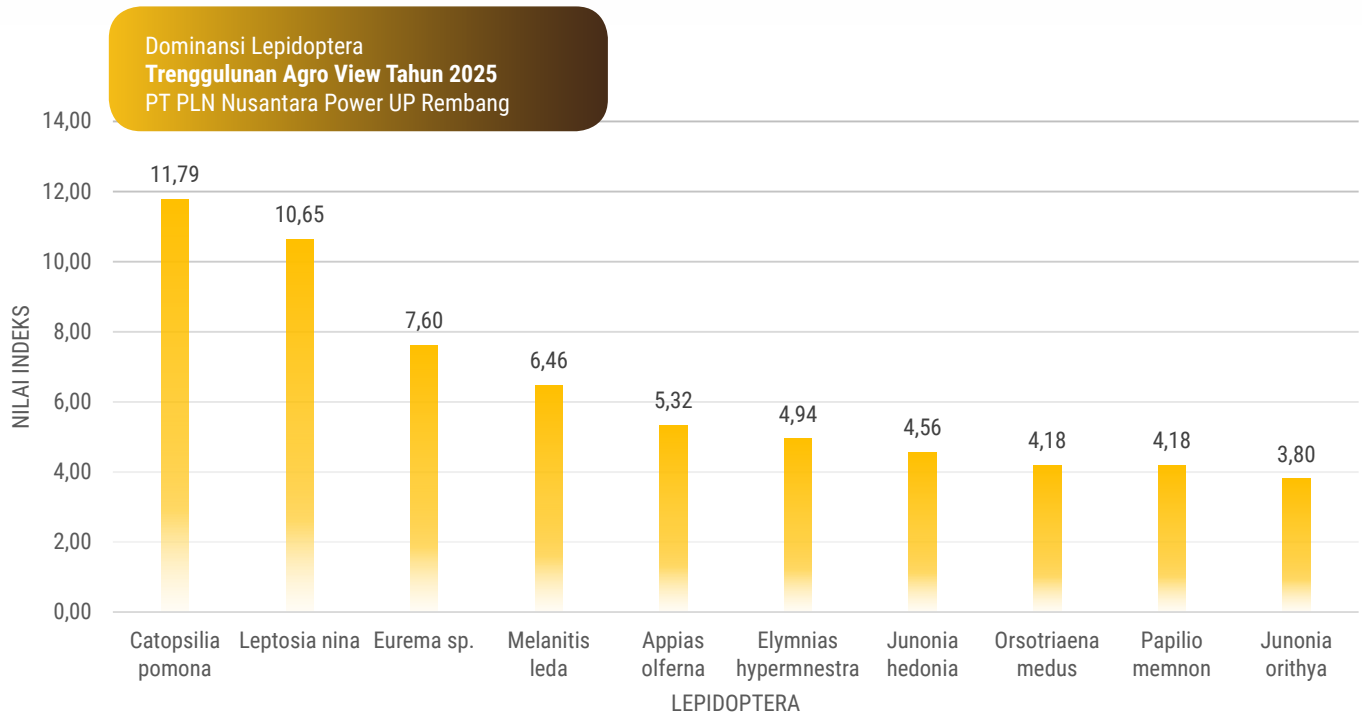
Kerajaan: Animalia
 Filum: Arthropoda
 Kelas: Insecta
 Bangsa: Lepidoptera
 Famili: Pieridae
 Marga: Appias
 Spesies: Appias olferna

- Appias olferna memiliki sayap atas berwarna putih dengan tepian bergerigi berwarna hitam pada jantan, berwarna hitam pekat dengan garis putih lebar dan serangkaian bintik kuning di submarginal pada betina. Sayap bawah berwarna putih pada jantan dan putih kekuningan pada betina.

Gambar 86. Kupu-kupu Appias olferna

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Jumlah Σ
43	Papilionidae	<i>Graphium agamemnon</i>	Sayap Segitiga Berekor	6
44	Papilionidae	<i>Graphium antiphates</i>	Ekor Pedang Lima Garis	1
45	Papilionidae	<i>Graphium doson</i>	Sayap Segitiga Biasa	2
46	Papilionidae	<i>Graphium sarpedon</i>	Sayap Segitiga Biru	1
47	Papilionidae	<i>Papilio demoleus</i>	Ekor Walet Jeruk	3
48	Papilionidae	<i>Papilio memnon</i>	Pastur Besar	11
49	Papilionidae	<i>Troides helena</i>	Sayap Burung Biasa	1
50	Pieridae	<i>Appias olferna</i>	Albatros Lurik	14
51	Pieridae	<i>Catopsilia pomona</i>	Migran Biasa	31
52	Pieridae	<i>Delias hyparete</i>	Izebel Lukis	1
53	Pieridae	<i>Eurema alitha</i>	Alang Kuning Gerigi	2
54	Pieridae	<i>Eurema brigitta</i>	Alang Kuning Polos	1
55	Pieridae	<i>Eurema hecabe</i>	Alang Kuning Biasa	4
56	Pieridae	<i>Eurema sari</i>	Alang Kuning Bercak Coklat	1
57	Pieridae	<i>Eurema sp.</i>	Alang sp.	20
58	Pieridae	<i>Hebomoia glaucippe</i>	Ujung Jingga Besar	1
59	Pieridae	<i>Leptosia nina</i>	Putih Bintik Hitam	28

4.4.2 Dominansi Jenis Lepidoptera Trenggulunan Agro View



Gambar 87. Dominansi jenis Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025

Indeks dominansi (D_i ; %) fauna kupu-kupu di kawasan Trenggulunan Agro View ditemukan ada 3 jenis (dari 59 jenis kupu-kupu yang terinventarisasi) yang memiliki nilai dominansi tertinggi di bandingkan jenis lainnya. Tiga jenis tersebut diantaranya adalah *Catopsilia pamona* memiliki indeks dominansi sebesar 11,79%. Jenis yang menjadi co-dominan yaitu *Leptosia nina* dan *Eurema sp* dengan nilai indeks dominansi jenis sebesar 10,65% dan 7,60%. *Catopsilia pamona*, yang dikenal dengan nama umum kupu-kupu migran biasa, adalah spesies kupu-kupu yang termasuk dalam keluarga Pieridae. Kupu-kupu ini memiliki morfologi yang cukup mencolok dan mudah dikenali. Sayap bagian atasnya berwarna kuning cerah dengan beberapa bercak hitam di bagian ujung sayap depan. Di bagian bawah sayap, terdapat pola seperti daun dengan warna coklat muda dan garis-garis yang memberi kesan kamuflase, yang membantu mereka menyatu dengan lingkungan sekitar, terutama di antara dedaunan. Antena kupu-kupu ini tipis dan ramping, dengan ujung sedikit membulat. Proboscis mereka panjang dan berbentuk tabung, digunakan untuk menghisap nektar dari bunga. Ukuran tubuhnya relatif sedang, dengan rentang sayap mencapai 50-60 mm.



Gambar 88. Kiri; *Eurema sp*, *Catopsilia pamona*, *Leptosia nina*

Peran ekologis, *Catopsilia pamon* memainkan beberapa fungsi penting. Sebagai serangga pemakan nektar, mereka berperan dalam polinasi banyak tanaman berbunga, terutama dari keluarga jeruk (*Citrus* spp.), yang menjadi sumber utama makanan mereka. Kehadiran mereka membantu dalam proses penyerbukan tanaman-tanaman ini, yang sangat penting bagi keberlanjutan ekosistem dan pertanian. Selain itu, larva kupu-kupu ini, yang merupakan ulat berwarna hijau dengan garis-garis putih di sepanjang tubuhnya, memakan daun tanaman jeruk, sehingga mereka memiliki hubungan simbiotik dengan tanaman tersebut. Namun, karena ulat mereka memakan daun, dalam jumlah yang besar, mereka bisa menjadi hama bagi tanaman jeruk, meskipun kontribusi mereka terhadap ekosistem secara keseluruhan tetap positif. Kupu-kupu ini juga menjadi bagian dari rantai makanan, menjadi mangsa bagi berbagai predator, seperti burung dan mamalia kecil. Populasi *Catopsilia pamon* bisa digunakan untuk memantau kesehatan tanaman jeruk di daerah tropis dan subtropis, karena mereka sering kali ditemukan di kebun-kebun buah jeruk yang menjadi habitat utama mereka.



Gambar 89. Kupu - kupu *Junonia almana*

Deskripsi Kupu - kupu *Junonia almana*:

Kerajaan: Animalia
 Filum: Arthropoda
 Kelas: Insecta
 Bangsa: Lepidoptera
 Famili: Nymphalidae
 Marga: *Junonia*
 Spesies: *Junonia almana*

- *Junonia almana* memiliki sayap sisi atas berwarna coklat kekuningan dengan tepi coklat tua, pada sayap depan terdapat 4 pita costa berwarna coklat. Pada ruang 2 dekat area ternal terdapat titik mata 'merak' yang menonjol dan pada ruang 5 terdapat titik mata yang ukurannya lebih kecil. Pada sayap belakang terdapat titik mata yang lebih besar dan menonjol di ruang 5 – 6 dekat apex. Sisi bawah sayap berwarna lebih pucat, terdapat tambahan ocellus di ruang 2, ocellus berukuran lebih kecil.

Leptosia nina, atau yang sering disebut dengan kupu-kupu putih kecil bintik hitam, adalah spesies kupu-kupu yang termasuk dalam keluarga Pieridae. Morfologi *Leptosia nina* sangat khas dengan sayap yang berwarna putih bersih pada kedua sisi sayap atas dan bawahnya, dengan sedikit bercak hitam di bagian ujung sayap depan. Ciri ini membuatnya tampak seragam dan tidak terlalu mencolok, memberikan kemampuan kamuflase yang baik di antara dedaunan atau bunga yang lebih terang. Antena kupu-kupu ini ramping dan cukup panjang, dengan ujung melengkung sedikit, sedangkan proboscis mereka panjang, yang digunakan untuk menghisap nektar dari bunga. Ukuran tubuh *Leptosia nina* termasuk kecil, dengan rentang sayap yang mencapai sekitar 30-40 mm, menjadikannya lebih kecil dibandingkan banyak spesies kupu-kupu lainnya.

Peran ekologis, *Leptosia nina* memiliki peran yang penting dalam ekosistemnya. Sebagai penyerbuk, kupu-kupu ini membantu dalam proses polinasi tanaman berbunga, terutama bunga-bunga kecil yang ada di habitat alami mereka. Dengan menghisap nektar, mereka secara tidak langsung membawa serbuk sari antar bunga, yang mendukung keberhasilan reproduksi tanaman. Tanaman yang sering diserbuki oleh kupu-kupu ini termasuk berbagai tanaman semak dan pohon yang tumbuh di hutan tropis dan subtropis. Selain itu, larva (ulat) dari *Leptosia nina* memakan daun dari berbagai jenis tanaman dalam keluarga Rubiaceae, seperti tanaman kopi dan berbagai jenis semak lainnya. Oleh karena itu, keberadaan ulat mereka di tanaman kopi, misalnya, dapat memengaruhi kualitas dan kuantitas hasil panen. Meskipun demikian, ulat mereka cenderung tidak menjadi hama utama karena populasi mereka biasanya terkendali oleh predator alami, seperti burung dan serangga pemangsa lainnya. Tabel indeks dominansi jenis kupu-kupu di kawasan Trenggulungan Agro View tersaji dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 9. Tabel Indeks Dominansi Jenis Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View (TAV)

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Jumlah Σ
1	Hesperiidae	<i>Erionota thrax</i>	Penggulung Pisang	0,38
2	Hesperiidae	<i>Parnara apostata</i>	Padi Formosa	0,38
3	Hesperiidae	<i>Potanthus sp.</i>	Sumpit sp.	0,38
4	Hesperiidae	<i>Prosotas nora</i>	Kepak Biasa	0,38
5	Hesperiidae	<i>Pseudocoladenia eacus</i>	Karat Rentang	0,76
6	Hesperiidae	<i>Udaspes folus</i>	Setan Alang	0,38
7	Lycaenidae	<i>Acytolepis puspa</i>	Aras Biasa	0,38
8	Lycaenidae	<i>Anthene lycaenina</i>	Silia sp.	0,38
9	Lycaenidae	<i>Arhopala centaurus</i>	Biru Kayu Centaur	0,38
10	Lycaenidae	<i>Caleta roxus</i>	Zani Lurus	0,76
11	Lycaenidae	<i>Jamides celeno</i>	Common Caerulean	1,14
12	Lycaenidae	<i>Jamides sp.</i>	Azura sp.	0,38
13	Lycaenidae	<i>Megisba malaya</i>	Kelir Malaya	0,38
14	Lycaenidae	<i>Surendra vivarna</i>	Akasia Biru	0,38
15	Lycaenidae	<i>Zizina otis</i>	Alang Biru Kecil	0,38
16	Lycaenidae	<i>Zizula hylax</i>	Ragut Mungil	0,38
17	Nymphalidae	<i>Amathusia phidippus</i>	Raja Palem	0,38
18	Nymphalidae	<i>Athyma perius</i>	Sersan Biasa	0,38
19	Nymphalidae	<i>Charaxes sp.</i>	Rajah sp.	0,38
20	Nymphalidae	<i>Euthalia monina</i>	Ningrat Malaya	0,38
21	Nymphalidae	<i>Euthalia sp.</i>	Ningrat sp.	0,38
22	Nymphalidae	<i>Danaus genutia</i>	Macan Biasa	0,38
23	Nymphalidae	<i>Elymnias hypermnestra</i>	Palem Biasa	4,94
24	Nymphalidae	<i>Euploea sp.</i>	Gagak sp.	0,38
25	Nymphalidae	<i>Hypolimnias bolina</i>	Terung Biasa	0,76
26	Nymphalidae	<i>Hypolimnias misippus</i>	Terung Raja	0,38
27	Nymphalidae	<i>Ideopsis sp.</i>	Macan sp.	1,14
28	Nymphalidae	<i>Junonia almana</i>	Solek Merak	2,28
29	Nymphalidae	<i>Junonia atlites</i>	Solek Kelabu	0,76
30	Nymphalidae	<i>Junonia erigone</i>	Solek Pegar	0,38
31	Nymphalidae	<i>Junonia hedonia</i>	Solek Coklat	4,56
32	Nymphalidae	<i>Junonia iphita</i>	Solek Deradem	1,52
33	Nymphalidae	<i>Junonia orithya</i>	Solek Biru	3,80
34	Nymphalidae	<i>Melanitis leda</i>	Senja Biasa	6,46
35	Nymphalidae	<i>Mycalesis horsfieldi</i>	Semak Horsfieldi	2,28
36	Nymphalidae	<i>Mycalesis janardana</i>	Semak Janaedana	0,38
37	Nymphalidae	<i>Mycalesis perseus</i>	Semak sp.	2,66
38	Nymphalidae	<i>Neptis hylas</i>	Pelaut Biasa	2,28
39	Nymphalidae	<i>Orsotriaena medus</i>	Semak Mata Polos	4,18
40	Nymphalidae	<i>Parthenos sylvia</i>	Penjepit Biasa	0,38
41	Nymphalidae	<i>Ypthima philomela</i>	Perumput Malaya Philomela	1,14
42	Nymphalidae	<i>Ypthima horsfieldii</i>	Perumput Jawa Horsfieldii	0,76
43	Papilionidae	<i>Graphium agamemnon</i>	Sayap Segitiga Berekor	2,28
44	Papilionidae	<i>Graphium antiphates</i>	Ekor Pedang Lima Garis	0,38
45	Papilionidae	<i>Graphium doson</i>	Sayap Segitiga Biasa	0,76

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Jumlah Σ
46	Papilionidae	<i>Graphium sarpedon</i>	Sayap Segitiga Biru	0,38
47	Papilionidae	<i>Papilio demoleus</i>	Ekor Walet Jeruk	1,14
48	Papilionidae	<i>Papilio memnon</i>	Pastur Besar	4,18
49	Papilionidae	<i>Troides helena</i>	Sayap Burung Biasa	0,38
50	Pieridae	<i>Appias olferna</i>	Albatros Lurik	5,32
51	Pieridae	<i>Catopsilia pomona</i>	Migran Biasa	11,79
52	Pieridae	<i>Delias hyparete</i>	Izebel Lukis	0,38
53	Pieridae	<i>Eurema alitha</i>	Alang Kuning Gerigi	0,76
54	Pieridae	<i>Eurema brigitta</i>	Alang Kuning Polos	0,38
55	Pieridae	<i>Eurema hecabe</i>	Alang Kuning Biasa	1,52
56	Pieridae	<i>Eurema sari</i>	Alang Kuning Bercak Coklat	0,38
57	Pieridae	<i>Eurema sp.</i>	Alang sp.	7,60
58	Pieridae	<i>Hebomoia glaucippe</i>	Ujung Jingga Besar	0,38
59	Pieridae	<i>Leptosia nina</i>	Putih Bintik Hitam	10,65



Gambar 90. *Elymnias hypermnestra*

Deskripsi Kupu-kupu *Elymnias hypermnestra*:

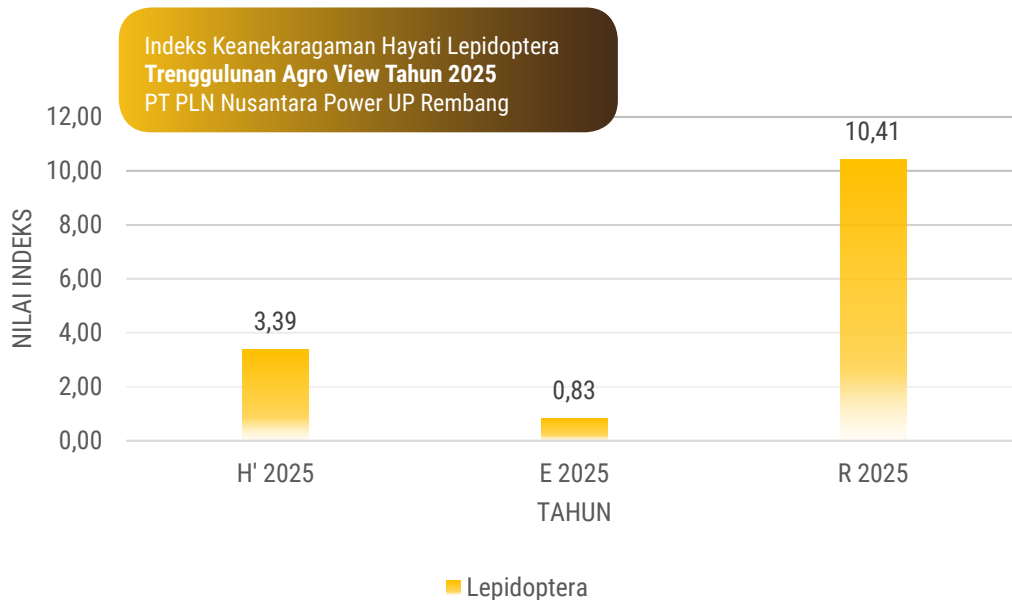
Kerajaan: Animalia
 Filum: Arthropoda
 Kelas: Insecta
 Bangsa: Lepidoptera
 Famili: Nymphalidae
 Marga: *Elymnias*
 Spesies: *Elymnias hypermnestra*

- *Elymnias hypermnestra* memiliki sayap depan berwarna hitam kebiruan dengan bintik-bintik submarginal biru di sisi atas. Sisi bawah kupu-kupu berbintik-bintik dengan striae berwarna coklat kemerahan, pada daerah costa sayap belakang terdapat satu bintik putih.

4.4.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Kupu-kupu Trenggulunan Agro View

Berdasarkan hasil analisis indeks keanekaragaman Shannon-Wiener kupu-kupu di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong tinggi ($H' > 3$) dengan nilai 3,39, yang artinya kategori tingkat keanekaragaman jenis kupu-kupu tinggi, distribusi tiap jenis tinggi, stabilitas komunitas tinggi, dan tekanan ekologi tinggi. Nilai indeks kemerataan jenis kupu-kupu di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong merata ($E > 6$), yaitu dengan nilai sebesar 0,83. Indeks kemerataan jenis tergolong tinggi jika nilai kemerataan (E) mendekati 1, begitu pula sebaliknya. Nilai kemerataan jenis yang tinggi ini menunjukkan bahwa distribusi atau sebaran individu dalam setiap jenis burung dalam suatu komunitas tersebut semakin seimbang dan stabil (Krebs 1994). Maguran (1988) menyatakan apabila dalam suatu komunitas tidak terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung tinggi. Sebaliknya apabila terdapat spesies dominan, subdominan, dan spesies-spesies yang terdominasi atau terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung rendah. Nilai indeks kekayaan jenis kupu-kupu di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong tinggi ($R > 5$) dengan nilai R sebesar 10,41. Indeks kekayaan jenis sendiri merupakan indeks

yang digunakan untuk mengetahui kekayaan spesies suatu komunitas yang diamati, jumlah spesies yang banyak belum tentu akan menghasilkan nilai indeks yang besar apabila tidak diimbangi dengan jumlah individu pada setiap spesiesnya, begitupun sebaliknya. Jumlah individu yang banyak tanpa diimbangi jumlah spesies yang banyak pula, belum tentu akan menghasilkan nilai indeks kekayaan jenis yang tinggi. Nilai indeks keanekaragaman jenis (H'), indeks kemerataan jenis (E), dan indeks kekayaan jenis (R) merupakan data awal (Baseline) untuk kawasan Trenggulunan Agro View.



Gambar 91. Indeks keanekaragaman Hayati Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025

Deskripsi Kupu-kupu *Potanthus omaha*:

Kerajaan: Animalia
Filum: Arthropoda
Kelas: Insecta
Bangsa: Lepidoptera
Famili: Hesperidae
Marga: *Potanthus*
Spesies: *Potanthus omaha*

- *Potanthus omaha* memiliki kepala lebar, mata besar dan tubuh tebal. Sisi atas sayapnya berwarna coklat tua dengan tanda kuning-jingga cerah, vena tampak menghitam dengan jelas pada pita kuning. Sisi bawah sayap berwarna hitam dengan tanda yang sama seperti sayap atas, tetapi separuh costal sayap depan dan sayap belakang banyak ditaburi sisik kekuningan.



Gambar 92. Kupu-kupu *Potanthus omaha*

4.4.4 Status Konservasi Kupu-kupu Trenggulunan Agro View



Gambar 93. Kiri; Kupu-kupu Sayap Burung Biasa (*Troides helena*), Kupu Macan Biasa (*Danaus genutia*)

Deskripsi Kupu-kupu *Troides helena*:

- *Troides helena* memiliki sayap depan berwarna hitam dengan garis keabu-abuan, lebih mencolok pada betina. Sayap belakang berwarna kuning keemasan dengan urat dan garis tepi berwarna hitam. Kupu-kupu betina memiliki serangkaian bintik hitam besar di daerah submarginal, sedangkan kupu-kupu jantan hanya memiliki satu atau beberapa titik submarginal.

Status Konservasi berdasarkan peraturan pemerintah Permen LHK Nomor P.106/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Perubahan kedua atas Permen LHK Nomor P.20/MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 6/ 2018 Tumbuhan dan Satwa Dilindungi, ada 1 (satu) jenis kupu-kupu yang status konservasinya Dilindungi oleh Negara, salah satu kupu-kupu tersebut yaitu kupu-kupu sayap burung biasa (*Troides helena*), sedangkan 58 jenis kupu – kupu lainnya status konservasinya tidak di lindungi dalam PP MENLHK Nomor P.106.

Troides helena, atau yang lebih dikenal dengan nama Common Birdwing/ Sayap Burung Biasa, adalah spesies kupu-kupu besar yang termasuk dalam keluarga Papilionidae dan sering ditemukan di hutan tropis Asia Tenggara, khususnya di Indonesia, Malaysia, dan Filipina. Kupu-kupu ini memiliki morfologi yang sangat mencolok, dengan sayap belakang yang panjang dan ekor yang menyerupai bentuk ekor burung, yang menjadi ciri khas dari kelompok kupu-kupu Swallowtail. Sayap bagian atas berwarna hitam dengan sedikit pola kuning yang kontras, sementara bagian bawah sayapnya memiliki pola yang lebih halus dan lebih pucat dengan sedikit bintik-bintik oranye dan garis-garis halus. Antena kupu-kupu ini ramping dan melengkung di ujungnya, serta dilengkapi dengan proboscis panjang yang digunakan untuk menghisap nektar dari bunga.

Tabel 10. Tabel Status Konservasi Lepidoptera Trenggulunan Agro View 2025

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
1	Papilionidae	<i>Troides helena</i>	Sayap Burung Biasa	Dilindungi	LC	-
2	Lycaenidae	<i>Surendra vivarna</i>	Akasia Biru	-	LC	-
3	Lycaenidae	<i>Zizina otis</i>	Alang Biru Kecil	-	LC	-
4	Lycaenidae	<i>Zizula hylax</i>	Ragut Mungil	-	LC	-
5	Nymphalidae	<i>Hypolimnas misippus</i>	Terung Raja	-	LC	-
6	Nymphalidae	<i>Junonia almana</i>	Solek Merak	-	LC	-
7	Nymphalidae	<i>Melanitis leda</i>	Senja Biasa	-	LC	-
8	Nymphalidae	<i>Mycalesis janardana</i>	Semak Janaedana	-	LC	-
9	Papilionidae	<i>Graphium sarpedon</i>	Sayap Segitiga Biru	-	LC	-
10	Pieridae	<i>Eurema alitha</i>	Alang Kuning Gerigi	-	LC	-

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
11	Pieridae	<i>Eurema brigitta</i>	Alang Kuning Polos	-	LC	-
12	Pieridae	<i>Eurema hecabe</i>	Alang Kuning Biasa	-	LC	-
13	Hesperiidae	<i>Erionota thrax</i>	Penggulung Pisang	-	NE	-
14	Hesperiidae	<i>Parnara apostata</i>	Padi Formosa	-	NE	-
15	Hesperiidae	<i>Potanthus sp.</i>	Sumpit sp.	-	NE	-
16	Hesperiidae	<i>Prosotas nora</i>	Kepak Biasa	-	NE	-
17	Hesperiidae	<i>Pseudocoladenia eacus</i>	Karat Rentang	-	NE	-
18	Hesperiidae	<i>Udaspes folus</i>	Setan Alang	-	NE	-
19	Lycaenidae	<i>Acytolepis puspa</i>	Aras Biasa	-	NE	-
20	Lycaenidae	<i>Anthene lycaenina</i>	Silia sp.	-	NE	-
21	Lycaenidae	<i>Arhopala centaurus</i>	Biru Kayu Centaur	-	NE	-
22	Lycaenidae	<i>Caleta roxus</i>	Zani Lurus	-	NE	-
23	Lycaenidae	<i>Jamides celeno</i>	Common Caerulean	-	NE	-
24	Lycaenidae	<i>Jamides sp.</i>	Azura sp.	-	NE	-
25	Lycaenidae	<i>Megisba malaya</i>	Kelir Malaya	-	NE	-
26	Nymphalidae	<i>Amathusia phidippus</i>	Raja Palem	-	NE	-
27	Nymphalidae	<i>Athyma perius</i>	Sersan Biasa	-	NE	-
28	Nymphalidae	<i>Charaxes sp.</i>	Rajah sp.	-	NE	-
29	Nymphalidae	<i>Euthalia monina</i>	Ningrat Malaya	-	NE	-
30	Nymphalidae	<i>Euthalia sp.</i>	Ningrat sp.	-	NE	-
31	Nymphalidae	<i>Danaus genutia</i>	Macan Biasa	-	NE	-
32	Nymphalidae	<i>Elymnias hypermnestra</i>	Palem Biasa	-	NE	-
33	Nymphalidae	<i>Euploea sp.</i>	Gagak sp.	-	NE	-
34	Nymphalidae	<i>Hypolimnas bolina</i>	Terung Biasa	-	NE	-
35	Nymphalidae	<i>Ideopsis sp.</i>	Macan sp.	-	NE	-
36	Nymphalidae	<i>Junonia atlites</i>	Solek Kelabu	-	NE	-
37	Nymphalidae	<i>Junonia erigone</i>	Solek Pegar	-	NE	-
38	Nymphalidae	<i>Junonia hedonia</i>	Solek Coklat	-	NE	-
39	Nymphalidae	<i>Junonia iphita</i>	Solek Deradem	-	NE	-
40	Nymphalidae	<i>Junonia orithya</i>	Solek Biru	-	NE	-
41	Nymphalidae	<i>Mycalesis horsfieldi</i>	Semak Horsfieldi	-	NE	-
42	Nymphalidae	<i>Mycalesis perseus</i>	Semak sp.	-	NE	-
43	Nymphalidae	<i>Neptis hylas</i>	Pelaut Biasa	-	NE	-
44	Nymphalidae	<i>Orsotriaena medus</i>	Semak Mata Polos	-	NE	-
45	Nymphalidae	<i>Parthenos sylvia</i>	Penjepit Biasa	-	NE	-
46	Nymphalidae	<i>Ypthima philomela</i>	Perumpit Malaya Philomela	-	NE	-
47	Nymphalidae	<i>Ypthima horsfieldii</i>	Perumpit Jawa Horsfieldii	-	NE	-
48	Papilionidae	<i>Graphium agamemnon</i>	Sayap Segitiga Berekor	-	NE	-
49	Papilionidae	<i>Graphium antiphates</i>	Ekor Pedang Lima Garis	-	NE	-
50	Papilionidae	<i>Graphium doson</i>	Sayap Segitiga Biasa	-	NE	-
51	Papilionidae	<i>Papilio demoleus</i>	Ekor Walet Jeruk	-	NE	-
52	Papilionidae	<i>Papilio memnon</i>	Pastur Besar	-	NE	-
53	Pieridae	<i>Appias olferna</i>	Albatros Lurik	-	NE	-
54	Pieridae	<i>Catopsilia pomona</i>	Migran Biasa	-	NE	-
55	Pieridae	<i>Delias hyparete</i>	Izebel Lukis	-	NE	-
56	Pieridae	<i>Eurema sari</i>	Alang Kuning Bercak Coklat	-	NE	-
57	Pieridae	<i>Eurema sp.</i>	Alang sp.	-	NE	-

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
58	Pieridae	<i>Hebomoia glaucippe</i>	Ujung Jingga Besar	-	NE	-
59	Pieridae	<i>Leptosia nina</i>	Putih Bintik Hitam	-	NE	-



Gambar 94. Kiri; Famili kupu-kupu Hesperidae, Papilionidae, dan Lycaenidae

Troides helena adalah kupu-kupu yang aktif pada siang hari (diurnal), sering terlihat terbang tinggi di antara pohon-pohon besar di hutan tropis. Mereka lebih sering ditemukan di habitat yang lebat dan tropis, dimana mereka menghabiskan waktu mereka untuk mencari makanan, mencari pasangan, dan bertelur pada tanaman inang tertentu. Kupu-kupu dewasa biasanya menghisap nektar dari berbagai bunga berwarna cerah, dan mereka juga dikenal sering terbang dengan gaya yang anggun dan lambat, memberikan mereka waktu yang cukup untuk menarik perhatian.

Peran ekologis *Troides helena* cukup signifikan di ekosistem hutan tropis. Sebagai penyerbuk, mereka berperan dalam polinasi tanaman berbunga, yang sangat penting untuk keberhasilan reproduksi banyak spesies tanaman tropis. Selain itu, larva dari *Troides helena* memakan daun tanaman dari genus *Aristolochia*, yang merupakan tanaman inang spesifik mereka. Larva ini memiliki warna hijau yang mencolok dengan bintik-bintik hitam, yang mungkin berfungsi sebagai kamuflase untuk menghindari predator. Karena hubungan mereka yang erat dengan *Aristolochia*, keberadaan *Troides helena* dapat memengaruhi populasi tanaman tersebut. Sebagai bagian dari rantai makanan, larva kupu-kupu ini menjadi sumber makanan bagi beberapa predator alami, seperti burung dan serangga pemangsa.

Berdasarkan status perdagangan satwa CITES atau Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, menunjukkan bahwa semua jenis satwa kupu-kupu yang terdata tidak termasuk kedalam kategori status perlindungan perdagangan satwa. Berdasarkan status konservasi daftar merah IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) atau IUCN Red List, terdata 12 jenis kupu-kupu status konservasi masuk dalam kategori LC (Least Concern) atau Beresiko Rendah. Sedangkan 47 jenis kupu-kupu lainnya dalam status konservasi daftar merah IUCN masih belum di evaluasi (NE; Not Evaluated).



Gambar 95. Kupu Aras Biasa (*Acytolepis puspa*)

Deskripsi Kupu Aras Biasa (*Acytolepis puspa*):

- *Acytolepis puspa* adalah spesies kupu-kupu berukuran kecil yang termasuk dalam famili Lycaenidae, yang dikenal sebagai "kupu-kupu biru" karena banyak anggotanya memiliki warna biru cerah. Spesies ini tersebar luas di wilayah Asia Selatan dan Asia Tenggara.



Klasifikasi Capung *Orthetrum sabina*:

Kerajaan: Animalia

Filum: Arthropoda

Kelas: Insecta

Bangsa: Odonata

Famili: Libellulidae

Marga: *Orthetrum*

Spesies: *Orthetrum sabina*



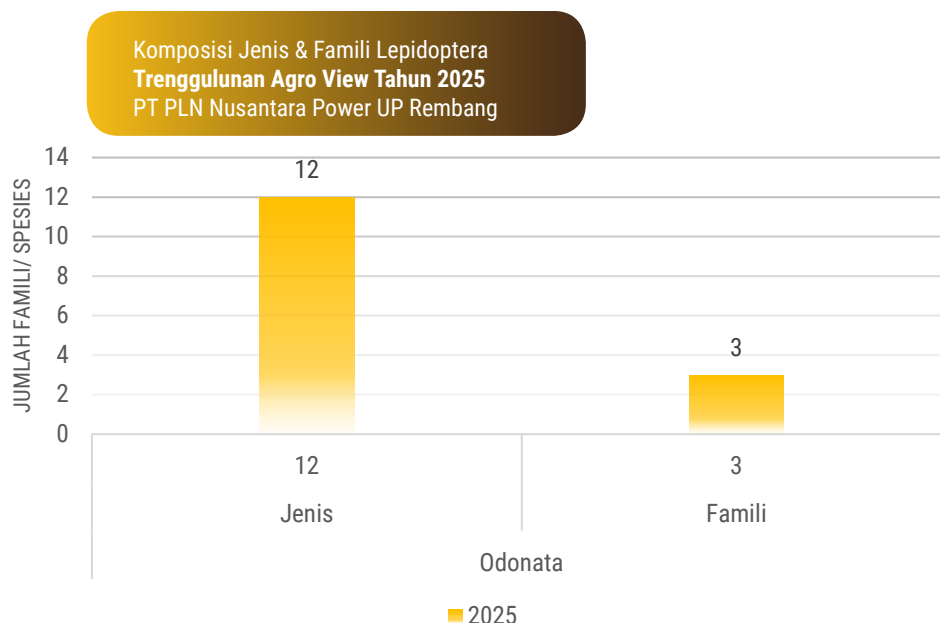
4.5 Capung (Odonata)

4.5.1 Komposisi Jenis dan Famili Capung Trenggulunan Agro View

Capung termasuk kelompok insekta atau serangga yang memiliki ciri-ciri terdiri atas tiga bagian, a) kepala (caput), b) dada (toraks), c) perut (abdomen). Jenis capung terbagi atas 2 Sub Bangsa yaitu Capung besar (Sub Ordo Anisoptera) dan Capung jarum (Sub Ordo Zygoptera). Serangga ini memiliki mata majemuk yang besar, memungkinkan mereka melihat hampir 360 derajat, dan proboscis atau mulut berbentuk rahang kuat untuk menangkap mangsa. Odonata sangat efisien sebagai predator, baik di tahap larva yang hidup di air, maupun sebagai serangga dewasa yang terbang di udara untuk menangkap serangga terbang seperti nyamuk dan lalat. Mereka menghabiskan sebagian besar siklus hidup mereka sebagai nimfa di bawah air, di mana mereka memakan berbagai invertebrata, sebelum menjadi dewasa dan terbang untuk mencari pasangan dan bertelur. Sebagai predator alami, Odonata memainkan peran penting dalam pengendalian populasi serangga, terutama di sekitar perairan tempat mereka berkembang biak. Mereka juga menjadi indikator kualitas air, karena perubahan dalam populasi Odonata sering menunjukkan kondisi ekosistem perairan, seperti polusi atau kerusakan habitat. Dengan kemampuan terbang yang tinggi dan kemampuan melakukan manuver kompleks, mereka adalah serangga yang sangat terampil dan menarik untuk

dipelajari. Keberadaan Odonata di sekitar sungai, danau, dan rawa membuat mereka menjadi bagian penting dari keseimbangan ekosistem akuatik dan darat.

Data hasil inventarisasi jenis capung tahun 2025 di Trenggulunan Agro View ditemukan 12 jenis terdiri dari 3 famili. Data inventarisasi jenis capung di kawasan Trenggulunan Agro View ini merupakan data awal (Baseline) yang diambil di tahun 2025. Gambar grafik perbandingan komposisi jenis dan famili tersaji dalam gambar sebagai berikut ini.



Gambar 97. Komposisi jenis dan famili Lepidoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025



Gambar 98. Capung *Agriocnemis femina*

Deskripsi Capung *Agriocnemis femina*:

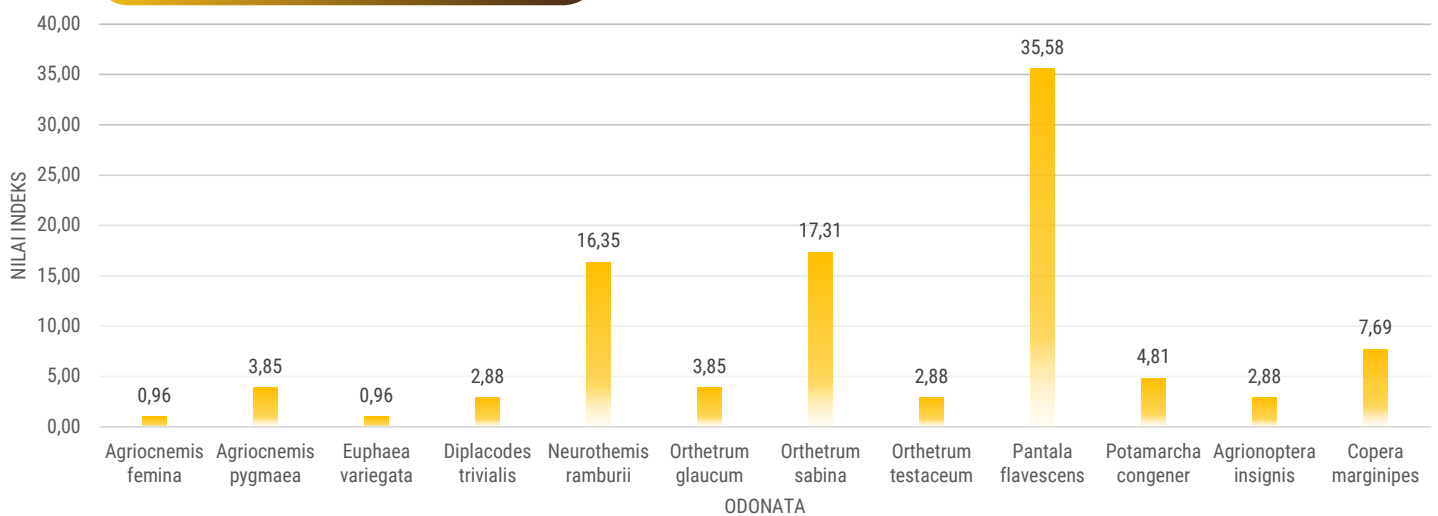
Kingdom: Animalia
Phylum: Arthropoda
Class: Insecta
Order: Odonata (Capung dan capung jarum)
Family: Coenagrionidae
Genus: *Agriocnemis*
Species: *Agriocnemis femina* (Brauer, 1868)

- *Agriocnemis femina* adalah spesies capung jarum (damselfly) yang termasuk dalam famili Coenagrionidae. Spesies ini dikenal karena ukurannya yang sangat kecil dan, yang paling penting, karena dimorfisme dan variasi warna yang mencolok pada betinanya, yang menjadi dasar nama umum "Variable Wisp".

4.5.2 Dominansi Jenis Capung Trenggulunan Agro View

Jenis capung yang memiliki nilai indeks dominansi tertinggi yaitu adalah jenis capung besar *Pantala flavescens* dengan nilai D_i sebesar 35,58%. Capung besar keberadaannya banyak di jumpai di sepanjang aliran sungai sekitar kawasan Trenggulunan Agro View. Jenis capung yang memiliki nilai indeks dominansi kedua adalah capung jarum yaitu *Orthetrum sabina*, dengan nilai D_i 17,31%. Capung ini ditemukan dalam kelompok besar dan terbang stabil di atas air sungai, area pertanian dekat aliran air kawasan Trenggulunan Agro View. Jenis lain yang memiliki nilai indeks dominansi jenis ketiga adalah capung besar *Neurothemis ramburii* dengan nilai D_i sebesar 16,35%.

**Dominansi Odonata
Trenggulunan Agro View Tahun 2025
PT PLN Nusantara Power UP Rembang**



Gambar 99. Dominansi jenis Odonata kawasan Trenggulunan Agro View 2025



Gambar 100. Kiri; Capung *Pantala flavescens*, *Diplacodes trivialis*

Pantala flavescens, atau yang dikenal dengan nama globe skimmer, adalah spesies capung dari keluarga Libellulidae yang dikenal karena migrasi panjangnya dan penyebarannya yang luas. Morfologi *Pantala flavescens* memiliki tubuh yang ramping dan sayap transparan yang lebar, dengan warna tubuh yang dominan kuning kecoklatan, kadang-kadang dengan sedikit sentuhan oranye atau coklat di bagian tubuh tertentu. Sayap mereka sangat khas, dengan pola yang sering kali berkilau saat terkena cahaya matahari. Ukuran sayap depan dan belakangnya relatif sama, memberikan kemampuan terbang yang luar biasa cepat dan efisien. Mata mereka besar dan menonjol, memberikan penglihatan yang sangat baik untuk menangkap mangsa terbang seperti serangga kecil. Abdomen mereka panjang dan ramping, memudahkan gerakan aerodinamis di udara.

Orthetrum sabina, yang dikenal dengan nama Blue Skimmer, adalah salah satu spesies capung dari keluarga Libellulidae yang banyak ditemukan di wilayah Asia dan Asia Tenggara, termasuk India, Sri Lanka, Indonesia, dan beberapa bagian dari Asia Tenggara. Capung ini adalah salah satu yang paling umum dan mudah ditemukan di sekitar perairan tawar, seperti sungai, danau, rawa, dan kolam. Morfologi *Orthetrum sabina* memiliki tubuh yang ramping dengan panjang sekitar 40 hingga 50 mm dan rentang sayap sekitar 60 mm. Warna tubuhnya bervariasi antara biru keabu-abuan pada beberapa individu, dengan warna biru cerah yang lebih menonjol pada capung jantan dewasa. Sayap mereka sangat transparan dengan sedikit urat yang terlihat jelas, dan sayap belakang sedikit lebih besar daripada sayap depan, memberikan kestabilan saat terbang. Abdomen mereka panjang dan ramping, dengan sedikit warna biru pada bagian tengah tubuh, sementara bagian kepala dan thorax berwarna lebih gelap atau kehitaman. Mata mereka besar dan majemuk, dengan penglihatan yang tajam untuk menangkap mangsa terbang di udara.

Neurothemis ramburii, atau yang sering dikenal dengan nama Rambur's Red Skimmer, adalah spesies capung dari keluarga Libellulidae yang banyak ditemukan di wilayah Asia Tenggara, terutama di negara-negara seperti Indonesia, Malaysia, Thailand, dan Filipina. Capung ini dikenal dengan warna tubuhnya yang mencolok dan perilakunya yang aktif di siang hari. Morfologi *Neurothemis ramburii* memiliki tubuh yang relatif kecil dengan panjang sekitar 30–40 mm dan rentang sayap yang bisa mencapai 50–60 mm. Warna tubuh jantan dewasa adalah merah cerah, dengan abdomen yang berwarna merah terang, sementara bagian kepala dan thorax biasanya berwarna coklat atau kehitaman. Sayap mereka transparan dengan urat sayap berwarna gelap, memberikan kontras yang jelas terhadap warna tubuh yang cerah. Betina dari spesies ini memiliki warna yang lebih gelap, dengan tubuh yang lebih coklat kehitaman dibandingkan dengan jantan, yang memberi mereka sedikit perbedaan dalam penampilan. Capung ini juga memiliki mata majemuk yang besar dan jelas, yang memudahkan mereka untuk melihat mangsa yang terbang di sekitar mereka. Abdomen mereka ramping dan panjang, memberi mereka kemampuan untuk melakukan manuver terbang dengan sangat lincah. Mereka juga memiliki antena yang kecil dan sederhana.

Habitat di kawasan Trenggulunan Agro View yang terdiri atas banyaknya lahan yang tergenang air memunculkan jumlah capung besar dan capung jarum lebih banyak ditemukan. Peran capung jarum bagi keberlangsungan ekosistem adalah indikator pencemaran lingkungan (bioindikator). Pada kondisi perairan sudah tercemar, siklus hidup capung terganggu dan mengakibatkan jumlah populasi menurun. Kelestarian capung perlu dipelihara dengan menjaga keberadaan tempat hidupnya yang sebagian besar berupa perairan (Hidayah 2008).



Gambar 101. *Euphaea variegata*

Deskripsi *Euphaea variegata*:

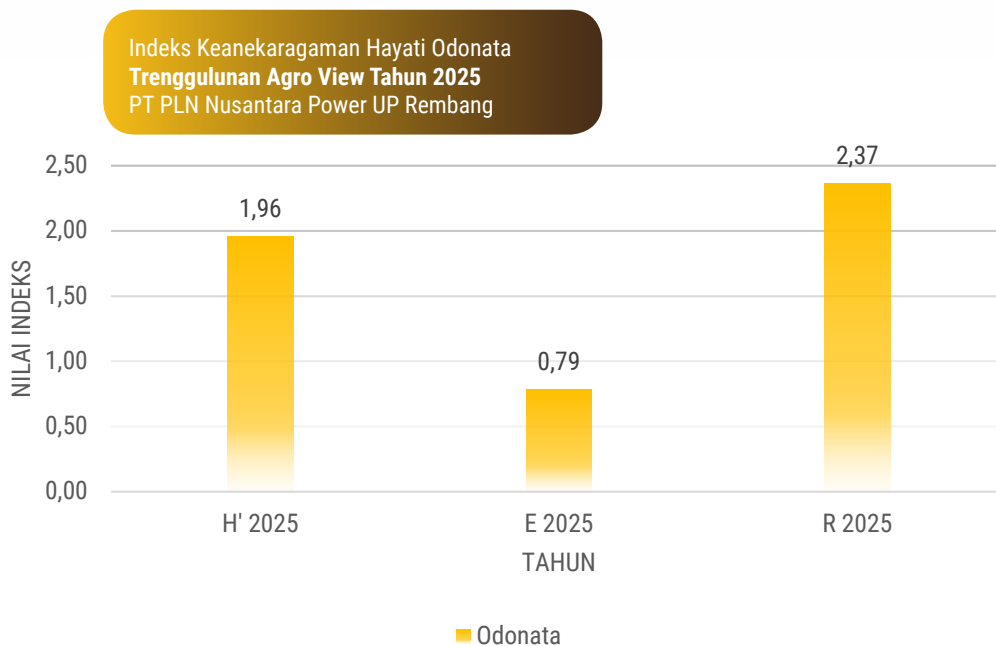
- *Euphaea variegata* memiliki tubuh yang didominasi oleh warna hitam. Kepalanya berwarna hitam dan memiliki dua buah mata besar yang berwarna hitam juga. Bagian dadanya berwarna hitam dan terdapat garis berwarna kuning. Bagian abdomen lebih panjang daripada sayap dan pada ujungnya lebih besar. Sayapnya hitam dan apabila terpapar sinar matahari akan menunjukkan refleksi berwarna ungu metalik. Bagian dasar sayapnya transparan.

4.5.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Capung Trenggulunan Agro View

Keanekaragaman jenis dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas. Keanekaragaman jenis juga dapat digunakan untuk mengukur stabilitas komunitas, yaitu kemampuan suatu komunitas untuk menjaga dirinya tetap stabil meskipun terdapatnya gangguan terhadap komponen-komponen di dalamnya. Sehingga besar atau kecilnya nilai indeks yang didapatkan akan tergantung pada kondisi lingkungan tempat dimana data diambil serta keberadaan jumlah spesies dan jumlah individu. Berdasarkan hasil analisis indeks keanekaragaman Shannon-Wiener capung di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong sedang ($1 \leq H' \leq 3$) dengan nilai 1,94, yang artinya tingkat keanekaragaman jenis capung sedang, distribusi tiap jenis sedang, stabilitas komunitas sedang, dan tekanan ekologi sedang.

Nilai indeks kemerataan jenis capung di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong merata ($E > 6$), yaitu dengan nilai sebesar 0,79. Indeks kemerataan jenis tergolong tinggi jika nilai kemerataan (E) mendekati 1, begitu pula sebaliknya. Nilai kemerataan jenis yang tinggi ini menunjukkan bahwa distribusi atau sebaran individu dalam setiap jenis capung dalam suatu komunitas tersebut semakin seimbang dan stabil (Krebs 1994). Maguran (1988) menyatakan apabila dalam suatu komunitas tidak terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung tinggi. Sebaliknya apabila terdapat spesies dominan, subdominan, dan spesies-spesies yang terdominasi atau terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung rendah.

Nilai indeks kekayaan jenis capung di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong rendah ($R < 3.5$) dengan nilai R sebesar 2,37. Indeks kekayaan jenis sendiri merupakan indeks yang digunakan untuk mengetahui kekayaan spesies suatu komunitas yang diamati, jumlah spesies yang banyak belum tentu akan menghasilkan nilai indeks yang besar apabila tidak diimbangi dengan jumlah individu pada setiap spesiesnya, begitupun sebaliknya. Jumlah individu yang banyak tanpa diimbangi jumlah spesies yang banyak pula, belum tentu akan menghasilkan nilai indeks kekayaan jenis yang tinggi.



Gambar 102. Indeks keanekaragaman Hayati Odoanata kawasan Trenggulunan Agro View 2025

Klasifikasi Capung *Orthetrum testaceum*:

Kingdom: Animalia
Phylum: Arthropoda
Class: Insecta
Order: Odonata (Capung dan capung jarum)
Family: Libellulidae
Genus: *Orthetrum*
Species: *Orthetrum testaceum*



Gambar 103. Capung *Orthetrum testaceum*

4.5.4 Status Konservasi Capung Trenggulunan Agro View

Status konservasi capung berdasarkan peraturan pemerintah Permen LHK Nomor P.106/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Perubahan kedua atas Permen LHK Nomor P.20/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 6/ 2018 Tumbuhan dan Satwa Dilindungi, dan berdasarkan status konservasi perdagangan satwa / CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora), menunjukkan bahwa 12 jenis capung yang ditemukan di kawasan Trenggulunan Agro View tahun 2025 tidak di lindungi oleh Permen LHK P106 maupun status konservasi perdagangan satwa CITES.

Berdasarkan status konservasi daftar merah IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) atau IUCN Red List, 12 jenis capung yang terinventarisasi di kawasan Trenggulunan Agro View status konservasi masuk dalam kategori LC (Least Concern) atau Beresiko Rendah. Data status konservasi capung tersaji dalam tabel sebagaimana berikut ini.

Tabel 11. Tabel Status Konservasi Odonata Trenggulunan Agro View 2025

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
1	Coenagrionidae	<i>Agriocnemis femina</i>	Capung Jarum Centil	-	LC	-
2	Coenagrionidae	<i>Agriocnemis pygmaea</i>	Capung Jarum Kecil	-	LC	-
3	Euphaeidae	<i>Euphaea variegata</i>	Capung Beludru Sunda	-	LC	-
4	Libellulidae	<i>Diplacodes trivialis</i>	Capung Tengger Biru	-	LC	-
5	Libellulidae	<i>Neurothemis ramburii</i>	Capung Jala Lekuk	-	LC	-
6	Libellulidae	<i>Orthetrum glaucum</i>	Capung Sambar Biru	-	LC	-
7	Libellulidae	<i>Orthetrum sabina</i>	Capung Sambar Hijau	-	LC	-
8	Libellulidae	<i>Orthetrum testaceum</i>	Capung Sambar Jingga	-	LC	-
9	Libellulidae	<i>Pantala flavescens</i>	Capung Ciwet	-	LC	-
10	Libellulidae	<i>Potamarcha congener</i>	Capung Sambar Perut Pipih	-	LC	-
11	Libellulidae	<i>Agrioptera insignis</i>	Capung Tengger Loreng	-	LC	-
12	Platycnemididae	<i>Copera marginipes</i>	Capung Hantu	-	LC	-



Klasifikasi Capung *Potamarcha congener*:

Kingdom: Animalia
 Phylum: Arthropoda
 Class: Insecta
 Order: Odonata (Capung dan capung jarum)
 Family: Libellulidae
 Genus: *Potamarcha*
 Species: *Potamarcha congener*

Gambar 104. Capung *Potamarcha congener*



Klasifikasi Bajing kelapa
(*Callosciurus notatus*):



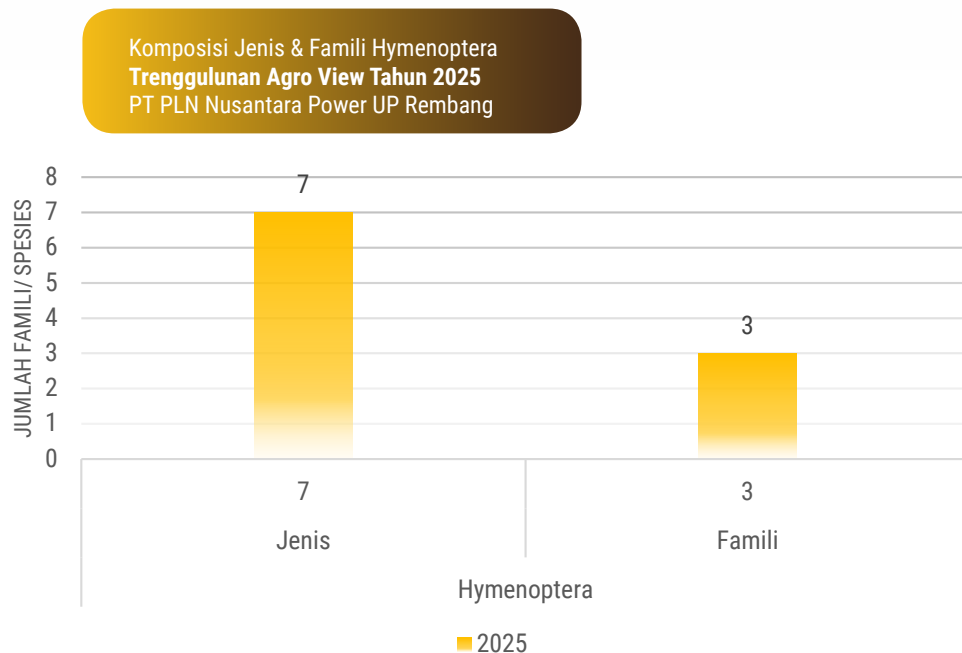
Kerajaan: Animalia
Filum: Arthropoda
Kelas: Insecta
Bangsa: Hymenoptera
Famili: Apidae
Marga: *Xylocopa*
Spesies: *Xylocopa latipes*

4.6 Lebah & Tawon (Hymenoptera)

4.6.1 Komposisi Jenis dan Famili Hymenoptera Trenggulunan Agro View

Tawon dan lebah diklasifikasikan secara biologi ke dalam kelompok kelas hymenoptera. Ciri khas dari kelas hymenoptera yaitu mempunyai dua pasang sayap, satu pasang antena dan tubuhnya terbagi menjadi tiga segemen yaitu kepala, perut dan torak/ dada. Walaupun kedua nya mempunyai klasifikasi secara biologi yang sama tetapi kedua jenis serangga ini sangatlah berbeda. Perbedaan lebah dan tawon berdasarkan Bentuk tubuh, tubuh lebah diselubungi oleh rambut yang lebat sedangkan tawon tidak diselubungi oleh rambut. Berdasarkan ukuran tubuh, lebah ukuran tubuhnya yang lebih kecil tetapi berbadan gemuk, sedangkan tawon ukuran tubuh yang lebih besar tetapi badannya terlihat lebih ramping.

Berdasarkan data komposisi jenis dan famili pada gambar diatas, ditemukan sebanyak 7 jenis fauna hymenoptera yang terdiri atas famili di tahun 2025. Hasil inventarisasi lebah dan tawon ini merupakan data awal (Baseline) di tahun 2025. Jenis Tawon dan Lebah yang terinventarisasi di kawasan Trenggulunan Agro View yaitu diantaranya dari famili Apidae ada 3 jenis Lebah kayu (*Xylocopa latipes*), Lebah madu timur (*Apis mellifera*), dan Lebah Eglossa (*Euglossa bazinga*). Famili Crabronidae terdiri atas 1 jenis yaitu Tawon biasa (*Ectemnius lituratus*). Famili Vespidae ada 3 jenis yaitu *Ropalidia fasciata* (Tawon kertas), Tawon ndas (*Vespa affinis*) dan *Vespa tropica* (Tawon tabuhan tropis).

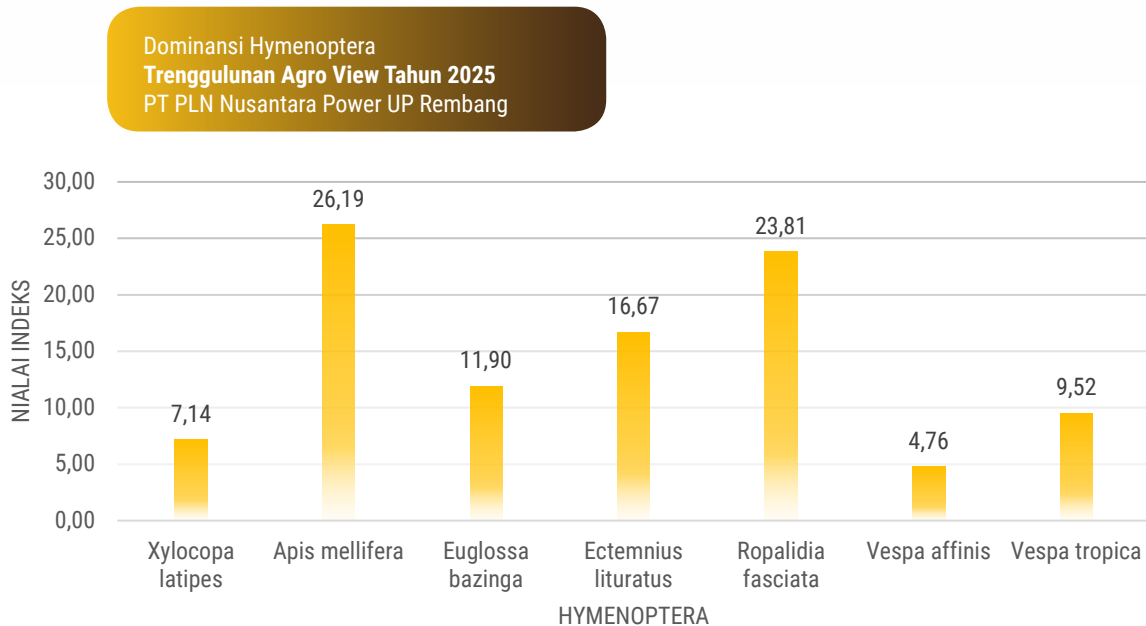


Gambar 106. Komposisi jenis dan famili Hymenoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025

4.6.2 Dominansi Jenis Tawon dan Lebah Trenggulunan Agro View

Berdasarkan data inventarisasi lebah dan tawon yang di temukan di sekitar kawasan Trenggulunan Agro View, ditemukan 7 jenis. Hasil analisa indeks dominansi lebah dan tawon, jenis yang memiliki nilai dominansi jenis yang paling tinggi yaitu adalah lebah madu timur (*Apis mellifera*) dengan nilai 26,19%. Lebah ini sengaja di budidayakan oleh masyarakat sekitar sungai, sarang lebah terbuat dari batang kayu yang kemudian di gantung di ranting pohon-pohon sekitar sungai dekat dengan Trenggulunan Agro View. Jenis lain memiliki nilai dominansi jenis kedua adalah Tawon kertas biasa (*Ropalidia fasciata*) dengan nilai Di sebesar 23,81%.

Apis mellifera, atau yang lebih dikenal dengan nama lebah madu Eropa/ lebah madu timur, adalah salah satu spesies lebah yang paling terkenal dan penting secara ekologi serta ekonomi. Sebagai serangga sosial, *Apis mellifera* hidup dalam koloni besar yang terdiri dari satu ratu, banyak pekerja betina, dan sejumlah kecil lebah jantan (disebut drone). Koloni ini sangat terorganisir, dengan masing-masing individu memiliki tugas yang spesifik, seperti mencari



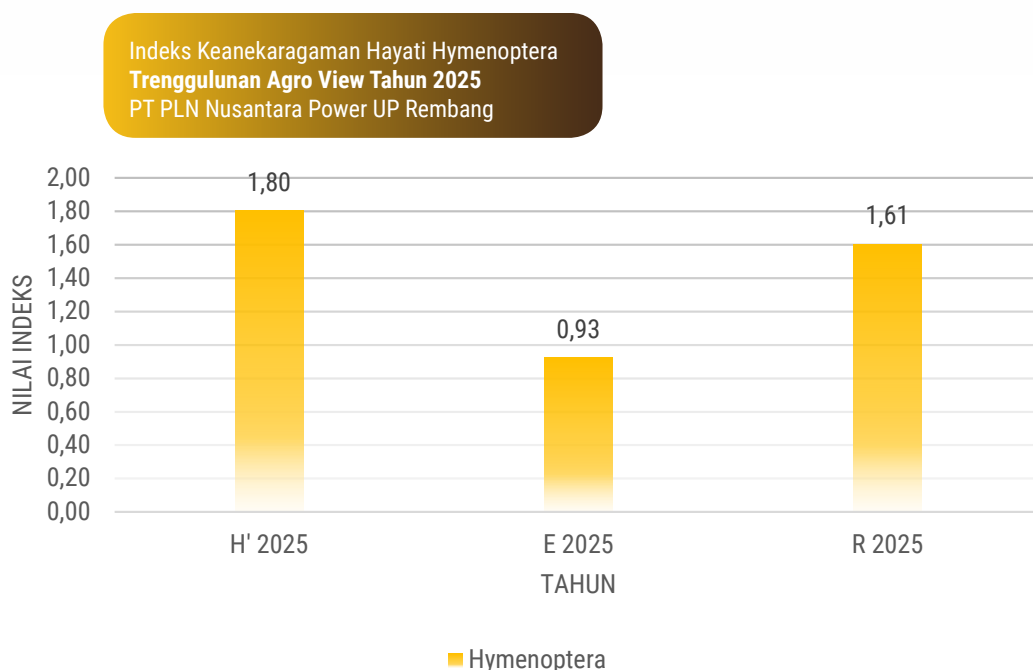
Gambar 107. Dominansi jenis Hymenoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025

nektar, merawat larva, atau menjaga sarang. Lebah madu ini memiliki tubuh kecil dengan warna kuning kecoklatan dan garis-garis hitam pada tubuhnya, serta memiliki sengatan yang dapat digunakan sebagai alat pertahanan diri. Mata majemuk mereka memungkinkan penglihatan yang sangat baik, yang membantu mereka dalam mencari bunga dan melakukan penyerbukan. Salah satu peran utama *Apis mellifera* dalam ekosistem adalah sebagai penyerbuk tanaman berbunga, yang sangat vital untuk proses reproduksi banyak spesies tanaman, termasuk tanaman pangan seperti buah-buahan, sayuran, dan bunga-bunga. Mereka mengumpulkan nektar dan pollen dari bunga, yang tidak hanya mendukung kelangsungan hidup mereka dengan menyediakan makanan, tetapi juga membantu tanaman dalam proses pollinasi silang. Lebah madu juga dikenal karena kemampuannya dalam produksi madu dan lilin lebah, yang telah dimanfaatkan oleh manusia selama ribuan tahun untuk konsumsi dan keperluan industri. Keberadaan mereka sangat penting untuk ketahanan pangan global karena kontribusinya dalam meningkatkan hasil pertanian, menjadikannya salah satu serangga yang paling berharga dalam kehidupan manusia.

4.6.3 Indeks Keanekaragaman Hayati Tawon dan Lebah Trenggulunan Agro View

Keanekaragaman jenis dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas. Keanekaragaman jenis juga dapat digunakan untuk mengukur stabilitas komunitas, yaitu kemampuan suatu komunitas untuk menjaga dirinya tetap stabil meskipun terdapatnya gangguan terhadap komponen-komponen di dalamnya. Sehingga besar atau kecilnya nilai indeks yang didapatkan akan tergantung pada kondisi lingkungan tempat dimana data diambil serta keberadaan jumlah spesies dan jumlah individu. Berdasarkan hasil analisis indeks keanekaragaman Shannon-Wiener hymenoptera di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong sedang ($1 \leq H' \leq 3$) dengan nilai 1,80, yang artinya tingkat keanekaragaman jenis lebah dan tawon masuk kategori sedang, distribusi tiap jenis sedang, stabilitas komunitas sedang, dan tekanan ekologi sedang.

Nilai indeks kemerataan jenis hymenoptera di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong merata ($E > 6$), yaitu dengan nilai sebesar 0,93. Indeks kemerataan jenis tergolong tinggi jika nilai kemerataan (E) mendekati 1, begitu pula sebaliknya. Nilai kemerataan jenis yang tinggi ini menunjukkan bahwa distribusi atau sebaran individu dalam setiap jenis burung dalam suatu komunitas tersebut semakin seimbang dan stabil (Krebs 1994). Magurran (1988) menyatakan apabila dalam suatu komunitas tidak terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung tinggi. Sebaliknya apabila terdapat spesies dominan, subdominan, dan spesies-spesies yang terdominasi atau terjadi pemusatan spesies, maka kemerataan jenis akan cenderung rendah.



Gambar 108. Indeks keanekaragaman Hayati Hymenoptera kawasan Trenggulunan Agro View 2025

Nilai indeks kekayaan jenis hymenoptera di kawasan Trenggulunan Agro View tergolong rendah ($R < 3.5$) dengan nilai R sebesar 1,61. Indeks kekayaan jenis sendiri merupakan indeks yang digunakan untuk mengetahui kekayaan spesies suatu komunitas yang diamati, jumlah spesies yang banyak belum tentu akan menghasilkan nilai indeks yang besar apabila tidak diimbangi dengan jumlah individu pada setiap spesiesnya, begitupun sebaliknya. Jumlah individu yang banyak tanpa diimbangi jumlah spesies yang banyak pula, belum tentu akan menghasilkan nilai indeks kekayaan jenis yang tinggi.



Gambar 109. *Apis mellifera*

Deskripsi *Apis mellifera*:

- *Apis mellifera* memiliki struktur tubuh yang terbagi menjadi tiga bagian utama: kepala (head), dada (thorax), dan perut (abdomen). Namun, terdapat perbedaan morfologi yang signifikan di antara kasta-kasta yang ada.

4.6.4 Status Konservasi Tawon dan Lebah Trenggulunan Agro View

Tabel 12. Tabel Status Konservasi Hymenoptera Trenggulunan Agro View 2025

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status Konservasi		
				P106	IUCN	CITES
1	Apidae	<i>Xylocopa latipes</i>	Lebah kayu	-	NE	-
2	Apidae	<i>Apis mellifera</i>	Lebah madu timur	-	NE	-
3	Apidae	<i>Euglossa bazinga</i>	Lebah Eglossa	-	NE	-
4	Crabronidae	<i>Ectemnius lituratus</i>	Tawon Biasa	-	NE	-
5	Vespidae	<i>Ropalidia fasciata</i>	Tawon Kertas Biasa	-	LC	-
6	Vespidae	<i>Vespa affinis</i>	Tawon ndas	-	NE	-
7	Vespidae	<i>Vespa tropica</i>	Tawon tabuhan tropis	-	NE	-

Status konservasi lebah dan tawon berdasarkan peraturan pemerintah Permen LHK Nomor P.106/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Perubahan kedua atas Permen LHK Nomor P.20/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 6/ 2018 Tumbuhan dan Satwa Dilindungi, dan berdasarkan status konservasi perdagangan satwa / CITES atau Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, menunjukkan bahwa 7 jenis lebah dan tawon yang ditemukan di kawasan Trenggulunan Agro View tidak di lindungi oleh Permen LHK P106 maupun status konservasi perdagangan satwa CITES.

Berdasarkan status konservasi daftar merah IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) atau IUCN Red List, jenis tawon kertas (*Ropalidia fasciata*) yang terinventarisasi di Trenggulunan Agro View status konservasi masuk dalam kategori LC (Least Concern) atau Kurang Mengkhawatirkan. Sedangkan 6 jenis lainnya status konservasi IUCN Redlist masih belum dievaluasi (NE; Not Evaluated).

BAGIAN 5

PENUTUP

Kajian Pemantauan Flora & Fauna
Kawasan Konservasi Eksternal

Trenggulunan Agro View

PT PLN Nusantara Power UP Rembang

 **PLN**
Nusantara Power
UP Rembang

2025

BAGIAN 5. PENUTUP

Gambar 110. Landscape kawasan Trenggulun Agro View



5.1 Rekomendasi Konservasi Flora Trenggulun Agro View

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, beberapa rekomendasi pengelolaan dan perlindungan (konservasi flora) yang dapat diterapkan dikawasan Trenggulun Agro View adalah:

1. Dalam pelaksanaan tata kelola perlindungan keanekaragaman hayati yang ada di kawasan Trenggulun Agro View, perlu adanya sosialisasi tentang pentingnya mengelola lahan dengan baik dan bijak sehingga keberadaan flora tidak terjadi degradasi pada tanaman pertanian saja.
2. Pemberian papan himbauan atau papan larangan yang sudah dilaksanakan di area Trenggulun Agro View
3. Penguatan kelembagaan pengelola Trenggulun Agro View baik dari sisi administratif dan ekonomi untuk meningkatkan pengelolaan yang baik TAV.
4. Pengelolaan perlindungan (konservasi) sumber mata air di sekitar Trenggulun Agro View dengan adanya kegiatan penanaman (*reboisasi*) pohon dengan memperhatikan komposisi jenis tumbuhan yang ditanam guna meningkatkan keanekaragaman jenisnya dan menghindari terjadinya penguasaan jenis tumbuhan tertentu.
5. Menambahkan jenis-jenis pohon yang status konservasinya masuk dalam daftar merah IUCN diantaranya, Palem Putri, Angsana, Jati, Sonokeling, Mahoni, Mahoni daun lebar, dll
6. Dalam kegiatan penanaman lebih diutamakan menggunakan spesies lokal. Hal ini akan meningkatkan keberhasilan dalam kegiatan penanaman di sekitar Trenggulun Agro View. Beberapa spesies yang bisa digunakan untuk kegiatan penanaman di sekitar TAV pada umumnya menggunakan tumbuhan pohon dari marga *Ficus* Spp.
7. Untuk menambahkan keanekaragaman flora, dengan ditanam di sekitar Trenggulun Agro View spesies tumbuhan pohon berbuah dapat menjadi pilihan. Jenis Tumbuhan yang pada umumnya terdapat di sekitar aliran sungai yang dapat ditanam diantaranya Pohon Gayam (*Inocarpus fagifer*), pohon sukun (*Atrocarpus atilis*), pohon juwet (*Syzigium cumini*), dan Kersen (*Muntingia calabura*).
8. Disekitar sumber mata air terdapat aliran sungai besar dan sungai kecil, dalam upaya konservasi air dan melindungi aliran sungai serta menambah keanekaragaman jenis tumbuhan yang ada di sepanjang aliran sungai di sekitar Trenggulun Agro View dapat di tambahkan berbagai jenis bambu diantaranya Bambu petung (*Dendrocalamus asper*), Bambu Wulung atau bambu hitam (*Gigantochloa atroviola*), Bambu apus atau bambu tali (*Gigantochloa apus*), Bambu Legi atau bambu ater (*Gigantochloa atter*), dan Bambu kuning (*Bambusa vulgaris*).
9. Dalam kegiatan penanaman yang menggunakan spesies yang beragam perlu dilakukan pengaturan zonasi yang

sesuai dengan kondisi tempat tumbuh di kawasan Trenggulunan Agro View. Pengaturan kelompok atau marga tumbuhan juga perlu diperhatikan sehingga penanaman tidak sembarang mencampurkan suatu spesies dengan spesies lain agar menghindari persaingan spesies yang tidak dapat tumbuh secara bersama.

10. Keberadaan jenis-jenis tumbuhan yang telah tinggi mendatangkan berbagai jenis fauna yang menghuni di area sekitar Trenggulunan Agro View, perlu adanya pemberian papan informasi keberadaan satwa liar yang dapat menjadi keanekaragaman jenis satwa di Trenggulunan Agro View.
11. Pemberian taman mini yang berisi kumpulan tumbuhan-tumbuhan berbunga di sekitar tugu buah naga dapat meningkatkan jumlah jenis maupaun kuantitas berbagai jenis satwa kupu-kupu, capung, lebah dan tawon.

5.2 Rekomendasi Konservasi Burung Trenggulunan Agro View

Saat ini, di kawasan Trenggulunan Agro View ditemukan adanya 2 jenis burung yang dilindungi oleh .106/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 12/ 2018 Tentang Perubahan kedua atas Permen LHK Nomor P.20/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 6/ 2018 Tumbuhan dan Satwa Dilindungi. Hal tersebut menunjukkan bahwa keberadaan kawasan Trenggulunan Agro View yang merupakan kawasan dengan peran penting dalam konservasi satwa lair khususnya burung. Berbagai jenis burung datang dan menempati kawasan Trenggulunan Agro View karena kawasan ini menyediakan banyak pakan dan habitat yang sesuai bagi burung. Terlihat dari keragaman flora yang tinggi, sebagai sumber pakan secara langsung maupun tak langsung yang membentuk suatu ekosistem yang sesuai untuk beberapa jenis burung, sehingga kondisi tersebut tentunya perlu ditunjang dengan pengelolaan kawasan yang tetap memperhatikan keberadaan satwa liar di dalamnya. Kegiatan pengelolaan kawasan yang dilakukan harus berdampak positif terhadap keberadaan satwa liar di kawasan tersebut. Karena keberadaan satwa liar di kawasan Trenggulunan Agro View Rembang memiliki manfaat yang sangat banyak terutama dalam menjaga kestabilan ekosistem yang ada.

Rekomendasi kegiatan pengelolaan yang dapat dilakukan dalam rangka mendukung keberlangsungan kehidupan berbagai jenis burung liar di habitatnya diantaranya :

1. Melakukan pengkayaan spesies tumbuhan pakan dan tumbuhan tempat beristirahat serta bersarang berbagai jenis burung. Pengkayaan jenis tumbuhan tersebut juga harus memperhatikan spesies tumbuhan yang sesuai dengan kondisi kawasan serta memperhatikan komposisi spesies burung beserta preferensi tumbuhan yang digunakan oleh berbagai jenis burung yang telah dijumpai di kawasan Trenggulunan Agro View. Seperti jenis - jenis pohon yang berbuah kecil sepanjang tahun seperti Kersen (*Muntingia calabura*), dan beberapa jenis pohon jenis palem.
2. Selain itu juga upaya menjaga kebersihan di kawasan Trenggulunan Agro View mengingat bahwa lokasi ini menyimpan keanekaragaman jenis burung yang cukup beragam dan jumlahnya jumlahnya yang tergolong banyak.
3. Hal yang tidak kalah penting yaitu memberikan informasi pengetahuan kepada masyarakat sekitar dan pengelola dengan cara sosialisai ataupun dengan membuat papan-papan informasi keberadaan satwa secara umum dan yang termasuk dilindungi serta papan informasi untuk lebih melakukan aktivitas yang berdampingan dengan burung tanpa saling mengganggu aktivitas keduanya antara manusia dengan fauna khususnya burung, dengan memperhatikan batas-batas tertentu.

5.3 Rekomendasi Konservasi Herpetofauna Trenggulunan Agro View

Upaya yang dapat dilakukan dalam konservasi keanekaragaman herpetofauna di kawasan Trenggulunan Agro View (TAV) yaitu:

1. Memberikan pelatihan, pengenalan, serta penanganan herpetofauna kepada seluruh masyarakat sekitar Trenggulunan Agro View (TAV). sehingga dapat mengenal bahwa herpetofauna memiliki peran masing-masing dalam menjaga kestabilan ekosistem. Selain itu diharapkan dapat mengenali jenis dan bahaya masing-masing herpetofauna sehingga penanganan yang dilakukan tepat, bahaya konflik antara manusia dan hewan khususnya herpetofauna dapat diminimalkan. Sehingga keseimbangan ekosistem dimana herpetofauna berperan sebagai bagian rantai makanan tetap terjaga.
2. Pemberian papan informasi dan papan himbauan jenis - jenis herpetofauna pada lokasi - lokasi yang sering ditemukan beberapa jenis herpetofauna sehingga mampu meminimalkan terjadinya konflik antara manusia dengan beberapa spesies herpetofauna yang tidak berbahaya maupun berbahaya.
3. Perlu penanganan secara bijak Jika dirasa beberapa spesies herpetofauna yang dapat membahayakan bagi masyarakat di Trenggulunan Agro View (TAV) yaitu dengan memindahkan dan melepaskannya kembali (release) Herpetofauna tersebut oleh tenaga ahli yang profesional sehingga jenis fauna herpetofauna tersebut dapat di lepas liarkan kembali di habitatnya yang bisa menghindari konflik antara manusia dan hewan khususnya herpetofauna yang ada.



Gambar 111. Kadal kebun (*Eutropis multifasciata*)

5.4 Rekomendasi Konservasi Mamalia Trenggulunan Agro View

Upaya yang dapat dilakukan dalam konservasi keanekaragaman mamalia di kawasan Trenggulunan Agro View yaitu :

1. Perlu dilakukan penambah ketersediaan pohon yang berbuah sebagai pakan mamalia supaya mengundang keberadaan spesies mamalia. Upaya meningkatkan keanekaragaman jenis, dengan memaksimalkan ketersediaan komponen yang bisa dijadikan habitat untuk kelangsungan hidup mamalia, yaitu dapat melepasliarkan jenis mamalia contohnya tupai dan bajing, yang sering ditemui berada di pepohonan yang tinggi.
2. Selain itu juga menjaga keberadaan tanaman bambu di sekitar Trenggulunan Agro View untuk menjaga habitat kelelawar buah maupun kelelawar serangga untuk tetap tinggal di Trenggulunan Agro View

5.5 Rekomendasi Konservasi Kupu-kupu Trenggulunan Agro View

Upaya yang dapat dilakukan dalam konservasi keanekaragaman kupu-kupu di kawasan Trenggulunan Agro View yaitu :

1. Menjaga berbagai macam tumbuhan inang bagi kupu-kupu untuk tetap ada di kawasan Trenggulunan Agro View dan sekitarnya untuk menjaga siklus hidup metamorfosis sempurna dari kupu-kupu.
2. Memberikan wawasan secara umumnya tentang pentingnya menjaga keanekaragaman jenis kupu-kupu sebagai sarana edukasi lingkungan para pengunjung di kawasan Trenggulunan Agro View
3. Membuat papan himbauan dan papan larang merusak atau mengambil fauna atau satwa yang ada di sekitar Trenggulunan Agro View
4. Menambahkan berbagai jenis tumbuhan inang kupu-kupu diantaranya Caesalpiniaceae (Bauhinia, Brownea, Cassia, Senna), Papilionaceae (Butea, Pterocarpus, Sesbania), Cappariaceae (Capparis, Crateva), Rutaceae (Atalantia, Citrus, Zanthoxylum), Aristochiaceae (Aristolochia), Magnoliaceae (Magnolia & Michelia)

5.6 Rekomendasi Konservasi Capung Trenggulunan Agro View

Upaya yang dapat dilakukan dalam konservasi keanekaragaman capung di kawasan Trenggulunan Agro View yaitu :

1. Kawasan sungai atau genangan air adalah tempat berkembangbiak bagi seluruh siklus hidup capung, menjaga air tetap lestari akan menjaga juga keberadaan berbagai jenis capung dapat berkembangbiak di sekitar kawasan Trenggulunan Agro View. Capung meletakkan telurnya pada tumbuhan yang berada di air, setelah menetas larva capung hidup dan berkembang di dasar perairan, mengalami metamorfosis menjadi nimfa, dan akhirnya keluar dari air menjadi capung dewasa. Maka dari itu menjaga keberadaan air tetap bersih dan baik untuk kelangsungan hidup capung.
2. diperlukan adanya papan himbauan atau papan larangan perburuan satwa sehingga keberadaan capung di kawasan Trenggulunan Agro View semakin lebih banyak.

5.7 Rekomendasi Konservasi Tawon dan Lebah Trenggulunan Agro View

Upaya yang dapat dilakukan dalam konservasi keanekaragaman tawon dan lebah di kawasan Trenggulunan Agro View yaitu :

1. Tanaman pakan lebah adalah semua jenis tanaman berbunga, baik tanaman hutan, tanaman pertanian, tanaman perkebunan, tanaman hortikulturam, dan tanaman liar yang mana didalamnya mengandung unsur-unsur nektar (Madu), tepungsari (pollen), ektrafloral dan propolis.
2. Lebah memerlukan sarang buatan untuk dapat berkembang biak menjadi lebih banyak sehingga peletakan sarang lebah buatan sangat baik untuk meningkatkan jumlah individu maupun jumlah jenisnya
3. Berbeda dengan tawon, tawon adalah hewan predator yang memangsa serangga-serangga kecil sehingga keberadaannya tanpa di berikan rumah dapat membuat rumahnya sendiri dengan jumlah koloni yang lebih sedikit dibandingkan dengan lebah.
4. Diperlukan adanya papan himbauan atau papan larangan perburuan satwa sehingga keberadaan lebah dan tawon di kawasan Trenggulunan Agro View semakin lebih banyak.



Gambar 112. Cabai jawa (*Dicaeum trochileum*)



Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Aves
 Ordo : Passeriformes
 Famili: Dicaeidae
 Genus: Dicaeum
 Spesies: *Dicaeum trochileum*
 Nama Lokal: Cabai Jawa

Status Konservasi

IUCN - Least Concern (LC)/ Resiko Rendah

Deskripsi

Dicaeum trochileum merupakan burung yang berukuran sangat kecil. Karakteristik individu jantan dan betina pada spesies ini jelas terlihat. Burung jantan berwarna merah padam pada kepala, punggung, tunggir, dan dada. Sayap dan ujung ekor berwarna hitam, bagian perut putih keabu-abuan dan terdapat bercak putih pada lengkung sayap. Sedangkan burung betina: tunggir berwarna merah. Tubuh bagian atas lainnya berwarna coklat, sedangkan pada kepala dan mantel tersapu merah. Tubuh bagian bawah putih buram. Burung muda: Tubuh bagian atas coklat kehijauan. Bercak jingga pada tunggir. Paruh dan kaki berwarna hitam. *Dicaeum trochileum* memiliki habitat terbuka seperti di pekarangan, perkotaan, pantai, hutan mangrove. Spesies ini bersifat aktif, terbang dengan cepat. Sering mengunjungi benalu untuk memakan buahnya yang lengket. *Dicaeum trochileum* umumnya memakan buah benalu, biji, dan serangga-serangga kecil. Musim berbiak pada spesies ini adalah bulan Januari-Oktober, April, Mei. Sarang berbentuk kantung menggantung, terbuat dari rumput dilapisi kapas rumput, diletakkan pada ujung pohon tinggi. Bertelur 2 butir.

BAGIAN 6

LAMPIRAN

Kajian Pemantauan Flora & Fauna
Kawasan Konservasi Eksternal

Trenggulunan Agro View

PT PLN Nusantara Power UP Rembang



 **PLN**
Nusantara Power
UP Rembang

2025

BAGIAN 6. LAMPIRAN

6.1 Lampiran 1 Daftar Jenis Flora Trenggulunan Agro View

No.	Famili	Nama Jenis	Nama Lokal	Habitus	Status Konservasi			Temuan 2025
					P106	IUCN	CITES	
Tugu Buah Naga								
1	Acanthaceae	<i>Ruellia tuberosa</i> L.	Pletesan, pletekan	Herba	-	NE	-	1
2	Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Bayam	Herba	-	NE	-	1
3	Amaranthaceae	<i>Celosia argentea</i> var. <i>plumosa</i> (Barr & Sugden) Bakh.f	Jengger ayam	Herba	-	NE	-	5
4	Amaranthaceae	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	Kremah air	Herba	-	NE	-	12
5	Amaryllidaceae	<i>Allium tuberosum</i> Rottler ex Spreng.	Kuca	Herba	-	NE	-	1
6	Anacardiaceae	<i>Semecarpus heterophyllus</i> Blume	Ingas	Pohon	-	NT	-	1
7	Anacardiaceae	<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	Jaranan, daun kuda	Pohon	-	NE	-	8
8	Anacardiaceae	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson	Kedondong	Pohon	-	LC	-	29
9	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangga	Pohon	-	DD	-	1
10	Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> L.	Seledri	Herba	-	LC	-	14
11	Araceae	<i>Amorphophallus muelleri</i> Blume	lles-iles	Herba	-	LC	-	1
12	Araceae	<i>Homalomena latifrons</i> Engl.	Nampu	Semak	-	NE	-	1
13	Araceae	<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	Singonium liar	Herba Merambat	-	NE	-	1
14	Araceae	<i>Epipremnum aureum</i> (Linden & André) G.S.Bunting	Sirih gading	Herba Merambat	-	NE	-	1
15	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Talas	Semak	-	LC	-	10
16	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Kelapa	Palem	-	NE	-	2
17	Asteraceae	<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	Jotang kuda	Herba	-	NE	-	8
18	Asteraceae	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S.Moore	Junggul, sintrong	Herba	-	NE	-	1
19	Asteraceae	<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.	Kenikir	Herba	-	NE	-	66
20	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Kirinyuh	Herba	-	NE	-	10
21	Asteraceae	<i>Melampodium divaricatum</i> (Rich.) DC.	Matahari mini	Herba	-	NE	-	1
22	Asteraceae	<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H.Rob.	Sawi langit	Herba	-	NE	-	7
23	Asteraceae	<i>Tridax procumbens</i> L.	Songgo langit	Herba	-	NE	-	10
24	Brassicaceae	<i>Brassica rapa</i> L.	Sawi	Herba	-	DD	-	30
25	Cactaceae	<i>Selenicereus undatus</i> (Haw.) D.R.Hunt	Buah naga merah	Epifit	-	DD	APPII	389
26	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Kates, pepaya	Perdu	-	NE	-	42
27	Commelinaceae	<i>Commelina benghalensis</i> L.	Gewor	Herba	-	NE	-	6
28	Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	Kangkung	Herba Merambat	-	NE	-	88
29	Cucurbitaceae	<i>Melothria pendula</i> L.	Krai	Herba Merambat	-	NE	-	1
30	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	Jarak pagar	Semak	-	LC	-	1
31	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i> L.	Patikan kebo	Herba	-	NE	-	7
32	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Singkong	Perdu	-	NE	-	44
33	Euphorbiaceae	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw. ex Blume) Rchb. & Zoll.	Tutupan Awu	Perdu	-	NE	-	1
34	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Urus-urus	Herba	-	NE	-	9
35	Fabaceae	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	Bintil akar centro	Herba Merambat	-	NE	-	1
36	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	Gamal	Pohon	-	LC	-	3

No.	Famili	Nama Jenis	Nama Lokal	Habitus	Status Konservasi			Temuan 2025
					P106	IUCN	CITES	
37	Fabaceae	<i>Flemingia strobilifera</i> (L.) W.T.Aiton	Hahapaan	Semak	-	NE	-	4
38	Fabaceae	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Kacang kratok	Herba Merambat	-	LC	-	30
39	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Lamtoro	Pohon	-	NE	-	13
40	Fabaceae	<i>Falcataria falcata</i> (L.) Greuter & R.Rankin	Sengon	Pohon	-	LC	-	8
41	Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.	Putri Malu	Herba	-	NE	-	1
42	Lamiaceae	<i>Tectona grandis</i> L.f.	Jati	Pohon	-	NE	-	1
43	Lamiaceae	<i>Plectranthus monostachyus</i> (P.Beauv.) B.J.Pollard	Sangitan, Monkeys Potato	Herba	-	NE	-	10
44	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Alpukat	Pohon	-	LC	-	2
45	Malvaceae	<i>Durio zibethinus</i> Moon	Durian	Pohon	-	DD	-	3
46	Malvaceae	<i>Abroma augustum</i> (L.) L.f.	Kapas hantu	Perdu	-	NE	-	1
47	Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Randu kapuk	Pohon	-	LC	-	2
48	Meliaceae	<i>Didymocheton gaudichaudianus</i> A.Juss	Kedoya	Pohon	-	NE	-	2
49	Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Mahoni	Pohon	-	EN	APII	1
50	Moraceae	<i>Ficus septica</i> Burm.f.	Awar-awar	Pohon	-	LC	-	10
51	Moraceae	<i>Ficus virens</i> Aiton	Bunut bangkok	Pohon	-	LC	-	1
52	Moraceae	<i>Ficus callosa</i> Willd.	Ilai-ilatan, Pangsor	Pohon	-	LC	-	1
53	Moraceae	<i>Antiaris toxicaria</i> (J.F.Gmel.) Lesch.	Ipuh, upas	Pohon	-	LC	-	1
54	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Nangka	Pohon	-	NE	-	1
55	Moraceae	<i>Streblus asper</i> Lour.	Serut	Perdu	-	LC	-	5
56	Moraceae	<i>Arthocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Sukun	Pohon	-	NE	-	12
57	Moraceae	<i>Ficus montana</i> Burm.f.	Uyah-uyahan	Perdu	-	LC	-	5
58	Musaceae	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Pisang	Perdu	-	NE	-	5
59	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Jambu biji	Pohon	-	NE	-	1
60	Oleaceae	<i>Jasminum officinale</i> L.	Melati gambir	Semak	-	NE	-	1
61	Pandanaceae	<i>Pandanus tectorius</i> Parkinson	Pandan laut, pandan duri	Pohon	-	LC	-	1
62	Petiveriaceae	<i>Rivina humilis</i> L.	Getih-getihan	Herba	-	NE	-	1
63	Phyllanthaceae	<i>Bridelia stipularis</i> (L.) Blume	Kutu	Perdu	-	LC	-	5
64	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	Mangsen, mangsian	Semak	-	NE	-	8
65	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Meniran	Herba	-	NE	-	6
66	Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Sirih cina	Herba	-	NE	-	10
67	Poaceae	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone	Rumput gajah	Herba	-	LC	-	20
68	Poaceae	<i>Penisetum purpureum</i> cv. Mott	Rumput odot	Herba	-	LC	-	23
69	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Sereh	Semak	-	NE	-	7
70	Pteridaceae	<i>Ceratopteris thalictroides</i> (L.) Brongn.	Paku rawa	Paku	-	LC	-	1
71	Rubiaceae	<i>Spermacoce latifolia</i> Aubl.	Jukut minggu	Semak	-	NE	-	7
72	Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Jeruk keprok	Pohon	-	NE	-	1
73	Sapindaceae	<i>Dimocarpus longan</i> Lour.	Kelengkeng	Pohon	-	NE	-	1
74	Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i> L.	Cabe, Lombok	Herba	-	LC	-	60
75	Urticacea	<i>Laportea interrupta</i> (L.) Chew	Lateng	Semak	-	NE	-	2
76	Vitaceae	<i>Ampelocissus latifolia</i> sp. Planch.	Anggur liar	Epifit	-	NE	-	1
77	Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jahe	Herba	-	DD	-	15

No.	Famili	Nama Jenis	Nama Lokal	Habitus	Status Konservasi			Temuan 2025
					P106	IUCN	CITES	
78	Zingiberaceae	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf	Kunci	Herba	-	LC	-	2
79	Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.	Kunir, kunyit	Herba	-	DD	-	18
80	Zingiberaceae	<i>Curcuma zanthorrhiza</i> Roxb.	Temulawak	Herba	-	DD	-	3
81	Poaceae	<i>Paspalum dilatatum</i>	Rumput australia	Herba	-	NE	-	15
Lapangan Voli								
1	Acanthaceae	<i>Ruellia tuberosa</i> L.	Pletesan, pletekan	Herba	-	NE	-	20
2	Anacardiaceae	<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	Jaranan	Pohon	-	NE	-	6
3	Anacardiaceae	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson	Kedondong	Pohon	-	LC	-	19
4	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Sirsak	Pohon	-	LC	-	1
5	Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Pule	Pohon	-	LC	-	5
6	Araceae	<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G.Don	Bira	Herba	-	NE	-	1
7	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Kirinyuh	Herba merambat	-	NE	-	8
8	Cactaceae	<i>Selenicereus undatus</i> (Haw.) D.R.Hunt	Buah naga merah	Epifit	-	DD	APPII	106
9	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Kates, pepaya	Perdu	-	NE	-	1
10	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	Jarak pagar	Semak	-	LC	-	2
11	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Singkong	Perdu	-	NE	-	1
12	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	Gamal	Pohon	-	LC	-	6
13	Fabaceae	<i>Flemingia strobilifera</i> (L.) W.T.Aiton	Hahapaan	Semak	-	NE	-	5
14	Fabaceae	<i>Zapoteca tetragona</i> (Willd.) H.M.Hern.	Kaliandra putih	Pohon	-	LC	-	88
15	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Lamtoro	Pohon	-	NE	-	24
16	Fabaceae	<i>Falcataria falcata</i> (L.) Greuter & R.Rankin	Sengon	Pohon	-	LC	-	1
17	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Alpukat	Pohon	-	LC	-	1
18	Moraceae	<i>Ficus septica</i> Burm.f.	Awar-awar	Pohon	-	LC	-	5
19	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Nangka	Pohon	-	NE	-	1
20	Moraceae	<i>Ficus montana</i> Burm.f.	Uyah-uyahan	Perdu	-	LC	-	10
21	Musaceae	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Pisang	Perdu	-	NE	-	3
22	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Jambu biji	Pohon	-	NE	-	1
23	Pandanaceae	<i>Pandanus tectorius</i> Parkinson	Pandan laut, pandan duri	Pohon	-	LC	-	1
24	Phyllanthaceae	<i>Breynia oblongifolia</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg	Katuk liar	Semak	-	LC	-	1
25	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	Mangsen, mangsian	Semak	-	NE	-	1
26	Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Sirih cina	Herba	-	NE	-	1
27	Poaceae	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone	Rumput gajah	Herba	-	LC	-	50
28	Poaceae	<i>Pennisetum purpureum</i> cv. Mott	Rumput odot	Herba	-	LC	-	30
29	Pteridaceae	<i>Adiantum</i> sp. L.	Suplir	Herba	-	NE	-	25
30	Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i> J.R.Forst. & G.Forst.	Matoa	Pohon	-	LC	-	1
31	Solanaceae	<i>Solanum torvum</i> Sw.	Takokak	Semak	-	NE	-	3
32	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	Tembelekan, saliera	Herba	-	NE	-	1
33	Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.	Kunyit	Herba	-	DD	-	1

6.2 Lampiran 2 Daftar Jenis Fauna Trenggulunan Agro View

No.	Famili	Nama Jenis	Nama Lokal	Status Konservasi			Temuan 2025
				P106	IUCN	CITES	
Avifauna							
1	Accipitridae	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	Sikep-madu asia	Dilindungi	LC	APPII	1
2	Accipitridae	<i>Spilornis cheela</i>	Elang-ular Bido	Dilindungi	LC	APPII	2
3	Aegithinidae	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat	-	LC	-	2
4	Alcedinidae	<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak Sungai	-	LC	-	2
5	Alcedinidae	<i>Halcyon cyanoventris</i>	Cekakak Jawa	-	LC	-	2
6	Apodidae	<i>Collocalia linchi</i>	Walet Linchi	-	LC	-	2
7	Apodidae	<i>Apus affinis</i>	Kapinis Rumah	-	LC	-	5
8	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Kuntul kerbau	-	LC	-	4
9	Ardeidae	<i>Ardeola speciosa</i>	Blekak Sawah	-	LC	-	4
10	Artamidae	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Kekep Babi	-	LC	-	2
11	Campephagidae	<i>Lalage nigra</i>	Kapasan Kemiri	-	LC	-	4
12	Campephagidae	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	Sepah Kecil	-	LC	-	4
13	Cisticolidae	<i>Prinia innornata</i>	Perenjak Padi	-	LC	-	2
14	Cisticolidae	<i>Orthotomus sutorius</i>	Cinenen Pisang	-	LC	-	6
15	Columbidae	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut Jawa	-	LC	-	7
16	Cuculidae	<i>Cacomantis merulinus</i>	Wiwik kelabu	-	LC	-	2
17	Cuculidae	<i>Cacomantis sonneratii</i>	Wiwik lurik	-	LC	-	2
18	Cuculidae	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	Kadalan birah	-	LC	-	2
19	Dicaeidae	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Cabai bunga-api	-	LC	-	2
20	Dicaidae	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai Jawa	-	LC	-	2
21	Estrildidae	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol Peking	-	LC	-	29
22	Estrildidae	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol Jawa	-	LC	-	10
23	Estrildidae	<i>Lonchura maja</i>	Bondol Haji	-	LC	-	3
24	Hemiprocnidae	<i>Hemiprocne longipennis</i>	Tepekong Jambul	-	LC	-	2
25	Hirundonidae	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-Layang Batu	-	LC	-	3
26	Hirundonidae	<i>Hirundo striolata</i>	Layang-Layang loreng	-	LC	-	2
27	Megalaimidae	<i>Psilopogon haemacephalus</i>	Takur ungkut-ungkut	-	LC	-	2
28	Nectarinidae	<i>Cinnyris jugularis</i>	Burung madu sriganti	-	LC	-	5
29	Nectarinidae	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung Madu Kelapa	-	LC	-	2
30	Nectarinidae	<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung kecil	-	LC	-	1
31	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Burung Gereja Erasia	-	LC	-	5
32	Picidae	<i>Dendrocopus macei</i>	Caladi Ulam	-	LC	-	1
33	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak Kutilang	-	LC	-	3
34	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goavier</i>	Merbah Cerukcuk	-	LC	-	2
35	Turnicidae	<i>Turnix suscitator</i>	Gemak Loreng	-	LC	-	4
36	Vangidae	<i>Hemipus hirundinaecus</i>	Jingjing batu	-	LC	-	1
Herpetofauna							
1	Agamidae	<i>Bronchela jubata</i>	Bunglon Surai	-	LC	-	5
2	Bufoidae	<i>Duttaphrynus melanosticus</i>	Katak Bangkong	-	LC	-	2
3	Colubridae	<i>Ahaetulla prasina</i>	Ular Pucuk Hijau	-	LC	-	2

No.	Famili	Nama Jenis	Nama Lokal	Status Konservasi			Temuan 2025
				P106	IUCN	CITES	
4	Colubridae	Dendrelaphis pictus	Ular Tali picis	-	LC	-	1
5	Gekkonidae	Gekko gekco	Tokek Rumah	-	LC	-	1
6	Gekkonidae	Cyrtodactylus marmoratus	Cicak Batu	-	LC	-	5
7	Gekkonidae	Hemidactylus frenatus	Cicak rumah	-	LC	-	7
8	Microhylidae	Mycrohyala achatina	Percil Sawah	-	LC	-	2
9	Ranidae	Fejervarya limnocharis	Kodok Sawah	-	LC	-	4
10	Ranidae	Chalcorana chalconata	Katak Kongkang Kolam	-	LC	-	5
11	Scincidae	Eutropis multifasciata	Kadal Kebon	-	LC	-	3
12	Varanidae	Varanus salvator	Biawak Asia	-	LC	APPII	2
Mamalia							
1	Pteropodidae	Cynopterus brachyotis	Kelelawar Buah / Codot	-	LC	-	3
2	Tupaiaidae	Tupaia javanica	Tupai kekes	-	LC	APPII	2
3	Sciuridae	Callosciurus notatus	Bajing Kelapa	-	LC	-	1
4	Vespertilionidae	Myotis muricola	Kelelawar Serangga / Lasiwen	-	LC	-	3
Lepidoptera							
1	Hesperiidae	Erionota thrax	Penggulung Pisang	-	NE	-	1
2	Hesperiidae	Parnara apostata	Padi Formosa	-	NE	-	1
3	Hesperiidae	Potanthus sp.	Sumpit sp.	-	NE	-	1
4	Hesperiidae	Prosotas nora	Kepak Biasa	-	NE	-	1
5	Hesperiidae	Pseudocoladenia eacus	Karat Rentang	-	NE	-	2
6	Hesperiidae	Udaspes folus	Setan Alang	-	NE	-	1
7	Lycaenidae	Acytolepis puspa	Aras Biasa	-	NE	-	1
8	Lycaenidae	Anthene lycaenina	Silia sp.	-	NE	-	1
9	Lycaenidae	Arhopala centaurus	Biru Kayu Centaur	-	NE	-	1
10	Lycaenidae	Caleta roxus	Zani Lurus	-	NE	-	2
11	Lycaenidae	Jamides celeno	Common Caerulean	-	NE	-	3
12	Lycaenidae	Jamides sp.	Azura sp.	-	NE	-	1
13	Lycaenidae	Megisba malaya	Kelir Malaya	-	NE	-	1
14	Lycaenidae	Surendra vivarna	Akasia Biru	-	LC	-	1
15	Lycaenidae	Zizina otis	Alang Biru Kecil	-	LC	-	1
16	Lycaenidae	Zizula hylax	Ragut Mungil	-	LC	-	1
17	Nymphalidae	Amathusia phidippus	Raja Palem	-	NE	-	1
18	Nymphalidae	Athyma perius	Sersan Biasa	-	NE	-	1
19	Nymphalidae	Charaxes sp.	Rajah sp.	-	NE	-	1
20	Nymphalidae	Euthalia monina	Ningrat Malaya	-	NE	-	1
21	Nymphalidae	Euthalia sp.	Ningrat sp.	-	NE	-	1
22	Nymphalidae	Danaus genutia	Macan Biasa	-	NE	-	1
23	Nymphalidae	Elymnias hypermnestra	Palem Biasa	-	NE	-	13
24	Nymphalidae	Euploea sp.	Gagak sp.	-	NE	-	1
25	Nymphalidae	Hypolimnas bolina	Terung Biasa	-	NE	-	2
26	Nymphalidae	Hypolimnas misippus	Terung Raja	-	LC	-	1
27	Nymphalidae	Ideopsis sp.	Macan sp.	-	NE	-	3

No.	Famili	Nama Jenis	Nama Lokal	Status Konservasi			Temuan 2025
				P106	IUCN	CITES	
28	Nymphalidae	Junonia almana	Solek Merak	-	LC	-	6
29	Nymphalidae	Junonia atlites	Solek Kelabu	-	NE	-	2
30	Nymphalidae	Junonia erigone	Solek Pegar	-	NE	-	1
31	Nymphalidae	Junonia hedonia	Solek Coklat	-	NE	-	12
32	Nymphalidae	Junonia iphita	Solek Deradem	-	NE	-	4
33	Nymphalidae	Junonia orithya	Solek Biru	-	NE	-	10
34	Nymphalidae	Melanitis leda	Senja Biasa	-	LC	-	17
35	Nymphalidae	Mycalesis horsfieldi	Semak Horsfieldi	-	NE	-	6
36	Nymphalidae	Mycalesis janardana	Semak Janaedana	-	LC	-	1
37	Nymphalidae	Mycalesis perseus	Semak sp.	-	NE	-	7
38	Nymphalidae	Neptis hylas	Pelaut Biasa	-	NE	-	6
39	Nymphalidae	Orsotriaena medus	Semak Mata Polos	-	NE	-	11
40	Nymphalidae	Parthenos sylvia	Penjepit Biasa	-	NE	-	1
41	Nymphalidae	Ypthima philomela	Perumput Malaya Philomela	-	NE	-	3
42	Nymphalidae	Ypthima horsfieldii	Perumput Jawa Horsfieldii	-	NE	-	2
43	Papilionidae	Graphium agamemnon	Sayap Segitiga Berekor	-	NE	-	6
44	Papilionidae	Graphium antiphates	Ekor Pedang Lima Garis	-	NE	-	1
45	Papilionidae	Graphium doson	Sayap Segitiga Biasa	-	NE	-	2
46	Papilionidae	Graphium sarpedon	Sayap Segitiga Biru	-	LC	-	1
47	Papilionidae	Papilio demoleus	Ekor Walet Jeruk	-	NE	-	3
48	Papilionidae	Papilio memnon	Pastur Besar	-	NE	-	11
49	Papilionidae	Troides helena	Sayap Burung Biasa	Dilindungi	LC	-	1
50	Pieridae	Appias olferna	Albatros Lurik	-	NE	-	14
51	Pieridae	Catopsilia pomona	Migran Biasa	-	NE	-	31
52	Pieridae	Delias hyparete	Izebel Lukis	-	NE	-	1
53	Pieridae	Eurema alitha	Alang Kuning Gerigi	-	LC	-	2
54	Pieridae	Eurema brigitta	Alang Kuning Polos	-	LC	-	1
55	Pieridae	Eurema hecabe	Alang Kuning Biasa	-	LC	-	4
56	Pieridae	Eurema sari	Alang Kuning Bercak Coklat	-	NE	-	1
57	Pieridae	Eurema sp.	Alang sp.	-	NE	-	20
58	Pieridae	Hebomoia glaucippe	Ujung Jingga Besar	-	NE	-	1
59	Pieridae	Leptosia nina	Putih Bintik Hitam	-	NE	-	28
Odonata							
1	Coenagrionidae	Agriocnemis femina	Capung Jarum Centil	-	LC	-	1
2	Coenagrionidae	Agriocnemis pygmaea	Capung Jarum Kecil	-	LC	-	4
3	Euphaeidae	Euphaea variegata	Capung Beludru Sunda	-	LC	-	1
4	Libellulidae	Diplacodes trivialis	Capung Tengger Biru	-	LC	-	3
5	Libellulidae	Neurothemis ramburii	Capung Jala Lekuk	-	LC	-	17
6	Libellulidae	Orthetrum glaucum	Capung Sambar Biru	-	LC	-	4
7	Libellulidae	Orthetrum sabina	Capung Sambar Hijau	-	LC	-	18
8	Libellulidae	Orthetrum testaceum	Capung Sambar Jingga	-	LC	-	3
9	Libellulidae	Pantala flavescens	Capung Ciwet	-	LC	-	37

No.	Famili	Nama Jenis	Nama Lokal	Status Konservasi			Temuan 2025
				P106	IUCN	CITES	
10	Libellulidae	Potamarcha congener	Capung Sambar Perut Pipih	-	LC	-	5
11	Libellulidae	Agrionoptera insignis	Capung Tengger Loreng	-	LC	-	3
12	Platycnemididae	Copera marginipes	Capung Hantu	-	LC	-	8
Hymenoptera							
1	Apidae	Xylocopa latipes	Lebah kayu	-	NE	-	3
2	Apidae	Apis mellifera	Lebah madu timur	-	NE	-	11
3	Apidae	Euglossa bazinga	Lebah Eglossa	-	NE	-	5
4	Crabronidae	Ectemnius lituratus	Tawon Biasa	-	NE	-	7
5	Vespidae	Ropalidia fasciata	Tawon Kertas Biasa	-	LC	-	10
6	Vespidae	Vespa affinis	Tawon ndas	-	NE	-	2
7	Vespidae	Vespa tropica	Tawon tabuhan tropis	-	NE	-	4

6.3 Lampiran 3 Tim Penyusun



Rachmat Wahyoedy, Lahir di Trenggalek 24 September 1990, mendapatkan gelar sarjana, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Negeri Malang (UM), Jurusan Biologi bidang minat Ekologi Konservasi di tahun 2013. Berpengalaman dalam Kajian ekologi konservasi (utamanya konservasi ekosistem hutan pantai, dan ekosistem hutan mangrove) yang menjadi bahasan rutin selama 10 tahun ke belakang. Wahyudi sapaan akrabnya, semasa perkuliahan aktif menjadi Asisten Dosen Ekologi Dasar, Ekologi Tumbuhan, Ekologi Hewan, mulai tahun 2010 - 2013. Semasa tahun 2012 - 2014 aktif mengerjakan proyek hibah penelitian dosen dari LIPI tentang keanekaragaman Arthropoda predator pada ekosistem pertanian organik dan non organik di Bumiaji Kota Batu. Tahun 2016 aktif dalam kegiatan Bird Watching bersama komunitas Profauna di Kawasan Dataran Tinggi Hyang Timur

Resort Konservasi Wilayah Timur BKSDA Baderan Besuki - Situbondo. Pada tahun 2017 mengikuti pelatihan "Strategi Pengelolaan Program Pemberdayaan Masyarakat Dalam Konteks Pembangunan Berkelanjutan" yang di selenggarakan oleh PT Lafirza Global Indonesia bekerjasama dengan Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat (FEMA IPB). Menjadi ketua tim survei biodiversitas ekosistem vegetasi mangrove dan ekosistem terumbu karang PT PJB UBJ O&M PLTU Paiton tahun 2018 - 2022. Menjadi ketua tim survei biodiversitas ekosistem sumber mata air Kokap Sumberrejo Paiton PT PJB UBJ O&M PLTU Paiton tahun 2018-2022. Menjadi ketua tim survei kajian verifikasi program Taman Pemandian SBK PT PJB UBJ O&M PLTU Paiton tahun 2019. Menjadi ketua tim survei kajian verifikasi program E PONA (Ekonomi Kelompok Kreatif Akna) PT PJB UBJ O&M PLTU Paiton tahun 2018. Bekerja sebagai Koordinator tim monitoring transplantasi terumbu karang PT PJB UP Paiton bersama Binor Green Community dan Tim UINSA Surabaya Tahun 2018-2019. Menjadi ketua tim survei kajian Pemantauan Flora Fauna PT PJB UBJ O&M PLTU Rembang Tahun 2020-2022, Kajian Biodiversitas Sumber Mata Air Trenggulan Agro View Tahun 2020-2022, dan kajian Biodiversitas Kawasan Wisata Hutan Watu Laya Bonang tahun 2022.



Bima Diwanata, Lahir di Tulungagung 1 Agustus 1993, Mendapatkan gelar magister Pendidikan Biologi Pascasarjana Universitas Negeri Malang, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Tahun 2020, dan mendapatkan gelar sarjana Pendidikan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Malang tahun 2016. Bima sapaan akrabnya, merupakan pengamat burung. Semasa perkuliahan aktif menjadi Anggota Himpunan Mahasiswa MEL (Malang Eyes Lapwig) yaitu himpunan mahasiswa pecinta dan pengamat burung di alam liar. Semasa tahun 2013, Bima aktif mengikuti kegiatan seminar Bird Watching yang diadakan oleh Universitas Negeri Malang dan mengiuti lomba kompetisi Bird Watching mewakili MEL Universitas Negeri Malang yang di selenggarakan oleh Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur. Tahun 2019, mengikuti kegiatan seminar nasional ASIAN WATERBIRD CENSUS 2019 yang diselenggarakan oleh Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Spesifikasi khususnya

sebagai pengamat dan pemerhati burung membuat Bima aktif beberapa tahun terakhir terlibat dalam berbagai kegiatan untuk Monitoring Keanekaragaman Hayati di PT Jawa Power (2016-2022), PT Paiton Energy (2017-2022), dan PT PJB UBJOM PLTU Paiton (2018-2022). Menjadi tim ahli pengamat fauna dalam kajian pemantauan Flora dan Fauna PT PJB UBJ O&M PLTU Rembang Tahun 2020 - 2022, Kajian Biodiversitas Sumber Mata Air Trenggulan Agro View Tahun 2020 -2022 dan kajian Biodiversitas Kawasan Wisata Hutan Watu Laya Bonang tahun 2022.



Akhmad Fatoni, Lahir di Bondowoso 29 Oktober 1993, Mendapatkan gelar Magister Biologi Sains Fakultas Pascasarjana Universitas Negeri Malang tahun 2021. Toni sapaan akrabnya, merupakan pengamat vegetasi flora. Toni aktif mengikuti kegiatan seminar salah satunya seminar "International Conference on Life Science ang Technology" tahun 2020 sebagai presenter yang diselenggarakan oleh Universitas Negeri Malang tahun . Spesifikasi khususnya sebagai pengamat dan pemerhati flora membuat Toni aktif beberapa tahun terakhir terlibat dalam kegiatan untuk Monitoring Keanekaragaman Hayati Kawasan Kampung Blekok (2020-2022), Kawasan Ekosistem Mangrove Tampora Banyuglugur (2020-2022) dan Kawasan Eokosistem Mangrove PT PJB UBJOM PLTU Paiton (2022). Menjadi tim ahli pengamat flora dalam kajian pemantauan Flora dan Fauna PT PJB UBJ O&M PLTU Rembang Tahun 2022, Kajian Biodiversitas Sumber Mata Air Trenggulan Agro View Tahun 2022, dan kajian Biodiversitas Kawasan Wisata Hutan Watu Laya Bonang tahun 2022..



Fariq Izzudien Ash Shidiq, Lahir di Malang pada tanggal 23 Maret 1997. Memperoleh gelar sarjana lulusan Universitas Muhammadiyah Malang, Fakultas Pertanian-Peternakan (FPP), Jurusan Kehutanan Tahun 2019. Fariq sapaan akrabnya, semasa perkuliahannya aktif menjadi anggota Kelompok Studi Satwa Liar (KSSL) yang sering melakukan pengamatan di alam liar khususnya pengamatan serangga. Aktif sebagai pengamatan serangga kupu-kupu, di tahun 2021-2022, dalam kajian pemantauan Flora dan Fauna PT PJB UBJ O&M PLTU Rembang dan Kajian Pemantuan Biodiversitas Sumber Mata Air Trenggulungan Agro View menjadi anggota tim ahli serangga.



Mohammad Fiqih, Lahir di Probolinggo 1 September 1998, Akrab di sapa Fiqi. Telah mendapatkan gelar sarjana di Universitas Nurul Jadid Jurusan Teknologi Informatika pada tahun 2021. Semasa tahun 2015, Telah mengikuti pelatihan teknik pendataan analisa vegetasi tumbuhan yang diselenggarakan oleh Paiton Larning Center. Spesifikasi khususnya sebagai tim enumerator lapang membuat Aktif beberapa tahun terakhir terlibat dalam kegiatan untuk Monitoring Keanekaragaman Hayati pada Kawasan Konservasi Mangrove dan Cemara Laut Randutatah tahun 2019 - 2023, Menjadi anggota tim survei biodiversitas ekosistem vegetasi mangrove PT PJB UBJ O&M PLTU Paiton tahun 2019 – 2021. Menjadi anggota tim monitoring keanekaragaman hayati sumber mata air Sumberkembar tahun 2020 – 2021. Menjadi anggota tim monitoring keanekaragaman hayati sumber mata air

kokap tahun 2020 – 2021. Menjadi anggota tim monitoring Flora dan Fauna PT PJB UBJ O&M PLTU Rembang Tahun 2020 dan Kajian Kehati Sumber Mata Air Trenggulungan Agro View Rembang Tahun 2020.



Wahyuning Anisahtanti, Lahir di Mojokerto 4 Mei 2003, Akrab di sapa Tanti. Merupakan mahasiswa S1 Biologi - Lingkungan di Universitas Negeri Malang pada Tahun 2024. Tanti aktif dalam himpunan mahasiswa jurusan biologi. Keahliannya dalam analisa vegetasi, telah melakukan beberapa agenda pemantauan flora di kawasan pesisir pantai Malang selatan sejak tahun 2022 hingga tahun 2024.



Vivi Nurlaila Apriliana, Lahir di Sorong 10 April 2003, Akrab di sapa Vivi. Merupakan Mahasiswa S1 Biologi - Lingkungan di Universitas Negeri Malang pada Tahun 2025. Vivi aktif dalam himpunan mahasiswa jurusan biologi. Keahliannya dalam pemantauan kupu-kupu, telah melakukan beberapa agenda pemantauan flora di kawasan pesisir pantai Malang selatan sejak tahun 2022 hingga tahun 2024.



Sekretariat:
Dusun krajan Rt.009 Rw.003 Desa Paiton
Kecamatan Paiton kabupaten Probolinggo
Provinsi Jawa Timur - 67291



AMICA BIODIVERSITY
Paiton Probolinggo Jawa Timur



Amicabiodiversity@gmail.com
Telp. 0822 111 000 24

