

Weldi Purwanto, Umar Kasmon, dkk.

PESONA KUPU-KUPU DANAU MATANO

dan Program Konservasi PT Vale Indonesia Tbk.



PESONA KUPU-KUPU DANAU MATANO DAN PROGRAM KONSERVASI PT VALE INDONESIA Tbk.

Weldi Purwanto, Umar Kasmon, dkk.

Diterbitkan oleh:



PT Ganeca Environmental Services

PESONA KUPU-KUPU DANAU MATANO DAN PROGRAM KONSERVASI PT VALE INDONESIA Tbk.

PENULIS

Weldi Purwanto
Umar Kasmon

Andri Ardiansyah
Rizky Wahyu Saputro

M. Firdaus Muttaqi
Abkar

Harun Tandioga

PENYUNTING

Prof. Djunijanti Peggie, M.Sc., Ph.D.
Imti Yazil Wafa
Rizki Pratiwi

Aditia Adyanugraha Arfan
Andra Fadillah Yusuf

FOTO, DESAIN, SAMPUL, & TATA LETAK

Weldi Purwanto
Aditia Adyanugraha Arfan

ISBN 978-623-91772-4-9

120 halaman

Ukuran buku 17 x 19 cm

Diterbitkan pada tahun 2025

ISBN 978-623-91772-4-9 (PDF)



Copyright © 2025 by PT Ganeca Environmental Services

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording, or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses permitted by copyright law. For permission requests, write to the publisher, at the address below.

Diterbitkan oleh:



PT Ganeca Environmental Services

Jl. Lodaya No. 42s, Kec. Lengkong,
Kota Bandung, Jawa Barat 40264, Indonesia

Kerja sama dengan:



PT Vale Indonesia Tbk.

Plant Site Sorowako, Kec. Nuha, Kab. Luwu
Timur, Sulawesi Selatan, Indonesia



Sekilas Pandang Buku

Ketika mendengar kata “tambang”, bayangan yang muncul biasanya adalah bentang lahan tanah terbuka, batuan, berdebu dan mesin berat. Namun, dibalik hiruk pikuk dunia pertambangan itu, tersembunyi kehidupan yang tak kalah indah. Diam-diam bernafas, mengepakkan sayap, dan menari di antara semak dan pepohonan ialah kupu-kupu.

Di Kawasan PT Vale Indonesia Tbk. Blok Sorowako, Sulawesi Selatan, kupu-kupu bukan sekadar serangga bersayap indah. Mereka adalah indikator ekologis sebagai penanda bahwa di tengah aktivitas pertambangan, alam masih punya ruang untuk hidup.



Gambar 1. *Papilio gigon*

Sumber : PT Vale (2025)



Gambar 2. Lahan Tambang

Sumber : PT Vale (2025)

Pengantar Ahli

Kupu-kupu merupakan salah satu kelompok serangga yang menjadi primadona. Kupu-kupu memiliki berbagai peran dalam ekosistem, antara lain sebagai bagian dari mata rantai makanan, sebagai salah satu serangga penyerbuk, sebagai indikator kualitas lingkungan, dan tentunya kupu-kupu memiliki nilai intrinsik biophilia, yaitu alami manusia untuk mencintai dan terhubung dengan alam serta makhluk hidup lain. Keindahan kupu-kupu mampu menimbulkan rasa sukacita bagi yang melihatnya.

Indonesia merupakan salah satu negara yang menjadi surga kupu-kupu. Terdapat lebih dari 2.200 spesies kupu-kupu di Indonesia, namun kebanyakan orang tidak mengenal nama spesies kupu-kupu ini. Tak kenal maka tak sayang. Hadirnya buku panduan lapangan ini menjawab kebutuhan untuk memperkenalkan berbagai spesies kupu-kupu di tepian Danau Matano, Sorowako.

Apresiasi disampaikan kepada tim penulis buku ini karena dapat berbagi keindahan kupu-kupu dan memperkenalkan nama berbagai spesies kupu-kupu yang dapat dijumpai di tepian Danau Matano. Identifikasi dan verifikasi nama spesies dilakukan oleh tim Kupunesia, yang juga mengundang semua peminat untuk turut berpartisipasi mengenal dan melaporkan keberadaan kupu-kupu Indonesia melalui Aplikasi Kupunesia.

Berbagai perubahan habitat mungkin menyudutkan keberadaan kupu-kupu. Dengan mengenal kupu-kupu, diharapkan kita semua dapat turut menjaga keberlangsungan hidup berbagai spesies kupu-kupu. Semoga karya ini dapat menggugah perhatian lebih kepada konservasi kupu-kupu sehingga generasi mendatang masih dapat menikmatinya.

Bogor, 12 September 2025

Prof. Djunijanti Peggie, M.Sc., Ph.D.

Peneliti kupu-kupu pada Pusat Riset Biosistematika dan Evolusi, Badan Riset dan Inovasi Nasional

Sekapur Sirih Penulis

Keberadaan kupu-kupu di Danau Matano Sorowako mungkin belum begitu dikenal dibandingkan kupu-kupu dari Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. Akan tetapi, sebagai salah satu danau tertua, Danau Matano juga menyimpan beragam jenis serangga terbang yang indah, baik yang sudah dikenal luas seperti “saudara”-nya di Bantimurung, maupun yang mungkin masih asing bagi banyak orang.

Walaupun indah, tidak semua dari kita memperhatikan dan peduli dengan keberadaan kupu-kupu di sekitar kita. Dari sinilah lahir upaya saya untuk memperkenalkan keindahan tersebut, sebagai bentuk rasa syukur atas kesempatan menyaksikan sedikit dari keragaman kupu-kupu di tepi Danau Matano, Sorowako.

Danau Matano, sebagai salah satu danau purba dunia yang terkenal kedalamannya serta kebeningan airnya ini, terdapat sebuah pantai di ujung timur pemukiman Sorowako yang bernama Pantai Kupu-kupu. Kenapa diberi nama pantai kupu-kupu? Saya tidak tahu kapan tepatnya danau ini diberi nama Pantai Kupu-kupu. Akan tetapi dari kenangan yang saya alami sebelum tahun 2000-an, pantai ini merupakan pantai yang sangat sepi dengan minimnya aktivitas manusia. Hanya beberapa kebun coklat (kakao) di sepanjang lahan tepian pantai, itu pun sangat jarang dikunjungi oleh pemiliknyaa.

Di saat air danau dalam keadaan surut, bidang pantai terbuka lebih banyak menjadikan pantai lebih luas. Di permukaan pasir, kerikil dan sisa tanaman air yang mati inilah dapat dijumpai dengan mudah bermacam-macam kupu-kupu. Bahkan dengan menumpahkan air minum ke atas pasir, kupu-kupu langsung berkumpul. Dari yang suka bergerombol seperti kupu-kupu kuning *Catopsilia pomona* dan kupu-kupu jingga *Appias zarinda* hinggap dan asyik menikmati mineral



Gambar 3. Kupu-kupu Hinggap di Tanaman Pagoda (*Clodendrum paniculatum*)

Sumber : PT Vale (2025)



Gambar 4. *Graphium anthedon*
(tampak depan), *Graphium eurypilus*
(tampak belakang), dan
Graphium rhesus (sedang terbang)

Sumber : PT Vale (2025)

di antara bebatuan. Bila beruntung kita juga dapat melihat kupu-kupu cantik dengan jumbai panjang mirip ekor pari, dan kami dulu menyebutnya kupu-kupu ekor pari untuk jenis *Graphium androcles* dan *Graphium rhesus*. Saat kecil kami suka berlari mengusir kupu-kupu kuning *Catopsilia pomona* yang sedang berkumpul agar beterbangan. Dalam bayangan kami saat itu, suasananya seperti di luar negeri pada musim gugur, seakan berada di tengah taburan daun-daun yang berguguran dan beterbangan. Yah, begitulah hiburan kami di masa anak-anak yang mencari hiburan di alam terbuka.

Akan tetapi, lepas tahun 2000, Pantai Kupu-kupu mulai ramai, selain bertambahnya jumlah kebun merica dan peternakan sapi, tren keramba serta empang di sepanjang pantai pun semakin marak. Bentang pantai yang dulu terhampar luas dan sepi kini menjadi mulai padat dengan bangunan semi permanen dan aktivitas manusia. Ruang bermain kupu-kupu pun mulai makin sempit, sulit dijumpai dan jumlahnya tidak seramai dulu.

Waktu akan terus mengalir. Ekosistem akan berubah mengikuti gaya hidup manusia. Alam mungkin akan tetap sama tapi dengan rasa yang berbeda. Hanya foto dan sedikit cerita yang bisa saya sampaikan sebagai ilustrasi keabadian indahnya keragaman kupu-kupu di sekitar Danau Matano. Semoga sebuah karya sederhana ini dapat membuat kita lebih mengenal, selalu menjaga dan mensyukuri indahnya anugerah alam Danau Matano, Sorowako. Sehingga keindahan ini akan tetap dapat dinikmati hingga generasi yang akan datang.

Salam lestari,
Weldi Purwanto

Ucapan Terima Kasih

Alhamdulillah dan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberi kesempatan kepada saya untuk merangkai dan merampungkan perjalanan dokumentasi lapangan menjadi sebuah buku sederhana ini.

Kepada istriku tercinta, Ayu Candra Rosana, yang setia menemani setiap langkah menyusuri dan mensyukuri keindahan alam ini. Anakku, Salsabila Diandra, Sabilillah Almer Cadwel, dan Salfaniyah Husna Apriliana yang menjadi penghibur dalam belajar menikmati detail keindahan alam. Bapak dan Ibu Bedjo Siswosuhardjo yang telah mendidik saya sejak kecil untuk menghargai alam dan mencintai lingkungan. Adikku tercinta, Dwi Agustin Kurniawati, Heri Purnama, Maulid Agung Triono, Ria, Martiva Mutmainnah, dan Awan beserta keluarga yang selalu memberi dukungan dari jauh.

Team PT Vale Indonesia Tbk., Bang Andri Ardiansyah, Mbak Aan Sjamsu, Bang Maman Hasan Tjoke, Mas Aris Prio Ambodo, Bang Edy Tangke Layuk, Pak Bernardus Irmanto, Bang Zainuddin yang memberi kesempatan dan semangat untuk mewujudkan hobi menjadi sebuah karya buku yang bermanfaat.

Kawan Sorowako Photographer Society (SPS), Mas Gatot Winoto, Kang Fuji Rahmat, Bang Syarifuddin Ntelau, Bang Dicky Iskandar, Bang Iskandar Muchlis, Mas Ery Purnomo, Bli Putu Adi Artana, Bang Mario Baharuddin dengan ide, ajakan *hunting*, dan pengamatan KEHATI. Sahabat dunia maya yang selalu mendukung untuk terus berkarya, Bang Riza Marlon, Mas Agung Nugroho, Pak Karyadi Baskoro, Kang Budi Hermawan, Bang Yuyun Yanwar, Mas Swiss Winasis, Bang Taufiq Ismail, Mas Rusman Budi Prasetyo, Mas Mochammad Saifudin, Mas Arie Hidayat. Rekan-rekan di Indonesia *Wildlife Photographer* (IWP), Indonesia *Dragonfly Society* (IDS), KupuKita, Satwa Alam Bali, Haliaster UNDIP, BKSDA Bantimurung.

Akhir kata saya ucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak dan yang saya tidak sanggup untuk sebutkan satu per satu. Semoga alam semesta dan pencipta-Nya yang akan memberikan kebaikan dan balasan yang lebih baik.

Weldi Purwanto, Sorowako, 2025

Daftar Isi

Sekilas Pandang Buku	i
Pengantar Ahli	ii
Sekapur Sirih Penulis	iii
Ucapan Terima Kasih	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	viii
Sayap Kecil di Tambang Nikel: Upaya Konservasi Kupu-Kupu PT Vale Indonesia Tbk.	1
Mengenal Proses Bisnis PT Vale Indonesia Tbk.	3
Program Konservasi Kupu-Kupu di PT Vale Indonesia Tbk.	6
Penanaman <i>Host Plant</i> dan <i>Nectar Plant</i> dalam Rangka Konservasi Kupu-kupu Endemik di Taman Kehati Sawerigading Wallacea	9
Mengenal Kupu-kupu Lebih Dekat	30
Siklus Hidup Kupu-Kupu	31
Klasifikasi dan Panduan Lapangan Kupu-kupu Danau Matano	32
Penutup	116
Daftar Pustaka	117
Indeks	119

Daftar Gambar

Gambar 1. <i>Papilio gigon</i>	i
Gambar 2. Lahan Tambang.....	i
Gambar 3. Kupu-kupu Hinggap di Tanaman Pagoda (<i>Clerodendrum paniculatum</i>).....	iii
Gambar 4. <i>Graphium anthedon</i> (tampak depan), <i>Graphium eurypilus</i> (tampak belakang), dan <i>Graphium rhesus</i> (sedang terbang).....	iv
Gambar 5. <i>Appias zarinda</i> (tampak depan) dan <i>Catopsilia pomona</i> (tampak belakang).....	1
Gambar 6. Kupu-Kupu Sebagai Pollinator	2
Gambar 7. Batas Kontrak Karya PT Vale Indonesia Tbk.....	3
Gambar 8. Proses Bisnis dan Rantai Pasok PT Vale Indonesia Tbk.....	4
Gambar 9. Jenis Alat Tambang PT Vale Indonesia Tbk.....	5
Gambar 10. Lokasi Survei di Taman Kehati Sawerigading Wallacea	10
Gambar 11. Lokasi Survei di Sekitar Danau Matano (di Luar Kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea).....	11
Gambar 12. Dokumentasi <i>Melicope sp.</i>	15
Gambar 13. Dokumentasi Pagoda (<i>Clerodendrum paniculatum</i>).....	16
Gambar 14. Peta Sebaran <i>Host Plants</i> dan <i>Nectaring Plants</i> di Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale.....	17
Gambar 15. Spesies Kupu-kupu yang Ditemukan di Dalam dan Luar Kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea	25

Daftar Tabel

Tabel 1. Data Baseline Kupu-kupu tahun 2022 di Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale Indonesia Tbk.....	12
Tabel 2. Data Tanaman Inang (<i>Host Plants</i>) yang Ditanam di Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale Indonesia Tbk.	15
Tabel 3. Data Tanaman Penghasil Nektar (<i>Nectaring Plants</i>) yang Ditanam di Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale Indonesia Tbk.....	16
Tabel 4. Daftar Kupu-kupu yang Tercatat di Taman Kehati Sawerigading Wallacea dan Luar Kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale	18
Tabel 5. Indeks Ekologi Kupu-Kupu yang Tercatat di Taman Kehati Sawerigading Wallacea Dan Luar Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale	27
Tabel 6. Rekapitulasi Daftar Kupu-kupu	33

Sayap Kecil di Tambang Nikel:

Upaya Konservasi Kupu-Kupu PT Vale Indonesia Tbk.

Kupu-kupu merupakan serangga bersayap yang dapat terbang bebas. Kupu-kupu dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain yang jauh ($\pm 25\text{-}30$ mil/jam atau ± 40 km/jam) dan memiliki jelajah terbang yang tinggi. Keadaan ini dipengaruhi oleh kemampuan adaptasi kupu-kupu dengan iklim dan kondisi habitatnya.

Kupu-kupu memiliki peranan secara ekologis yaitu sebagai penyerbuk (*pollinator*) yang mendorong terjadinya penyerbukan pada tumbuhan, serta membantu perbanyakan tumbuhan secara alamiah, sehingga dapat mempertahankan keseimbangan ekosistem dan memperkaya keanekaragaman tumbuhan. Selain berperan sebagai *pollinator*, kupu-kupu juga berfungsi sebagai indikator kualitas lingkungan dan perubahan habitat. Serangga ini cenderung hidup di tempat yang bersih, sejuk, serta bebas dari polusi seperti insektisida, asap, atau bau tidak sedap. Semakin tinggi keanekaragaman kupu-kupu di suatu wilayah, semakin baik pula kondisi ekologis lingkungan tersebut.



Gambar 5. *Appias zarinda* (tampak depan) dan *Catopsilia pomona* (tampak belakang)

Sumber : PT Vale (2025)

Upaya konservasi keanekaragaman hayati yang dilakukan oleh PT Vale Indonesia Tbk. adalah melakukan rekayasa habitat kupu-kupu melalui intervensi penanaman tanaman inang (*host plants*) dan tanaman penghasil nektar (*nectaring plants*). Tanaman inang sangat bermanfaat bagi kupu-kupu terutama untuk meletakkan telur sekaligus, sedangkan tanaman penghasil nektar berperan sebagai sumber makanan bagi berbagai spesies kupu-kupu.

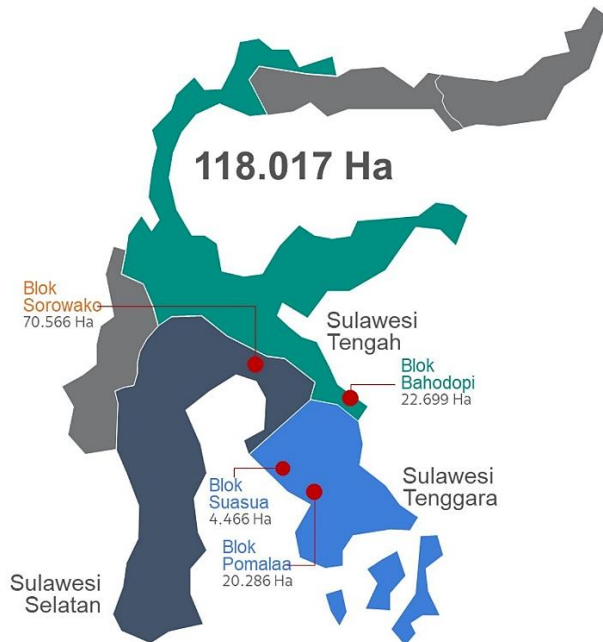
Untuk melaksanakan upaya konservasi ini, diperlukan survei keanekaragaman kupu-kupu secara bertahap sebagai dasar perencanaan konservasi. Terbatasnya jumlah spesies kupu-kupu yang tercatat di kawasan konservasi menunjukkan bahwa daya dukung habitat saat ini bagi kupu-kupu masih rendah. Oleh karena itu, rekayasa habitat kupu-kupu sangat diperlukan untuk meningkatkan daya dukung habitat terhadap variasi komunitas kupu-kupu yang diamati di PT Vale Indonesia Tbk. Upaya ini dapat mencakup pembuatan koridor hijau untuk menghubungkan area dengan populasi kupu-kupu yang tinggi ke taman konservasi. Untuk mendukung upaya ini, survei keanekaragaman hayati yang komprehensif di Taman Kehati Sawerigading Wallacea dan wilayah sekitarnya sangat penting.

Gambar 6. Kupu-Kupu Sebagai Pollinator
Sumber : PT Vale (2025)



Mengenal Proses Bisnis PT Vale Indonesia Tbk.

Informasi Umum PT Vale Indonesia Tbk.



Gambar 7. Batas Kontrak Karya PT Vale Indonesia Tbk.

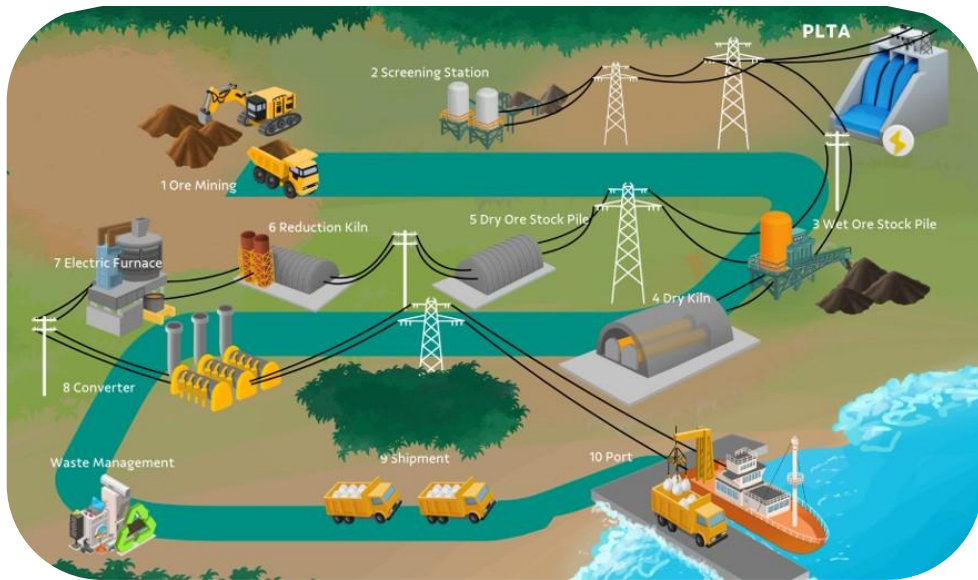
Sumber : PT Vale (2025)

PT Vale Indonesia Tbk (PT Vale) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penambangan dan pengolahan mineral, khususnya nikel. Kegiatan penambangan dan pengolahan bijih nikel PT Vale berlokasi utama di Sorowako, Kecamatan Nuha, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. Fasilitas pendukung, seperti pelabuhan berada di Desa Balantang dan Desa Mangkasa, Kecamatan Malili. Berdasarkan Dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), kegiatan penambangan PT Vale tidak hanya beroperasi di Provinsi Sulawesi Selatan,

tetapi juga mencakup wilayah di Provinsi Sulawesi Tengah dan Sulawesi Tenggara. Sesuai dengan perjanjian Kontrak Karya (KK) yang dimiliki sejak tahun 1968, PT Vale memperoleh hak untuk melakukan kegiatan penambangan bijih nikel dan mineral pengikutnya. Pada tahun 2014, PT Vale mendapatkan persetujuan atas perubahan (amandemen) Kontrak Karya sebagai hasil renegosiasi dengan pemerintah. Adapun luas blok penambangan yang dikelola mencapai 118.435 ha. Informasi sederhana terkait sebaran lokasi kegiatan PT Vale dapat dilihat pada **Gambar 7**.

Penambangan Bijih Nikel

Secara garis besar, kegiatan yang berlangsung di PT Vale mencakup eksplorasi, penambangan, pengolahan bijih nikel, serta sarana-prasarana lainnya. Terkait proses bisnis (kegiatan utama penambangan) sebagaimana dapat dilihat pada **Gambar 8**, inovasi lingkungan PT Vale diterapkan untuk beberapa aspek kegiatan yang dicakup dalam rangkaian kegiatan tersebut.



Gambar 8. Proses Bisnis dan Rantai Pasok PT Vale Indonesia Tbk.

Sumber : PT Vale (2025)

Bisnis proses PT Vale, sebagaimana ditunjukkan pada gambar di atas, dimulai dari kegiatan penambangan bijih nikel, penyaringan bijih, hingga tahap pengumpanan ke unit *dryer kiln*. Seluruh tahapan tersebut membutuhkan mobilisasi material dengan ritase yang tinggi.

Alat utama yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi *dozer* dan *backhoe* sebagai alat gali, *shovel* sebagai alat muat, serta *dump truck* sebagai alat angkut. Seluruh peralatan tersebut dioperasikan pada kegiatan penambangan di Blok Sorowako Barat, Blok Sorowako Timur, dan Blok Petea (**Gambar 9**). Tantangan utama yang dihadapi PT Vale pada tahap operasional penambangan adalah kebutuhan pembaharuan komponen alat berat. Kinerja operasional yang optimal dan pencapaian target produksi sangat bergantung pada kondisi, perawatan, serta keandalan alat yang digunakan. Oleh karena itu, strategi pemeliharaan dan pengelolaan peralatan menjadi aspek penting dalam menjaga kontinuitas dan efisiensi kegiatan penambangan.



(a) *Shovel*



(b) *Truck*



(c) *Backhoe*



(d) *Bulldozer*

Gambar 9. Jenis Alat Tambang PT Vale Indonesia Tbk.

Sumber : PT Vale (2025)

Program Konservasi Kupu-Kupu di PT Vale Indonesia Tbk.

“Sayap Kecil di Tambang Nikel: Upaya Konservasi Kupu-kupu PT Vale Indonesia Tbk.” adalah bentuk dari inisiatif pelestarian keanekaragaman hayati yang berfokus pada konservasi kupu-kupu di kawasan tambang PT Vale Indonesia Tbk. Program ini dilatarbelakangi oleh pentingnya peran kupu-kupu sebagai penyerbuk (*pollinator*) alami yang membantu proses regenerasi vegetasi serta sebagai indikator biologis terhadap kualitas lingkungan. Keberadaan kupu-kupu mencerminkan kondisi ekosistem yang sehat, bersih, dan bebas dari polusi, sehingga peningkatan keanekaragaman spesiesnya menjadi salah satu tolok ukur keberhasilan konservasi lingkungan di area pertambangan.

Tujuan utama program ini adalah untuk meningkatkan daya dukung habitat kupu-kupu di kawasan tambang PT Vale Indonesia Tbk., khususnya di Taman Kehati Sawerigading Wallacea. Upaya ini diwujudkan melalui pendekatan rekayasa habitat yang melibatkan penanaman berbagai jenis tanaman inang (*host plants*) sebagai tempat kupu-kupu meletakkan telur dan tumbuhnya larva, serta tanaman penghasil nektar (*nectaring plants*) sebagai sumber makanan bagi kupu-kupu dewasa. Selain itu, dilakukan pula survei keanekaragaman kupu-kupu secara bertahap untuk memperoleh dasar perencanaan konservasi yang komprehensif. Hasil survei tersebut akan membantu menentukan strategi intervensi habitat yang paling efektif dalam meningkatkan populasi kupu-kupu endemik di kawasan konservasi.

Program ini memiliki sejumlah sasaran penting, di antaranya adalah upaya peningkatan variasi komunitas kupu-kupu, terbentuknya koridor hijau yang menghubungkan area berpopulasi tinggi dengan taman konservasi, serta tumbuhnya kesadaran akan pentingnya keseimbangan ekosistem di area tambang. Dalam jangka panjang, inisiatif ini diharapkan dapat mendukung penerapan prinsip *sustainable mining*, di mana kegiatan pertambangan tidak hanya berorientasi pada eksploitasi sumber daya, tetapi juga pada pelestarian lingkungan dan keberlanjutan ekosistem di sekitarnya.

Pentingnya program ini tidak hanya terletak pada aspek ekologis, tetapi juga pada nilai strategisnya bagi perusahaan dan masyarakat. Dari sisi ekologis, program ini berkontribusi pada peningkatan keanekaragaman hayati, pemulihan fungsi lahan pascatambang, serta pelestarian spesies endemik. Sementara dari sisi sosial dan edukasi, kegiatan konservasi ini menjadi sarana pembelajaran lingkungan yang dapat menginspirasi berbagai pihak untuk turut serta menjaga keseimbangan alam. Bagi PT Vale Indonesia Tbk., program ini sekaligus menjadi bentuk komitmen nyata terhadap prinsip tanggung jawab lingkungan dan memperkuat reputasi perusahaan sebagai pelaku industri pertambangan yang berorientasi pada keberlanjutan.

Sebagai langkah konkret dalam mewujudkan komitmen tersebut, PT Vale Indonesia Tbk. menginisiasi program **“Penanaman *Host Plant* dan *Nectar Plant* dalam Rangka Konservasi Kupu-kupu Endemik di Taman Kehati Sawerigading Wallacea”**. Program ini menjadi bagian integral dari upaya rekayasa habitat kupu-kupu yang tidak hanya bertujuan memulihkan ekologi lokal, tetapi juga memperkuat fungsi taman kehati sebagai pusat pelestarian keanekaragaman hayati dan simbol harmonisasi antara kegiatan pertambangan dan konservasi alam.



Penanaman *Host Plant* dan *Nectar Plant* dalam Rangka Konservasi Kupu-kupu Endemik di Taman Kehati Sawerigading Wallacea

Tim Inovator: Weldi Purwanto, Umar Kasmon, Andri Ardiansyah, Rizky Wahyu Saputro,
M.Firdaus Muttaqi, Abkar, Harun Tandioga

E-mail: Weldy.Purwanto@vale.com, Umar@vale.com, Andri.Ardiansyah@vale.com,
rizkywahyu7399@gmail.com, muh.firdaus.muttaqi@vale.com

Program “**Penanaman *Host Plant* dan *Nectar Plant* dalam Rangka Konservasi Kupu-kupu Endemik di Taman Kehati Sawerigading Wallacea**” merupakan salah satu program konservasi keanekaragaman hayati yang berfokus pada kupu-kupu. Program ini dilakukan di PT Vale Indonesia Tbk., khususnya di Taman Kehati Sawerigading Wallacea dan di luar kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea. Lokasi tersebut secara administratif terletak di Desa Sorowako, Kecamatan Nuha, Kabupaten Luwu Timur, Sulawesi Selatan.

Taman Kehati Sawerigading Wallacea (**Gambar 10**) merupakan bagian dari program rehabilitasi pasca-tambang yang dirancang sebagai kawasan konservasi eks-situ keanekaragaman hayati. Kawasan ini ditumbuhi dengan dominasi tanaman pagoda, jenis pohon lokal, semak belukar, dan tanaman inang yang mulai berkembang sebagai habitat pendukung fauna, terutama kupu-kupu.

Selain itu, topografi kawasan konservasi yang bervariasi, terutama pada kontur lahan bekas tambang Longolia dan Buto memberikan potensi pembentukan bermacam-macam mikrohabitat bagi berbagai jenis kupu-kupu. Adapun infrastruktur konservasi seperti akses jalan dan kawasan pemantauan telah dibangun untuk mendukung kegiatan penelitian dan pemantauan.



Gambar 10. Lokasi Survei di Taman Kehati Sawerigading Wallacea

Sumber: PT Vale (2025)

Sementara itu, area di luar kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea (**Gambar 11**) mencakup lingkungan dengan tingkat heterogenitas habitat yang lebih tinggi, termasuk vegetasi alami yang belum terganggu secara langsung oleh aktivitas pertambangan. Lokasi ini mencakup ekosistem di sekitar perairan Danau Matano dengan beberapa kawasan wisata di dalamnya, seperti Pantai Ide, Pantai Salonsa, dan Pantai Kupu-kupu. Area ini merupakan kawasan hijau yang berfungsi sebagai koridor alami bagi spesies kupu-kupu. Ketersediaan tanaman inang dan sumber nektar yang lebih beragam di area ini berkontribusi terhadap tingginya kekayaan spesies kupu-kupu. Kondisi umum lokasi ini juga dipengaruhi oleh aktivitas manusia, seperti wisata skala kecil, yang dapat menjadi potensi ancaman bagi keberlanjutan populasi kupu-kupu jika tidak dikelola dengan baik.



Gambar 11. Lokasi Survei di Sekitar Danau Matano
(di Luar Kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea)

Sumber: PT Vale (2025)

Hasil survei keanekaragaman kupu-kupu di Taman Kehati Sawerigading Wallacea pada tahun 2022 mencatat terdapat keberadaan 8 spesies kupu-kupu (**Tabel 1**). Terbatasnya jumlah spesies kupu-kupu yang tercatat di kawasan ini menunjukkan bahwa daya dukung habitat pada tahun 2022 masih rendah bagi kupu-kupu. Hal ini dikarenakan ketersediaan tanaman inang dan penghasil nektar belum mencukupi. data *baseline* kupu-kupu yang teridentifikasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Baseline Kupu-kupu tahun 2022 di Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale Indonesia Tbk.

No	Famili	Nama Spesies	Endemik Wallacea	Permen LHK	IUCN Redlist
1	Papilionidae	<i>Papilio gigon</i>	Endemik	-	-
2	Papilionidae	<i>Papilio peranthus</i>	-	-	-
3	Papilionidae	<i>Papilio memnon</i>	-	-	-
4	Papilionidae	<i>Papilio helenus</i>	-	-	-
5	Papilionidae	<i>Lamproptera meges</i>	-	-	-
6	Papilionidae	<i>Pachliopta polyphontes</i>	Endemik	-	-
7	Papilionidae	<i>Graphium anthedon</i>	Endemik	-	-
8	Papilionidae	<i>Graphium agamemnon</i>	-	-	-
9	Papilionidae	<i>Graphium androcle</i>	Endemik	-	-
10	Papilionidae	<i>Graphium reshus</i>	Endemik	-	-
11	Papilionidae	<i>Graphium eurypylus</i>	-	-	-
12	Pieridae	<i>Appias zarinda</i>	Endemik	-	-
13	Pieridae	<i>Catopsilia pomona</i>	-	-	-
14	Pieridae	<i>Catopsilia scylla</i>	-	-	-
15	Nymphalidae	<i>Cethosia myrina</i>	Endemik	Dilindungi	-
16	Nymphalidae	<i>Moduza lymere</i>	-	-	-
17	Nymphalidae	<i>Euploea</i> sp.	-	-	-

Sumber: PT Vale (2025)

Berdasarkan kondisi tersebut, PT Vale menginisiasi sebuah pendekatan sederhana namun terarah yaitu melakukan rekayasa habitat kupu-kupu melalui intervensi penanaman tanaman inang (*host plants*) dan tanaman penghasil nektar (*nectaring plants*) yang bertujuan untuk menciptakan habitat baru dan sumber pakan bagi kupu-kupu yang sesuai dengan kebutuhan alaminya. Pendekatan ini tidak dilakukan melalui perlakuan eksklusif atau perlindungan spesies langka, melainkan dengan menyediakan unsur-unsur ekologis dasar yang dibutuhkan kupu-kupu untuk bertahan hidup dan berkembang. Rekayasa habitat kupu-kupu dilakukan melalui penanaman beragam jenis tumbuhan berbunga dan berbuah di berbagai titik dalam area Taman Kehati Sawerigading Wallacea.

Langkah awal dimulai dari menanam berbagai tanaman pilihan baik tanaman inang maupun tanaman penghasil nektar di setiap blok taman. Hal ini bukan sekadar penanaman, tetapi sebuah usaha menciptakan rumah baru bagi kupu-kupu.





Tanaman Inang (*Host Plants*)

Tanaman inang (*host plants*) merupakan tanaman yang sangat bermanfaat bagi spesies kupu-kupu untuk meletakkan telur. Berikut merupakan data tanaman inang (*host plants*) yang telah ditanam di area Taman Kehati Sawerigading Wallacea.

Tabel 2. Data Tanaman Inang (*Host Plants*) yang Ditanam di Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale Indonesia Tbk.

No.	Nama Spesies (Nama Lokal)	No.	Nama Spesies (Nama Lokal)
1	<i>Annona muricata</i> (Sirsak)	11	<i>Asystasia gangetica</i>
2	<i>Persea americana</i> (Alpukat)	12	<i>Micromelum minutum</i>
3	<i>Citrus maxima</i> (Jeruk Bali)	13	<i>Uvaria</i> sp.
4	<i>Citrus aurantifolia</i> (Jeruk Nipis)	14	<i>Tylophora</i> sp.
5	<i>Magnolia champaca</i> (Cempaka)	15	<i>Capparis</i> sp.
6	<i>Nephelium lappaceum</i> (Rambutan)	16	<i>Cleome</i> sp.
7	<i>Aristolochia tagala</i>	17	<i>Parkia speciosa</i> (Petai)
8	<i>Adenia</i> sp.	18	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> (Kayu Manis)
9	<i>Tylophora indica</i>	19	<i>Calliandra</i> sp. (Kaliandra)
10	<i>Melicope</i> sp (Kopi-kopi)		

Sumber: PT Vale (2025)



Gambar 12. Dokumentasi *Melicope* sp.
Sumber : PT Vale (2025)

Tanaman Penghasil Nektar (*Nectaring Plants*)

Tanaman penghasil nektar (*nectaring plants*) merupakan tanaman yang berperan sebagai sumber makanan bagi banyak spesies kupu-kupu. Berikut merupakan tanaman penghasil nektar (*nectaring plants*) yang telah ditanam di area Taman Kehati Sawerigading Wallacea.

Tabel 3. Data Tanaman Penghasil Nektar (*Nectaring Plants*) yang Ditanam di Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale Indonesia Tbk.

No.	Nama Spesies (Nama Lokal)
1	<i>Impatiens</i> sp. (Pacar Air)
2	<i>Stachytarpheta</i> sp. (Jarong)
3	<i>Clerodendrum paniculatum</i> (Pagoda)
4	<i>Lantana camara</i> (Tambelekan)
5	<i>Zinnia</i> sp. (Bunga Kertas)

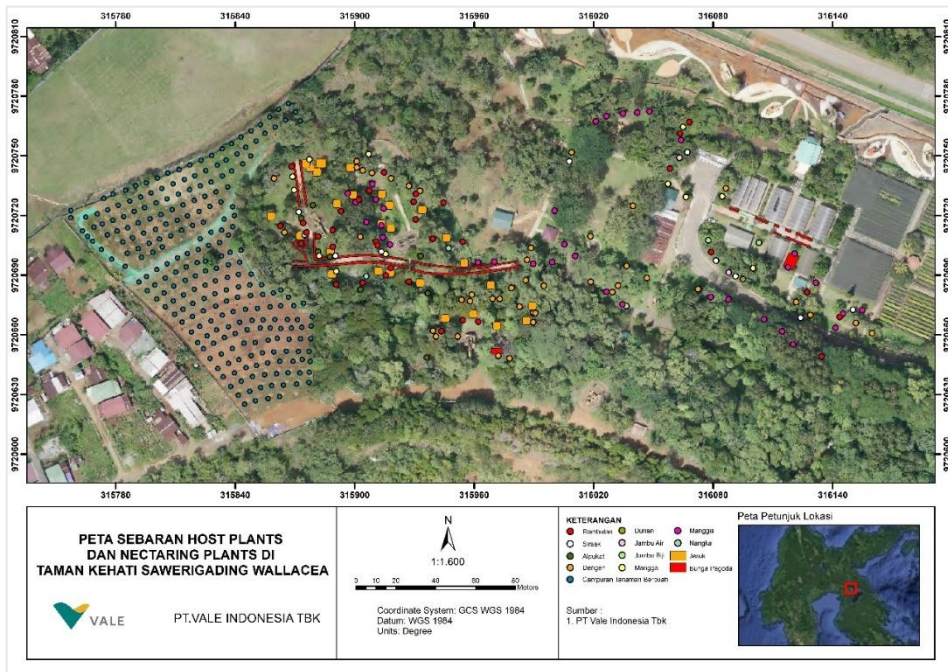
Sumber: PT Vale (2025)

Peta sebaran tanaman inang (*host plants*) dan tanaman penghasil nektar (*nectaring plants*) sebagai upaya konservasi kupu-kupu di PT Vale dapat dilihat pada **Gambar 14**.



Gambar 13. Dokumentasi Pagoda (*Clerodendrum paniculatum*)

Sumber : PT Vale (2025)



Gambar 14. Peta Sebaran *Host Plants* dan *Nectaring Plants* di Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale

Sumber: PT Vale (2025)

Setelah habitat-habitat baru mulai tumbuh dan stabil, kondisi ekologi kawasan mengalami perubahan yang perlahan namun jelas. Kupu-kupu mulai muncul di luar area Taman Kehati Sawerigading Wallacea. Spesies yang sebelumnya hanya ditemukan di taman mulai tercatat di beberapa titik baru. Bahkan sejumlah spesies baru yang sebelumnya tidak pernah ditemukan dalam *baseline* awal mulai bermunculan.

Seiring upaya rekayasa habitat berjalan, jumlah spesies kupu-kupu yang ditemukan mengalami peningkatan drastis (**Tabel 4**). Kini sebanyak 40 spesies telah tercatat menyebar di area Taman Kehati Sawerigading Wallacea dan area luar kawasan Taman Kehati

Sawerigading Wallacea PT Vale. Keberagaman ini menggambarkan bahwa setiap sudut habitat mulai dihuni oleh komunitas kupu-kupu dari berbagai sub famili yang berbeda. Pengelompokan ini memberikan informasi penting terhadap dinamika populasi kupu-kupu selama beberapa periode yang dapat menjadi indikator kesehatan lingkungan di kedua area tersebut. Data ini dapat digunakan sebagai acuan untuk pengelolaan konservasi keanekaragaman hayati dan perubahan ekosistem.

Tabel 4. Daftar Kupu-kupu yang Tercatat di Taman Kehati Sawerigading Wallacea dan Luar Kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale

No	Famili	Nama Species	Endemisitas	Permen LHK	Keberadaan	
					Taman Kehati	Luar
1	Lycaenidae	<i>Anthene emolus</i>	-	-	✓	-
2	Lycaenidae	<i>Catochrysops panormus</i>	-	-	✓	-
3	Lycaenidae	<i>Catochrysops strabo</i>	-	-	✓	-
4	Lycaenidae	<i>Discolamps ilissus</i>	✓	-	-	✓
5	Lycaenidae	<i>Nacaduba berenice</i>	-	-	-	✓
6	Lycaenidae	<i>Zizina otis</i>	-	-	✓	-
7	Lycaenidae	<i>Arhopala aceles</i>	✓	-	✓	-
8	Lycaenidae	<i>Iraota rochana</i>	-	-	✓	-
9	Lycaenidae	<i>Parrhasius m-album</i>	-	-	-	✓
10	Lycaenidae	<i>Strymon melinus</i>	-	-	-	✓
11	Nymphalidae	<i>Euploea algae</i>	-	-	-	✓
12	Nymphalidae	<i>Ideopsis juvena</i>	-	-	✓	✓
13	Nymphalidae	<i>Parantica cleona</i>	✓	-	-	✓
14	Nymphalidae	<i>Moduza lymire</i>	✓	-	-	✓
15	Nymphalidae	<i>Euthalia amanda</i>	✓	-	✓	-
16	Nymphalidae	<i>Lexias aetes</i>	✓	-	✓	-
17	Nymphalidae	<i>Neptis sappho</i>	-	-	✓	✓
18	Nymphalidae	<i>Hypolimnas bolina</i>	-	-	-	✓
19	Nymphalidae	<i>Junonia almanac</i>	-	-	-	✓

No	Famili	Nama Species	Endemisitas	Permen LHK	Keberadaan	
					Taman Kehati	Luar
20	Nymphalidae	<i>Junonia atlites</i>	-	-	✓	✓
21	Nymphalidae	<i>Junonia erigone</i>	-	-	-	✓
22	Nymphalidae	<i>Junonia hedonia</i>	-	-	✓	✓
23	Nymphalidae	<i>Rhinopalpa polynice</i>	-	-	-	✓
24	Nymphalidae	<i>Faunis menado</i>	✓	-	✓	-
25	Nymphalidae	<i>Melantis leda</i>	-	-	✓	-
26	Nymphalidae	<i>Mycalesis perseus</i>	-	-	-	✓
27	Nymphalidae	<i>Ypthima baldus</i>	-	-	✓	-
28	Nymphalidae	<i>Ypthima pandocus</i>	-	-	✓	✓
29	Papilionidae	<i>Graphium androcles</i>	✓	-	-	✓
30	Papilionidae	<i>Graphium milon</i>	✓	-	✓	✓
31	Papilionidae	<i>Papilio demoleus</i>	-	-	✓	-
32	Papilionidae	<i>Papilio gigon</i>	✓	-	✓	✓
33	Papilionidae	<i>Papilio peranthus</i>	-	-	-	✓
34	Papilionidae	<i>Triodes helena</i>	-	Dilindungi	✓	-
35	Papilionidae	<i>Triodes hypolitus</i>	✓	Dilindungi	-	✓
36	Pieridae	<i>Catopsilia pomona</i>	-	-	✓	✓
37	Pieridae	<i>Catopsilia Scylla</i>	-	-	✓	✓
38	Pieridae	<i>Eurema tominia</i>	-	-	-	✓
39	Pieridae	<i>Leptosia nina</i>	-	-	✓	✓
40	Riodinidae	<i>Abisara echerius</i>	-	-	✓	✓

Sumber: PT Vale (2025)

Data *baseline* menunjukkan jumlah spesies yang diamati lebih sedikit, sebanyak 8 spesies, sedangkan pada tahun 2025 jumlah spesies meningkat menjadi 40 spesies. Peningkatan ini menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam struktur komunitas kupu-kupu yang dapat menggambarkan perbaikan habitat dan ketersediaan sumber makanan. Intervensi ekologis dengan rekayasa habitat kupu-kupu melalui penanaman sumber inang dan pakan dapat meningkatkan keanekaragaman kupu-kupu. Selain faktor perlakuan tersebut, perbedaan musim pengambilan data juga berkontribusi terhadap fluktuasi keberadaan

spesies. Beberapa spesies kupu-kupu banyak beraktivitas pada musim tertentu. Data ini menegaskan bahwa pendekatan pengelolaan berbasis habitat berpotensi meningkatkan keanekaragaman kupu-kupu.



*Graphium agamemnon
comodus*



Graphium androcles



*Graphium anthedon
milon*



*Graphium codrus
celebensis*



Graphium encelades



*Graphium eurypylus
pamphylus*



Graphium rhesus



*Papilio ascalaphus
ascalaphus*



Papilio demolius lebanus



Papilio gigon



Papilio peranthus



Papilio polytes alcindor



*Appias hombroni
tombrigensis*



Appias zarinda zarinda



Catopsilia pomona



Eurema brigitta ina



*Hebomoia glaucippe
celebensis*



*Cupido lacturnus
lacturnus*



Discolamps ilissus



*Hypolycaena erylus
gamatius*



*Hypolycaena sipylus
giscon*



Psychonotis piepersii



Lampides boeticus



*Spalgis epius
substrigatus*



Zizina otis



Abisara echerius



*Amathusia virgata
thoanthea*



Athyma libnites libnites



Charaxes solon hannibal



*Cupha maeonides
maeonides*



*Cyrestis thyonneus
celebensis*



Danaus affinis fulgurata



*Danaus genutia
leucoglene*



*Discophora bambusae
bambusae*



Euploea algea horsfieldii



Euploea hewitsonii atys



Euripus robustus



Euthalia aconthea bakrii



Euthalia amanda



Hypolimnas bolina



Idea blanchardii



Ideopsis juvena



*Ideopsis vitrea
arachosia*



Junonia almana



Junonia atlites



Junonia hedonia



*Junonia orithya
celebensis*



Lethe europa arcuate



Lexias aetes



Melanitis leda



Moduza lymire



*Mycalesis horsfieldi
tessimus*



Neptis ida sphaerica



Orsotriaena jopas jopas



*Orsotriaena medus
medus*



Parantica cleona



Tacola eulimene badoura



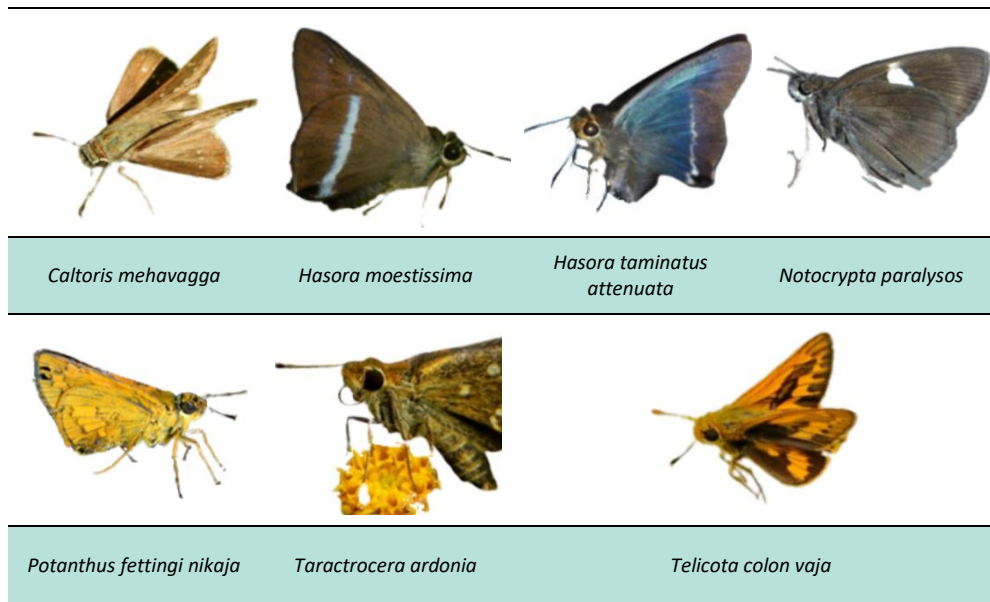
Tirumala choaspes



Vagrans sinha nupta



Ypthima nynias nynias



Gambar 15. Spesies Kupu-kupu yang Ditemukan di Dalam dan Luar Kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea

Sumber: PT Vale (2025)

Beberapa spesies kupu-kupu hanya ditemukan di luar Taman Kehati Sawerigading Wallacea, hal ini mencerminkan kemampuan adaptasi spesies tersebut terhadap habitat yang lebih terbuka. Sebaliknya, spesies yang hanya ditemukan di dalam kawasan taman menunjukkan bahwa area tersebut menyediakan habitat dengan tanaman inang (*host plants*) dan tanaman sumber nektar (*nectaring plants*) yang lebih sesuai bagi jenis-jenis tertentu. Meskipun terdapat perbedaan pada jenis spesies yang ditemukan, kesamaan jumlah genus menunjukkan adanya hubungan taksonomi yang relatif stabil antara kedua kawasan tersebut. Sebaran kupu-kupu dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan, seperti ketersediaan sumber makanan, kondisi mikrohabitat, serta tekanan aktivitas manusia (*antropogenik*). Habitat di luar kawasan konservasi cenderung lebih rentan terhadap gangguan manusia dan perubahan iklim lokal.

Preferensi habitat dan adaptasi yang spesifik juga dapat memengaruhi keanekaragaman spesies antara Taman Kehati Sawerigading Wallacea dan luar kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea. Contohnya pada *T. helena* membutuhkan habitat dengan vegetasi utuh yang sering ditemukan di Taman Kehati Sawerigading Wallacea. Selain itu, *E. tominia* lebih adaptif terhadap gangguan manusia yang memungkinkan dapat tumbuh subur di luar kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea. Spesies dengan toleransi tinggi terhadap perubahan lingkungan cenderung lebih menyebar daripada spesies yang sensitif.

Berdasarkan data pada **Tabel 5**, terdapat perbedaan angka pada indeks ekologi pada tahun 2022 dan 2025 di Taman Kehati Sawerigading Wallacea dan luar kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea. Data menunjukkan bahwa indeks keanekaragaman (H') kupu-kupu di Taman Kehati Sawerigading Wallacea pada tahun 2025 terdapat peningkatan signifikan dibandingkan dengan *baseline* tahun 2022. Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener pada tahun 2025 sebesar 2,63 dan tahun 2022 sebesar 1,88 yang keduanya tergolong dalam kategori sedang. Hal ini menandakan bahwa komposisi spesies cukup beragam dan tidak didominasi oleh satu atau dua spesies tertentu. Peningkatan ini tidak hanya mencerminkan jumlah spesies yang bertambah, tetapi juga keseimbangan dalam kelimpahan relatif masing-masing spesies. Peran dalam pengelolaan habitat mikro yang beragam dapat mendukung struktur komunitas yang sehat.

Tabel 5. Indeks Ekologi Kupu-Kupu yang Tercatat di Taman Kehati Sawerigading Wallacea Dan Luar Taman Kehati Sawerigading Wallacea PT Vale

Indeks	Taman Kehati				Luar Taman Kehati			
	2022		2025		2022		2025	
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
Keanekaragaman (H')	1,89	Sedang	2,63	Sedang	-	-	2,68	Sedang
Kekayaan (DMg)	2,67	Sedang	4,51	Sedang	-	-	5,09	Tinggi
Kemerataan (E)	0,83	Tinggi	0,83	Tinggi	-	-	0,81	Tinggi

Sumber: PT Vale (2025)

Data menunjukkan bahwa indeks kekayaan kupu-kupu di Taman Kehati Sawerigading Wallacea mengalami peningkatan dari 2,67 pada tahun 2022 menjadi 4,51 pada tahun 2025, yang keduanya termasuk dalam kategori sedang. Peningkatan ini mengindikasikan adanya perubahan ekologis sekaligus keberhasilan upaya intervensi habitat. Salah satu langkah yang dilakukan adalah penanaman bunga pagoda (*Clerodendrum paniculatum*), serta pengembangan berbagai tanaman kupu-kupu dan elemen habitat pendukung lainnya. Upaya ini berfungsi menyediakan sumber pakan nektar dan tempat bertelur bagi beragam spesies kupu-kupu. Kondisi lingkungan dan ketersediaan sumber pakan menjadi faktor penting yang memengaruhi tingkat kekayaan spesies tersebut. Sementara itu, indeks kekayaan kupu-kupu di luar kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea mencapai 5,09, yang tergolong dalam kategori tinggi. Nilai ini menunjukkan bahwa kawasan di luar taman juga menjadi habitat yang menarik dan mendukung keberagaman spesies kupu-kupu.

Indeks kemerataan kupu-kupu di Taman Kehati Sawerigading Wallacea menunjukkan peningkatan kualitas dari kondisi yang kurang seimbang pada tahun 2022 sebesar 0,83 menjadi kondisi yang lebih merata pada tahun 2025 sebesar 0,81, keduanya termasuk dalam kategori tinggi. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa tidak ada spesies yang terlalu dominan, dan kelimpahan individu tersebar lebih merata di antara berbagai spesies. Tingginya tingkat kemerataan tersebut mencerminkan kondisi lingkungan yang relatif stabil dan mendukung keberlangsungan komunitas kupu-kupu di kawasan ini.

Indeks dominansi kupu-kupu di Taman Kehati Sawerigading Wallacea menunjukkan dominansi yang rendah, yaitu 0,11 pada tahun 2025, baik pada kawasan konservasi atau di sekitar kawasan konservasi, sedangkan pada tahun 2022 sebesar 0,18. Hal ini menjelaskan bahwa spesies kupu-kupu secara signifikan tidak ada atau rendah yang mendominasi komunitas, yang merupakan indikator dari komunitas dengan struktur yang seimbang. Dominansi spesies kupu-kupu yang rendah mengindikasikan bahwa tekanan kompetisi antar spesies relatif rendah dan distribusi sumber pakan melimpah dan merata.

Nilai keanekaragaman yang sedang di Taman Kehati Sawerigading Wallacea maupun di luar kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea menunjukkan bahwa kondisi ekologi mendukung keberadaan spesies kupu-kupu. Namun, indeks kekayaan yang lebih tinggi di luar kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea mengindikasikan potensi kondisi lingkungan atau sumber daya yang lebih beragam. Indeks keseragaman dan dominansi yang serupa antara kedua habitat menunjukkan bahwa tidak ada monopoli sumber daya yang signifikan oleh spesies tertentu di kedua wilayah tersebut. Konsistensi ini menunjukkan bahwa upaya untuk menyeimbangkan populasi kupu-kupu relatif efektif di kedua zona tersebut. Namun, kekayaan spesies yang sedikit lebih tinggi di luar taman nasional memerlukan eksplorasi lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor ekologis yang berkontribusi terhadap perbedaan ini. Variasi kekayaan spesies sering kali dikaitkan dengan heterogenitas mikrohabitat dan ketersediaan tanaman inang di lokasi tertentu.

Temuan ini menekankan pentingnya peningkatan kualitas habitat di Taman Kehati Sawerigading Wallacea untuk meningkatkan kekayaan spesies kupu-kupu dengan mempertahankan pemerataan dan dominansi yang rendah. Peningkatan habitat yang terarah, seperti memperkenalkan berbagai tanaman inang dan penghasil nektar dapat menarik lebih banyak spesies kupu-kupu ke Taman Kehati Sawerigading Wallacea. Selain itu, kekayaan alam yang tinggi di luar kawasan Taman Kehati Sawerigading Wallacea dapat menjadi referensi dalam merancang koridor hijau yang menghubungkan zona dengan keanekaragaman hayati tinggi ke Taman Kehati Sawerigading Wallacea. Dengan mengatasi kesenjangan ekologi ini, PT Vale dapat lebih memperkuat program rehabilitasi pasca tambang, mendukung konservasi keanekaragaman hayati, dan keberlanjutan ekologi jangka panjang. Upaya ini sejalan dengan komitmen perusahaan untuk mengubah lanskap

yang terdegradasi menjadi kawasan ekologi yang berkembang. Konektivitas habitat, seperti koridor hijau, secara signifikan meningkatkan pergerakan spesies dan hasil konservasi di lanskap yang terfragmentasi.

Peningkatan keanekaragaman, kekayaan, pemerataan, dan penurunan dominansi pada tahun 2025 dibandingkan 2022 menunjukkan keberhasilan pengelolaan habitat dan konservasi di kawasan PT Vale Indonesia Tbk. Intervensi aktif dengan rekayasa habitat melalui penanaman tanaman inang dan penghasil nektar dapat meningkatkan daya dukung ekosistem terhadap variasi komunitas kupu-kupu yang diamati. Secara keseluruhan, data membuktikan bahwa intervensi konservasi berbasis habitat yang dilakukan PT Vale menunjukkan dampak positif terhadap keanekaragaman kupu-kupu, baik di dalam maupun di sekitar kawasan konservasi. Pendekatan ini menunjukkan bahwa restorasi berbasis tanaman inang dan penghasil nektar sangat potensial dalam pemulihan biodiversitas tropis. Oleh karena itu, diperlukan upaya mempertahankan dan memperluas program restorasi berbasis vegetasi berbunga, serta menjadikan taman kupu-kupu sebagai model konservasi terpadu.

Studi ini juga berpotensi menjadi dasar untuk pengembangan kebijakan konservasi di wilayah pertambangan melalui pendekatan *biodiversity offset*. Selain itu, publikasi hasil ini dalam jurnal ilmiah atau forum konservasi dapat memperluas dampak positif dari program konservasi yang telah dilakukan. Keberhasilan ini dapat menjadi contoh praktik terbaik (*best practice*) restorasi dan pengelolaan keanekaragaman hayati berbasis perusahaan. Rencana jangka panjang perlu dilakukan pemantauan rutin serta pemeliharaan taman kupu-kupu sebagai sarana edukasi dan konservasi berkelanjutan.



Mengenal Kupu-kupu Lebih Dekat

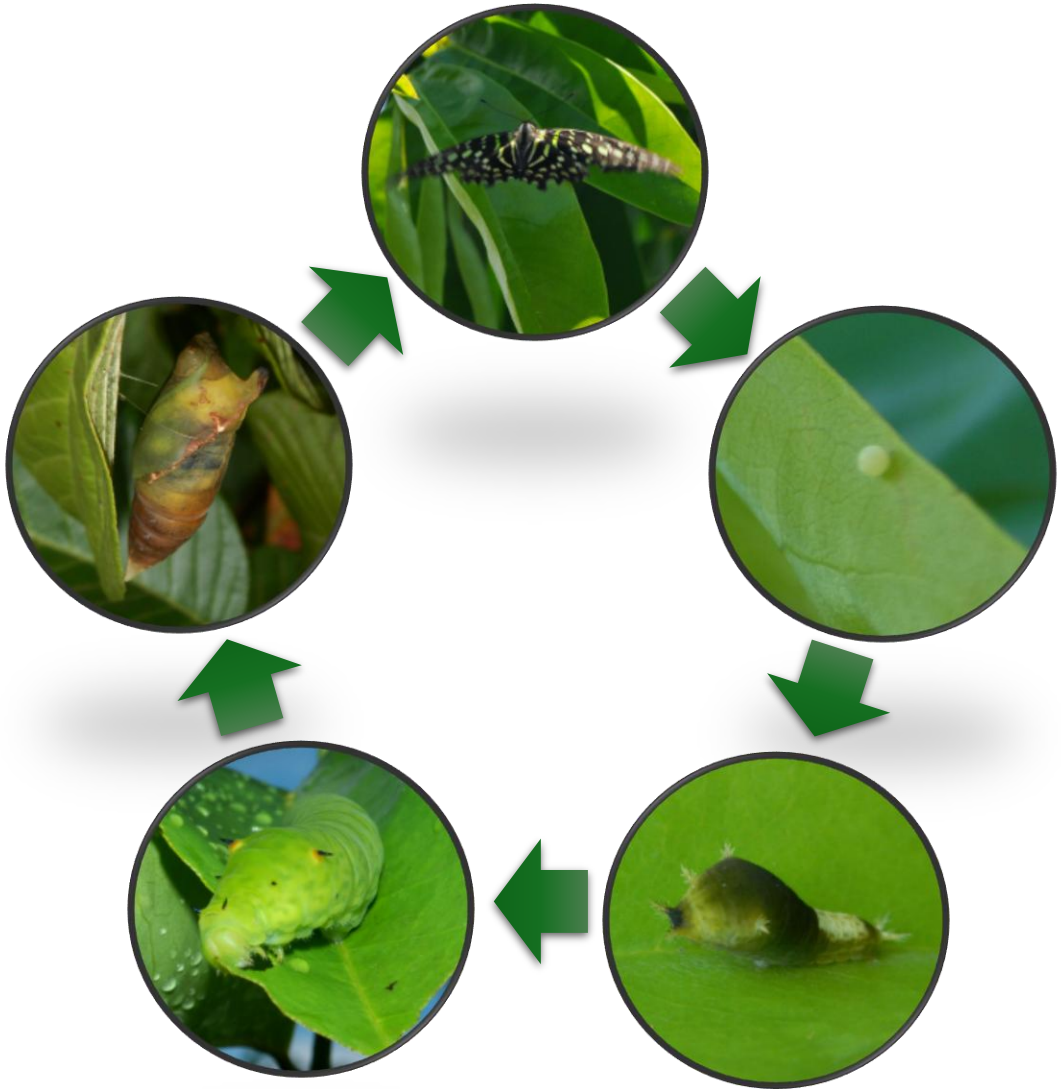
Upaya konservasi kupu-kupu yang telah dilakukan oleh PT Vale ini demi menjaga kelestarian spesies yang sering kali terabaikan namun memainkan peran krusial dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Kegiatan konservasi ini bertujuan untuk melindungi habitat kupu-kupu, mengidentifikasi spesies yang ada, serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya peran serangga ini. Setiap spesies kupu-kupu memiliki keunikan dan peran penting dalam ekosistem, mulai dari proses penyerbukan hingga menjaga keseimbangan alam. Dengan mengenal lebih dekat kupu-kupu yang ada di sekitar Danau Matano, kita dapat memahami lebih dalam tentang betapa pentingnya mereka bagi keberlanjutan lingkungan.

Keberagaman spesies kupu-kupu yang ada di sekitar Danau Matano sangat menarik untuk dipelajari, karena wilayah ini menawarkan beragam jenis tanaman yang menjadi sumber makanan bagi larva dan kupu-kupu dewasa. Mengunjungi dan mengenal lebih dekat spesies-spesies yang ada akan membuka wawasan tentang pentingnya menjaga keseimbangan alam dan keanekaragaman hayati. Setiap spesies memiliki peranannya dalam ekosistem yang saling terhubung, dari penyerbukan tanaman hingga menjadi indikator kesehatan lingkungan.

Mari bersama-sama lebih mengenal kupu-kupu yang ada di area Danau Matano dan mendalami upaya konservasi yang telah dilakukan. Dengan memahami lebih dalam mengenai spesies yang ada dan bagaimana kita dapat berperan dalam melestarikannya, kita turut berkontribusi dalam menjaga kelestarian alam dan keanekaragaman hayati yang sangat penting untuk masa depan bumi.



Siklus Hidup Kupu-Kupu



Klasifikasi dan Panduan Lapangan Kupu-kupu Danau Matano

PAPILIONIDAE (12 Spesies)

Merupakan jenis kupu-kupu dengan ukuran besar. Biasanya berwarna cerah, dan memiliki ekstensi memanjang atau “ekor” yang menjuntai dari sayap belakang.

PIERIDAE (5 Spesies)

Merupakan kupu-kupu dengan berukuran sedang hingga kecil. Jantan dan betina kemungkinan memiliki bentuk dan warna yang sangat berbeda. Semua kupu-kupu sebagian besar berwarna putih, kuning atau jingga.

LYCAENIDAE (8 Spesies)

Merupakan kupu-kupu dengan berukuran kecil. Umumnya memiliki warna biru, merah atau jingga yang berkilauan pada sayap dalam. Biasanya memiliki ekor tipis di bagian belakang sayap belakangnya. Beberapa memiliki antena dengan pita hitam putih yang berselang-seling.

RIODINIDAE (1 Spesies)

Merupakan kupu-kupu dengan berukuran sedang. Sayap belakang yang membulat dan sedikit berlekuk ke arah ujung. Umumnya berwarna coklat atau jingga.

NYMPHALIDAE (34 Spesies)

Merupakan kupu-kupu variasi ukuran, kecil, sedang hingga besar. Kaki depan yang memiliki bulu-bulu seperti sikat. Memiliki pola corak sayap yang sangat variatif. Warna dasar pun sangat beragam dari coklat, hitam hingga putih.

HESPERIIDAE (7 Spesies)

Merupakan kupu-kupu dengan berukuran kecil hingga sedang. Memiliki sayap yang relatif pendek dengan warna umumnya jingga, cokelat atau hitam. Tubuh yang kekar. Kepalanya relatif lebar dengan mata dan antena yang terpisah jauh.

Kupu-kupu yang Tercatat di Sekitar Danau Matano

Tabel 6. Rekapitulasi Daftar Kupu-kupu

No	Famili	Nama Spesies	Endemik Wallacea	Permen LHK
1	Papilionidae	<i>Graphium agamemnon comodus</i>	-	-
2	Papilionidae	<i>Graphium androcles androcles</i>	Endemik	-
3	Papilionidae	<i>Graphium anthedon milon</i>	-	-
4	Papilionidae	<i>Graphium codrus celebensis</i>	-	-
5	Papilionidae	<i>Graphium encelades</i>	-	-
6	Papilionidae	<i>Graphium eury pylus pamphylus</i>	-	-
7	Papilionidae	<i>Graphium rhesus</i>	-	-
8	Papilionidae	<i>Papilio ascalaphus ascalaphus</i>	-	-
9	Papilionidae	<i>Papilio demolius lebanus</i>	-	-
10	Papilionidae	<i>Papilio gigon gigon</i>	Endemik	-
11	Papilionidae	<i>Papilio peranthus adamantius</i>	Endemik	-
12	Papilionidae	<i>Papilio polytes alcindor</i>	-	-
13	Pieridae	<i>Appias hombroni tombrigensis</i>	-	-
14	Pieridae	<i>Appias zarinda zarinda</i>	-	-
15	Pieridae	<i>Catopsilia pomona flava</i>	Endemik	-
16	Pieridae	<i>Eurema brigitta ina</i>	-	-
17	Pieridae	<i>Hebomoia glaucippe celebensis</i>	-	-
18	Lycaenidae	<i>Cupido lacturnus lacturnus</i>	-	-
19	Lycaenidae	<i>Discolampa ilissus ilissus</i>	Endemik	-
20	Lycaenidae	<i>Lampides boeticus</i>	-	-
21	Lycaenidae	<i>Hypolycaena sipylus giscon</i>	-	-
22	Lycaenidae	<i>Hypolycaena erylus gamatius</i>	-	-
23	Lycaenidae	<i>Spalgis epius substrigatus</i>	-	-
24	Lycaenidae	<i>Zizina otis</i>	Endemik	-
25	Lycaenidae	<i>Psychonotis piepersii</i>	-	-
26	Riodinidae	<i>Abisara echerius celebica</i>	Endemik	-
27	Nymphalidae	<i>Athyma libnites libnites</i>	-	-

No	Famili	Nama Spesies	Endemik Wallacea	Permen LHK
28	Nymphalidae	<i>Amathusia virgata thoanthea</i>	-	-
29	Nymphalidae	<i>Charaxes solon hannibal</i>	-	-
30	Nymphalidae	<i>Cupha maeonides maeonides</i>	-	-
31	Nymphalidae	<i>Danaus genutia leucoglene</i>	-	-
32	Nymphalidae	<i>Cyrestis thyoneneus celebensis</i>	-	-
33	Nymphalidae	<i>Danaus affinis fulgurata</i>	-	-
34	Nymphalidae	<i>Euploea algea horsfieldii</i>	-	-
35	Nymphalidae	<i>Discophora bambusae bambusae</i>	-	-
36	Nymphalidae	<i>Euploea hewitsonii atys</i>	-	-
37	Nymphalidae	<i>Idea blanchardii</i>	-	-
38	Nymphalidae	<i>Euripus robustus</i>	-	-
39	Nymphalidae	<i>Euthalia aconthea bakrii</i>	-	-
40	Nymphalidae	<i>Euthalia amanda amanda</i>	Endemik	-
41	Nymphalidae	<i>Hypolimnas bolina</i>	Endemik	-
42	Nymphalidae	<i>Ideopsis juveta tawayay</i>	-	-
43	Nymphalidae	<i>Ideopsis vitrea arachosia</i>	-	-
44	Nymphalidae	<i>Junonia atlites acera</i>		-
45	Nymphalidae	<i>Junonia hedonia intermedia</i>	Endemik	-
46	Nymphalidae	<i>Junonia orithya celebensis</i>	Endemik	-
47	Nymphalidae	<i>Junonia almana battana</i>	-	-
48	Nymphalidae	<i>Lethe europa arcuate</i>	-	-
49	Nymphalidae	<i>Lexias aetes satellita</i>	Endemik	-
50	Nymphalidae	<i>Melanitis leda celebicola</i>	Endemik	-
51	Nymphalidae	<i>Moduza lymire lymire</i>	Endemik	-
52	Nymphalidae	<i>Mycalesis horsfieldi tessimus</i>	-	-
53	Nymphalidae	<i>Neptis ida sphaerica</i>	-	-
54	Nymphalidae	<i>Tirumala choaspes</i>	-	-
55	Nymphalidae	<i>Orsotriaena jopas jopas</i>	-	-
56	Nymphalidae	<i>Orsotriaena medus medus</i>	-	-
57	Nymphalidae	<i>Parantica cleona lucilena</i>	Endemik	-
58	Nymphalidae	<i>Tacola eulimene badoura</i>	-	-

No	Famili	Nama Spesies	Endemik Wallacea	Permen LHK
59	Nymphalidae	<i>Vagrans sinha nupta</i>	-	-
60	Nymphalidae	<i>Ypthima nynias nynias</i>	-	-
61	Hesperiidae	<i>Caltoris mehavagga</i>	-	-
62	Hesperiidae	<i>Hasora moestissima</i>	-	-
63	Hesperiidae	<i>Hasora taminatus attenuata</i>	-	-
64	Hesperiidae	<i>Notocrypta paralysos</i>	-	-
65	Hesperiidae	<i>Potanthus fettingi nikaja</i>	-	-
66	Hesperiidae	<i>Taractrocera ardonia</i>	-	-
67	Hesperiidae	<i>Telicota colon vaja</i>	-	-

Papilionidae



Graphium agamemnon comodus

Papilionidae

Nama Internasional:

Tailed Jay

Nama Indonesia:

Sayap Segitiga Berekor

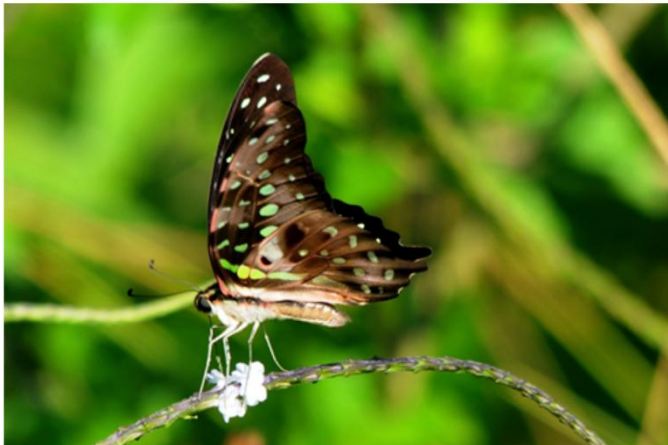


Habitat:

Area permukiman, perkebunan, tepi hutan dan semak belukar yang menyediakan bunga-bunga dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Hitam dan keabu-abuan (sisi bawah) dengan kombinasi bercak hijau yang merata mengisi setiap ruang.



Catatan Lain:

Mudah dijumpai dan aktif sepanjang hari saat mengunjungi bunga dan tanaman inang seperti Sirsat, Srikaya, Kenanga dan sejenisnya.

Graphium androcles androcles

Papilionidae

Nama Internasional:

Lion Swordtail

Nama Indonesia:

Ekor Pedang Singa

Habitat:

Area hutan, tepian sungai atau danau dengan semak belukar yang menyediakan tanaman inang dan bunga-bunga liar.

Deskripsi Umum:

Hitam dengan kombinasi putih dan hijau serta ekor pedang panjang pada sayap belakang.

Catatan Lain:

Aktif sepanjang hari dan mudah dijumpai sedang melumpur saat air danau surut.



Graphium anthedon milon

Papilionidae

Nama Internasional:

Wallacea Bluebottle

Nama Indonesia:

Sayap Segitiga Biru Wallace



Habitat:

Area hutan, perkebunan, permukiman, tepian danau dan sungai yang menyediakan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

cokelat gelap hingga hitam dengan kombinasi pita biru melintang di sepanjang sayap dan lunula biru menghiasi tepian sayap belakang.

Catatan Lain:

Aktif saat cuaca cerah dan dapat dijumpai sedang melumpur di tepian danau yang surut.



Graphium codrus celebensis

Papilionidae

Nama Internasional:

Codrus Trianglewing

Nama Indonesia:

Sayap Segitiga Codrus



Habitat:

Area hutan dengan semak belukar yang menyediakan bunga-bunga liar dan tanaman inang, tepian sungai dan danau.

Deskripsi Umum:

Hitam keabu-abuan dengan kombinasi bercak hijau kekuningan yang berbaris rapi memanjang dan semburat putih di area basal.

Catatan Lain:

Aktif saat mendung atau menjelang sore hari dan dijumpai saat air danau sedang surut.



Graphium encelades

Nama Internasional:

Celebes Zebra

Nama Indonesia:

Zebra Celebes

Papilionidae



Habitat:

Area hutan, perkebunan, tepian sungai dan juga danau dengan semak belukar yang menyediakan bunga-bunga liar dan tumbuhan inang.

Deskripsi Umum:

Coklat gelap dan kombinasi bercak putih dengan garis-garis venasi yang cantik.

Catatan Lain:

Aktif saat cuaca cerah dan dapat dijumpai sedang melumpur di tepian danau yang surut.



Graphium eurypylus pamphylus

Papilionidae

Nama Internasional:

Pale Green Trianglewing

Nama Indonesia:

Sayap Segitiga Hijau Pucat

Habitat:

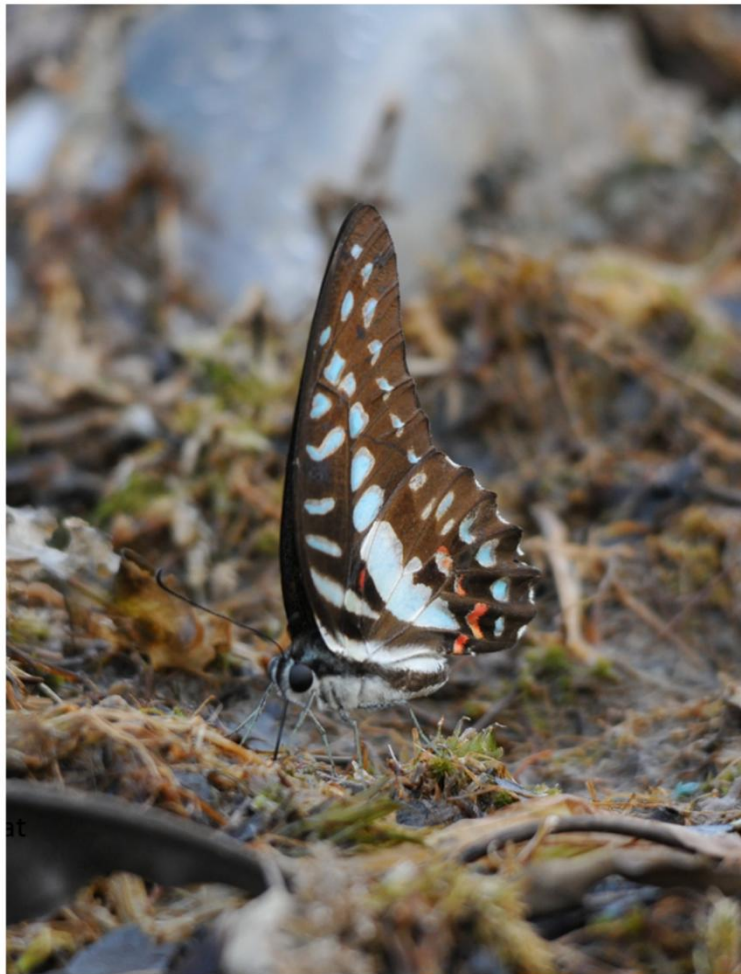
Area hutan dengan semak belukar yang menyediakan bunga-bunga liar dan tanaman inang, tepian sungai dan danau.

Deskripsi Umum:

Hitam keabu-abuan dengan kombinasi bercak hijau kekuningan yang berbaris rapi memanjang dan semburat putih di area basal.

Catatan Lain:

Aktif saat mendung atau menjelang sore hari dan dijumpai saat air danau sedang surut.



Graphium rhesus

Papilionidae

Nama Internasional:

Monkey Swordtail

Nama Indonesia:

Ekor Pedang Monyet

Habitat:

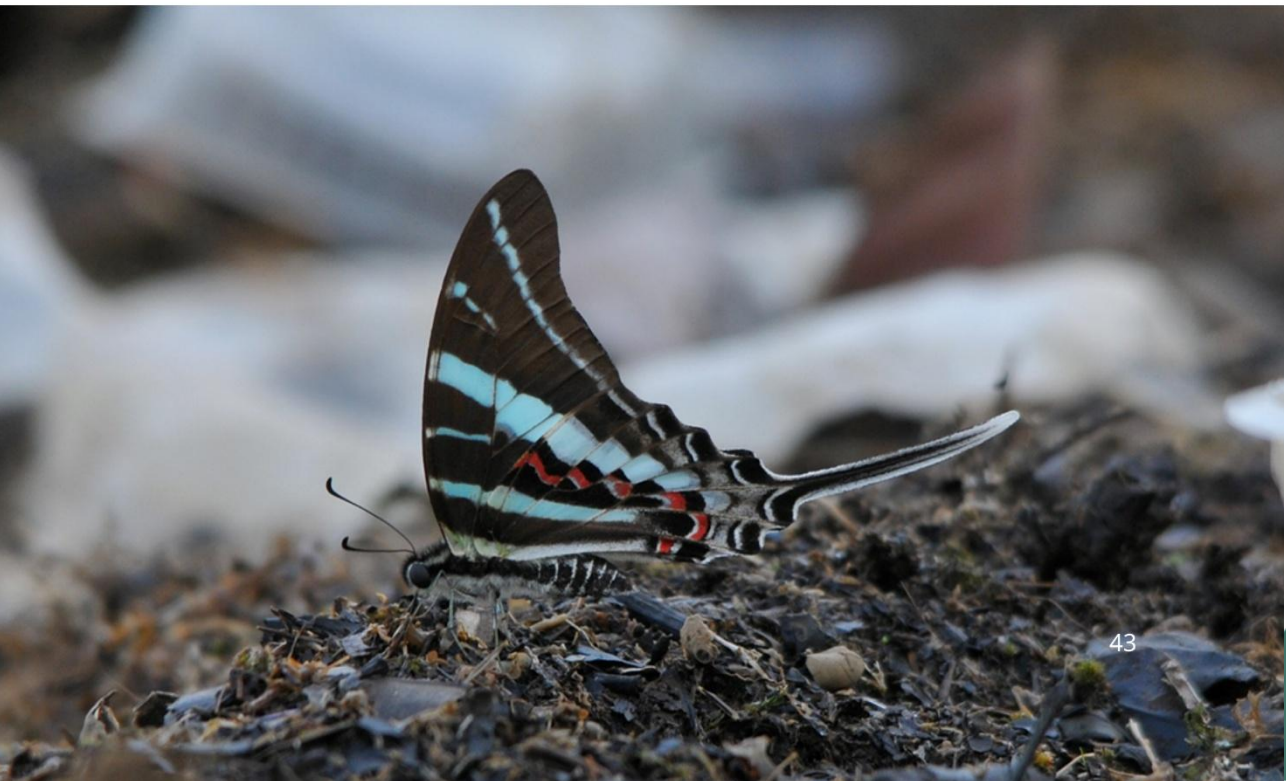
Area hutan, tepian danau dan sungai dengan semak belukar dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

cokelat gelap hingga hitam dengan kombinasi pita biru dan merah yang panjang lurus, berliku dan terdapat ekor pedang pada sayap belakang.

Catatan Lain:

Aktif saat mendung atau menjelang sore hari dan dijumpai saat air danau sedang surut.



Papilio ascalaphus ascalaphus

Papilionidae

Nama Internasional:

Sulawesi Blue Mormon

Nama Indonesia:

Ekor Walet Ascalaphus

Habitat:

Area permukiman, area perkebunan, tepian hutan, tepian danau dan sungai.

Deskripsi Umum:

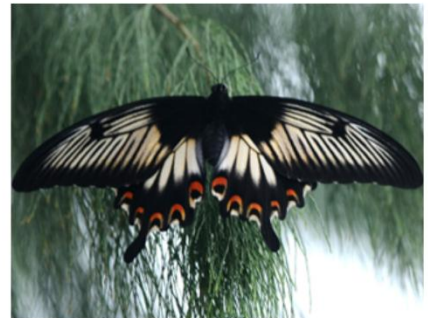
Hitam dengan kombinasi bercak putih. Pada sayap belakang jantan dengan semburat biru sedangkan betina dengan hiasan lunula merah.

Catatan Lain:

Mudah dijumpai dan aktif sepanjang hari saat mengunjungi bunga-bunga.



Ekor Walet Ascalaphus Jantan



Ekor Walet Ascalaphus Betina

Papilio demoleus lebanus

Papilionidae

Nama Internasional:

Lime Swallowtail

Nama Indonesia:

Ekor Walet Jeruk

Habitat:

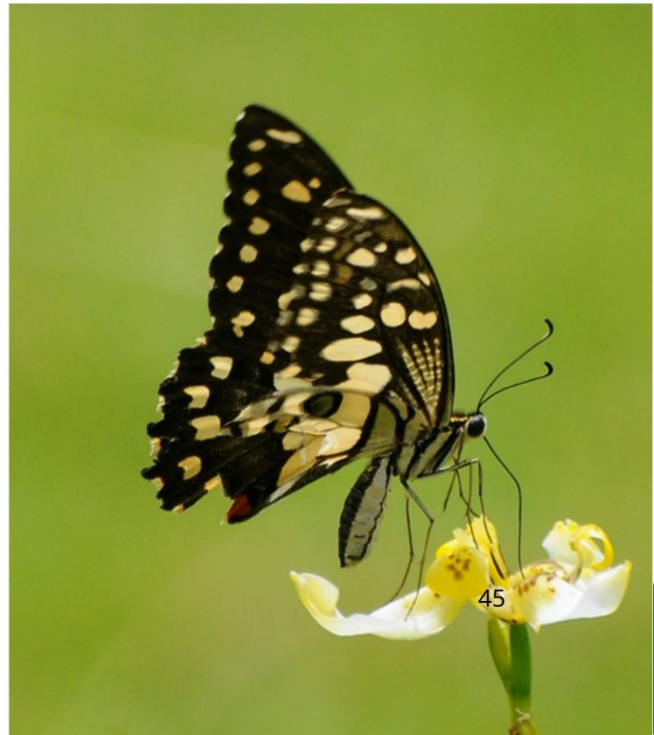
Area permukiman, perkebunan, tepian hutan dan semak belukar yang menyediakan bunga penghasil nektar.

Deskripsi Umum:

Hitam dengan kombinasi bercak kuning pucat, cokelat dan pada sayap belakang terdapat ornamen jingga dan merah.

Catatan Lain:

Mudah dijumpai dan aktif sepanjang hari saat mengunjungi bunga dan tanaman inang dari jenis jeruk.



Papilio gigon gigon

Papilionidae

Nama Internasional:

Sulawesi Banded Swallowtail

Nama Indonesia:

Ekor Walet Pita Sulawesi



Habitat:

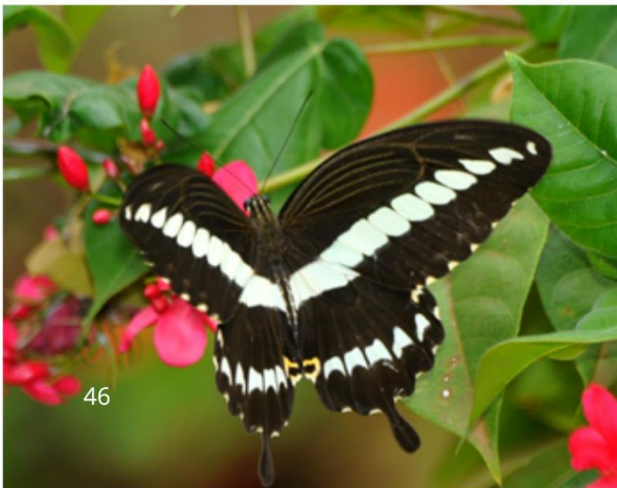
Area hutan, perkebunan, tepian danau dan sungai yang masih menyediakan tanaman berbunga dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Hitam dengan kombinasi bercak putih yang berbaris rapi memanjang dan pada sayap belakang terdapat hiasan jingga serta ekor spatula hitam.

Catatan Lain:

Aktif sepanjang hari, terbang dengan daya jelajah yang cukup luas untuk menghinggapi bunga-bunga dan tanaman inang. Sesekali juga tampak sedang melumpur (hinggap pada permukaan/substrat basah).



Papilio peranthus adamantius

Papilionidae

Nama Internasional:

Sunda Swallowtail

Nama Indonesia:

Ekor Wallet Sunda



Habitat:

Area hutan, tepian danau dan sungai dengan semak belukar yang masih menyediakan tanaman nektar dan inang.

Deskripsi Umum:

Hitam dengan kombinasi bintik-bintik keabu-abuan, pada sayap sisi atas area basal terdapat warna biru hijau yang berkilauan dan mempunyai ekor spatula hitam.

Catatan Lain:

Agak jarang dijumpai, tetapi biasanya aktif saat cuaca berawan dan saat menjelang sore hari. Area permukiman, perkebunan, tepian hutan, tepian danau dan sungai.

Papilio polytes alcindor

Papilionidae

Nama Internasional:

Common Mormon

Nama Indonesia:

Pastur Biasa



Habitat:

Area permukiman, perkebunan, tepian hutan dan semak belukar dengan bunga-bunga liar.

Deskripsi Umum:

Hitam dengan kombinasi bercak putih. Pada sayap belakang betina dihiasi lunula merah sedangkan jantan hanya bercak putih yang berbaris rapi memanjang.

Catatan Lain:

Mudah dijumpai sepanjang hari saat mengunjungi bunga-bunga dan tanaman inang jenis jeruk.





Pieridae

Appias hombroni tombrigensis

Pieridae

Nama Internasional:

Hombroni Albatros

Nama Indonesia:

Albatros Hombroni

Habitat:

Area hutan, perkebunan, tepian danau dan sungai dengan semak perdu yang menyediakan nektar dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Warna dominan putih dengan venasi hitam yang tebal. Terdapat area kuning di bagian pangkal sayap belakang.

Catatan Lain:

Menyukai tempat teduh, aktif sepanjang hari dan sering kali dijumpai dalam kelompok sedang melumpur bersama di tepian danau yang sedang surut.



Appias zarinda zarinda

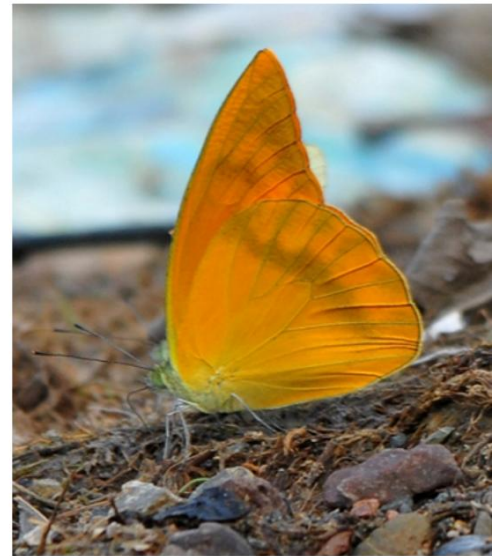
Pieridae

Nama Internasional:

Zarinda Albatross

Nama Indonesia:

Albatros Zarinda



Habitat:

Area hutan, perkebunan, tepian danau dan sungai dengan semak perdu yang menyediakan nektar dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Kuning pucat, jingga dan merah jambu dengan pita hitam pucat.

Catatan Lain:

Aktif sepanjang hari dan sering kali dijumpai dalam kelompok sedang melumpur bersama di tepian danau yang sedang surut.

Catopsilia pomona flava

Pieridae

Nama Internasional:

Common Emigrant

Nama Indonesia:

Migran Biasa

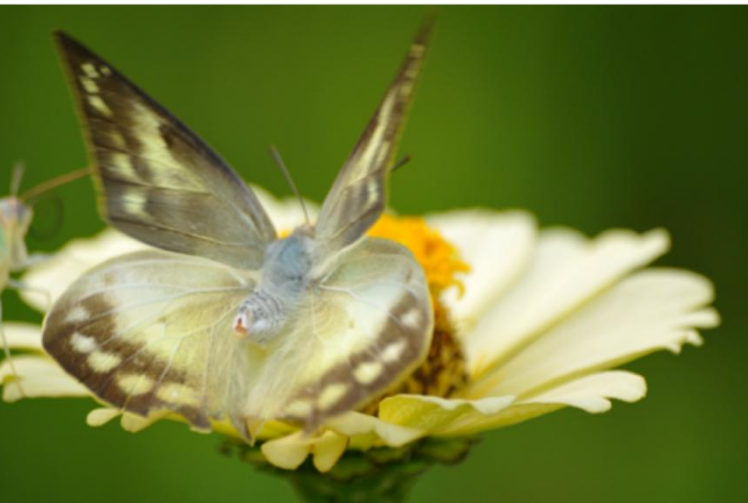


Habitat:

Area hutan, perkebunan, tepian sungai dan danau yang menyediakan makanan bagi dewasa dan ulat.

Deskripsi Umum:

Hijau cerah hingga kuning.

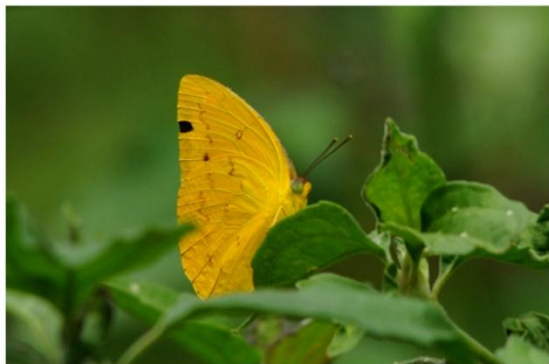


Catatan Lain:

Bergerombol, aktif sepanjang hari mengunjungi bunga dan melumpur saat danau surut. Populasi meningkat di bulan-bulan tertentu khususnya pada Oktober dan November.

Catopsilia pomona

Pieridae



Eurema brigitta ina

Pieridae

Nama Internasional:

Small Grass Yellow

Nama Indonesia:

Alang-kuning Polos

Habitat:

Area hutan dan perkebunan dengan pepohonan, semak belukar, perdu dan rerumputan yang menyediakan nektar dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Kuning lemon, sayap dalam berujung hitam.

Catatan Lain:

Aktif sepanjang hari dan umum di area berumput.



Hebomoia glaucippe celebensis

Pieridae

Nama Internasional:

Great Orange Tip

Nama Indonesia:

Ujung-jingga Besar

Habitat:

Area hutan, perkebunan, perairan seperti danau dan sungai yang menyediakan sumber nektar bunga dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi atas putih dengan ujung apikal jingga berbingkai hitam.

Catatan Lain:

Aktif sepanjang hari dan mudah dijumpai sedang mengunjungi bunga atau sedang melumpur saat air danau surut.





Lycaenidae

Cupido lacturnus lacturnus

Lycaenidae

Nama Internasional:

Tailed Cupid

Nama Indonesia:

Cupid Berekor



Habitat:

Area hutan hingga perkebunan dengan semak perdu dan pepohonan serta ketersediaan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Putih keabu-abuan dengan bintik hitam, seri bercak cokelat di tepian dan pada sayap belakang terdapat beberapa bercak merah berinti hitam yang menemani sepasang ekor mungil.

Catatan Lain:

Biasanya dijumpai berjemur di pagi yang cerah, jantan suka melumpur di bebatuan dan tanah basah di sekitar aliran sungai.

Discolampa ilissus ilissus

Lycaenidae

Nama Internasional:

Ilissus Pierrot

Nama Indonesia:

Molek Ilissus

Habitat:

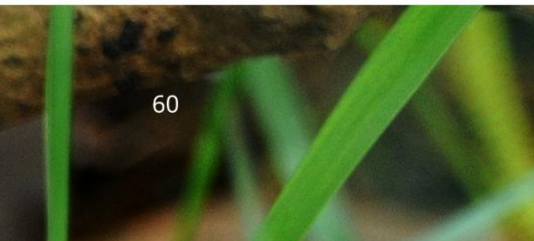
Area hutan hingga perkebunan dengan semak perdu dan pepohonan serta ketersediaan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Kupu-kupu kecil dengan warna sayap seperti zebra. Putih dengan garis hitam dengan sepasang ekor mungil kehitaman.

Catatan Lain:

Biasanya dijumpai berjemur di pagi yang cerah, jantan suka melumpur di bebatuan dan tanah basah di sekitar aliran sungai.



Lampides boeticus

Lycaenidae

Nama Internasional:

Pea Blue (Long-tailed Blue)

Nama Indonesia:

Lentil Biru

Habitat:

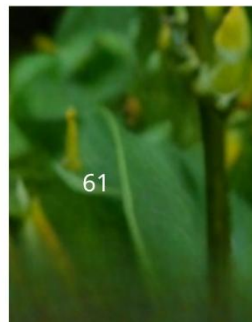
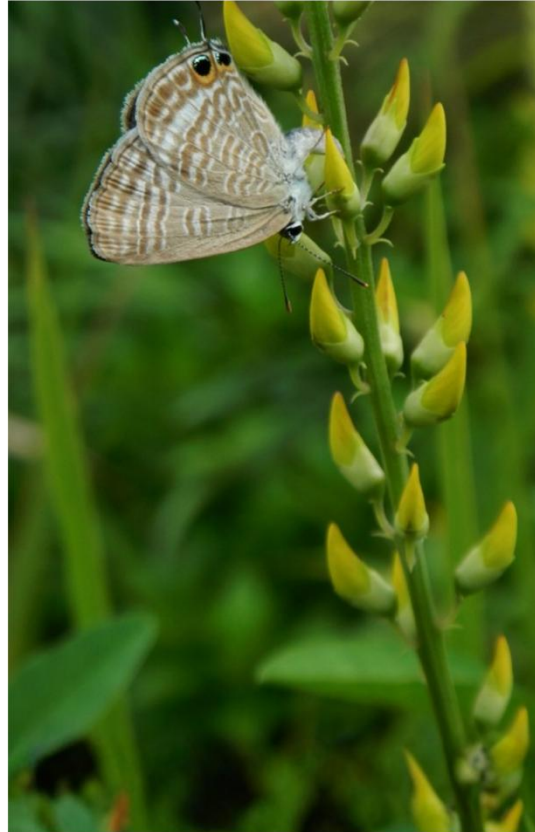
Area hutan, permukiman, perkebunan, lahan-lahan kosong dengan ketersediaan semak perdu berbunga dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah berwarna cokelat dengan deretan pita putih. Sisi atas jantan dominan biru berkilau dan betina berwarna cokelat dan biru di area basal.

Catatan Lain:

Biasanya dijumpai sedang menghisap nektar bunga, aktivitas berjemur di pagi yang cerah dan dilakukan tidak jauh dari tanaman inang dari famili kacang-kacangan.



Hypolycaena sipylus giscon

Lycaenidae

Nama Internasional:

Sipylus Tit

Nama Indonesia:

Dada Sipylus



Habitat:

Area hutan dan perkebunan dengan semak perdu serta rerumputan yang masih tersedia tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Putih keabu-abuan dengan pita putus-putus berwarna cokelat keemasan dan jingga. Pada sayap belakang terdapat ekor cantik menemani mata ocelli jingga berbintik hitam.

Catatan Lain:

Biasanya dijumpai sedang menghisap nektar bunga liar, jantan suka menghisap nutrisi di tanah basah.

Hypolycaena erylus gamatius

Lycaenidae

Nama Internasional:

Common Tit

Nama Indonesia:

Dada Biasa



Habitat:

Area hutan, perkebunan, sekitar danau dan sungai yang masih tersedia tanaman inangnya.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah abu-abu berkilau dengan pita coklat keemasan. Sayap sisi atas betina coklat, sedangkan jantan berwarna biru.

Catatan Lain:

Biasanya dijumpai sedang berjemur di pagi yang cerah dan individu jantan yang suka melumpur di tanah basah.

Spalgis epius substrigatus

Lycaenidae

Nama Internasional:

Apefly

Nama Indonesia:

Monyet Terbang

Habitat:

Area teduh di sekitar hutan dan perkebunan. Tempat yang menyediakan makanan bagi ulatnya.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah abu-abu dengan pita-pita gelap yang berliku. Sayap sisi atas jantan cokelat kebiruan sedangkan betina berwarna cokelat gelap hingga pucat.

Catatan Lain:

Berjemur di pagi yang cerah, aktivitas dilakukan tidak jauh dari inangnya.



Zizina otis

Lycaenidae

Nama Internasional:

Common Grass-blue

Nama Indonesia:

Alang Biru Kecil

Habitat:

Area terbuka di tepian hutan, tepian danau dan sungai dengan semak-semak rendah dan rerumputan.

Deskripsi Umum:

Cokelat keabu-abuan dengan seri bintik hitam. Sisi atas jantan biru dan betina cokelat.

Catatan Lain:

sering kali dijumpai menghisap nektar bunga diantara semak dan rerumputan. Jantan juga menyukai aktivitas melumpur di kerikil bebatuan, pasir dan tanah basah.



Psychonotis piepersii

Lycaenidae

Nama Internasional:

Piepersii Green-banded Blue

Nama Indonesia:

Pirus Piepersi

Habitat:

Area hutan dengan semak perdu dan rerumputan.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah berwarna putih dengan bingkai hitam tebal, sedangkan sisi atas dominan biru dengan tepian hitam.





A close-up photograph of a plant with large, green, heart-shaped leaves and two prominent flowers. The flowers have five petals each, with a mix of red and white coloration and dark spots. The leaves are covered in numerous small, white, circular spots, possibly from a fungal infection or insect damage. The background is filled with more green foliage and small white flowers.

Rhodinidae

Abisara echerius celebica

Riodinidae

Nama Internasional:

Plum Judy

Nama Indonesia:

Biang Lembayung Biasa

Habitat:

Area hutan dan perkebunan dengan semak perdu yang menyediakan nektar dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Cokelat hingga merah dengan pita marginal putih dan beberapa bintik hitam berbingkai putih. Pada sayap atas terdapat warna kebiruan yang cenderung gelap.

Catatan Lain:

Menyukai tempat-tempat yang teduh, berperilaku unik dengan pose sayap yang tidak menutup atau membuka secara penuh.



A photograph of a dense forest. In the foreground, there is a wire fence supported by wooden posts. The ground is covered with green ferns and fallen leaves. Several trees with light-colored bark are visible, some with vines hanging from them. The background is filled with more trees and foliage, with sunlight filtering through the canopy.

Nymphalidae

Athyma libnites libnites

Nymphalidae

Nama Internasional:

Tiger Sergeant

Nama Indonesia:

Sersan Macan



Habitat:

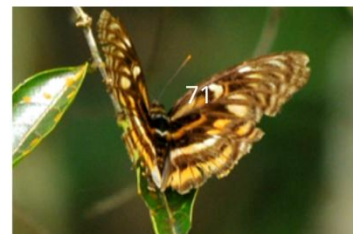
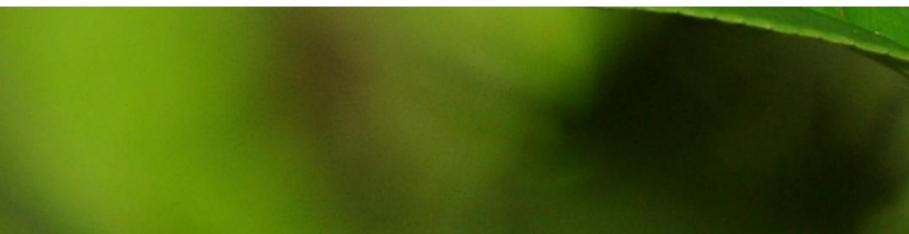
Area hutan dengan semak belukar dan pepohonan yang masih tersedia tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah cokelat cerah dengan bercak putih hingga cokelat gelap. Sedangkan sayap sisi atas tampil dengan lebih gelap dengan pita hitam dan jingga yang berselingan, serta pada sayap depan terdapat 2 bercak putih yang cukup besar.

Catatan Lain:

Aktif sejak pagi cerah saat berjemur, terkadang turun untuk melumpur atau menghisap sari buah yang berjatuhan di lantai hutan.



Amathusia virgata thoanthea

Nymphalidae

Nama Internasional:

Virgata Palm King

Nama Indonesia:

Raja-palem Virgata



Habitat:

Area hutan, perkebunan dan permukiman yang menyediakan tanaman inang seperti kelapa dan palem.

Deskripsi Umum:

Cokelat muda dengan pita-pita putih pucat yang melintang di sepanjang sayap dan pada sayap belakang terdapat 2 bualatan oceli besar yang berbingkai putih dan berbintik hitam-putih.

Catatan Lain:

Aktif di saat temaram yaitu dini hari dan senja hari atau ketika cuaca mendung. Individu dewasa menyukai buah-buahan matang atau membusuk.

Charaxes solon hannibal

Nymphalidae

Nama Internasional:

Wise Rajah

Nama Indonesia:

Wise Rajah



Habitat:

Area hutan dengan semak perdu dan pepohonan yang menyediakan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah cokelat cerah keabu-abuan dengan pita putih sedangkan sayap sisi bawah cokelat gelap dengan pita kuning.

Catatan Lain:

Biasanya dijumpai sedang berjemur di pagi yang cerah dan melumpur di sekitar aliran sungai.

Cupha maeonides maeonides

Nymphalidae

Nama Internasional:

Sulawesi Rustic

Nama Indonesia:

Dukuh Sulawesi

Habitat:

Area terbuka di hutan, tepian hutan, tepian danau dan sungai yang menyediakan tanaman nektar maupun inang.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah coklat cerah dengan hiasan pita dan bintik marginal yang kemerahan. Sedangkan sayap sisi atas coklat kemerahan gelap dengan pita kuning melintang miring dan apikal sayap yang berwarna hitam.

Catatan Lain:

Aktivitas berjemur di pagi yang cerah, mengunjungi bunga-bunga dan terkadang tampak melumpur di dekat perairan.



Danaus genutia leucoglene

Nymphalidae

Nama Internasional:

Common Tiger

Nama Indonesia:

Macan Biasa



Habitat:

Area hutan, tepian danau dan sungai dengan semak perdu, bunga-bunga liar dan tanaman merambat yang menjadi inangnya.

Deskripsi Umum:

Cokelat kemerahan dengan kombinasi bercak-bercak putih dan garis-garis venasi gelap yang tebal.

Catatan Lain:

Terbang rendah mengunjungi bunga-bunga liar, terkadang juga terlihat sedang menghisap nutrisi pada semak-perdu mengering.

Cyrestis thyonaeus celebensis

Nymphalidae

Nama Internasional:

Thyonaeus Mapwing

Nama Indonesia:

Sayap-peta Thyonaeus

Habitat:

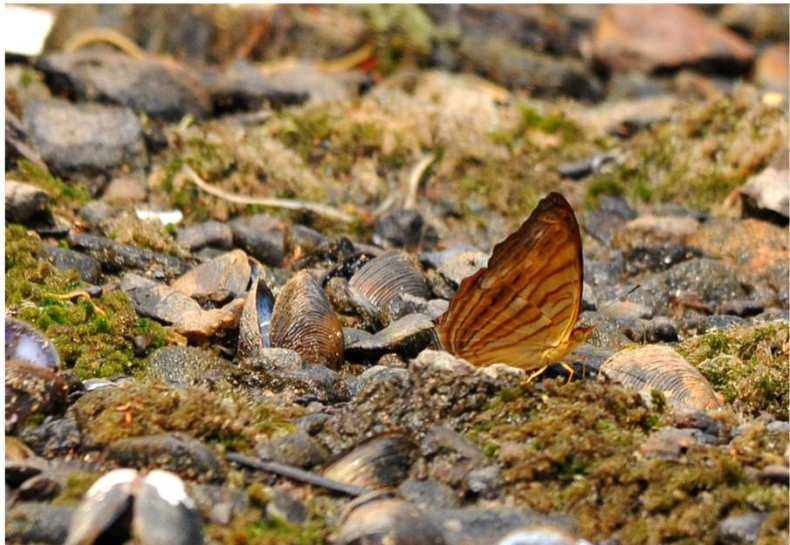
Area hutan teduh, tepian danau dan sungai dengan semak perdu dan pepohonan.

Deskripsi Umum:

Cokelat cerah dengan garis-garis jingga-hitam berselingan yang melintang di sepanjang sayap.

Catatan Lain:

Aktif sepanjang hari dan mudah dijumpai sedang melumpur di tepian danau yang surut.



Danaus affinis fulgurata

Nymphalidae

Nama Internasional:

Mangrove Tiger

Nama Indonesia:

Macan Rawa

Habitat:

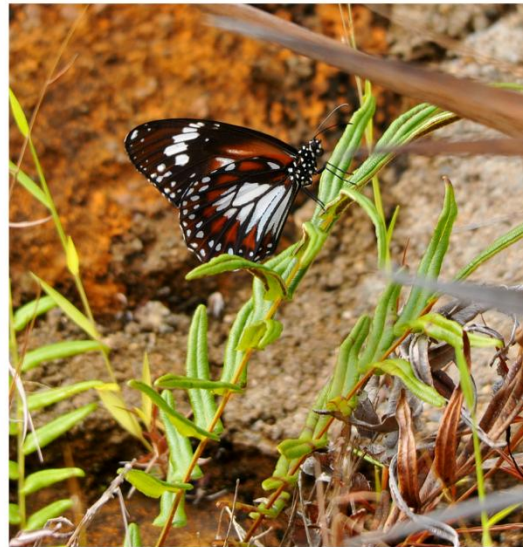
Area hutan, tepian danau dan sungai dengan semak-perdu, bunga-bunga liar dan tanaman merambat yang menjadi inangnya.

Deskripsi Umum:

Cokelat gelap dengan kombinasi bercak putih dan merah bata.

Catatan Lain:

sering kali dijumpai terbang rendah untuk mengunjungi bunga-bunga liar atau untuk sekedar berjemur di pagi yang cerah.



Euploea algea horsfieldii

Nymphalidae

Nama Internasional:

Long -branded Blue Crow

Nama Indonesia:

Gagak Biru Stempel Panjang



Habitat:

Area hutan, perkebunan dan permukiman yang menyediakan tanaman inang jenis bambu-bambuan.

Deskripsi Umum:

Cokelat gelap hingga terang dengan pita berbatas putih yang melintang di tengah sayap dan pada sayap belakang terdapat beberapa bulatan ocelli marginal.

Catatan Lain:

Aktif di waktu temaram dan ketika cuaca mendung. Selain menghisap nutrisi tanah basah dan lumpur, spesies ini juga menyukai buah-buahan hutan yang matang atau membusuk.



Discophora bambusae bambusae

Nymphalidae

Nama Internasional:

Bamboo Duffer

Nama Indonesia:

Pandir Bambu

Habitat:

Area hutan, perkebunan dan permukiman yang menyediakan tanaman inang jenis bambu-bambuan.

Deskripsi Umum:

Cokelat gelap hingga terang dengan pita berbatas putih yang melintang di tengah sayap dan pada sayap belakang terdapat beberapa bulatan oceli marginal.

Catatan Lain:

Aktif di waktu temaram dan ketika cuaca mendung. Selain menghisap nutrisi tanah basah dan lumpur, spesies ini juga menyukai buah-buahan hutan yang matang atau membusuk.



Euploea hewitsonii atys

Nymphalidae

Nama Internasional:

Hewitson's Dwarf Crow

Nama Indonesia:

Gagak Cebol Hewitson



Habitat:

Area hutan dan perkebunan dengan semak perdu serta tanaman rambat.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah cokelat terang, sedangkan sisi atas lebih gelap dan di kedua sisi dikombinasi dengan bercak putih dalam berbagai ukuran.

Catatan Lain:

Aktif sejak pagi yang cerah dengan berjemur dan mengunjungi bunga-bunga liar, terkadang tampak turun ke tanah untuk melumpur ataupun menghisap zat mikroskopis yang terdapat pada semak perdu yang mengering.

Idea blanchardii

Nymphalidae

Nama Internasional:

Blanchard's Ghost

Nama Indonesia:

Hantu Blanchard

Habitat:

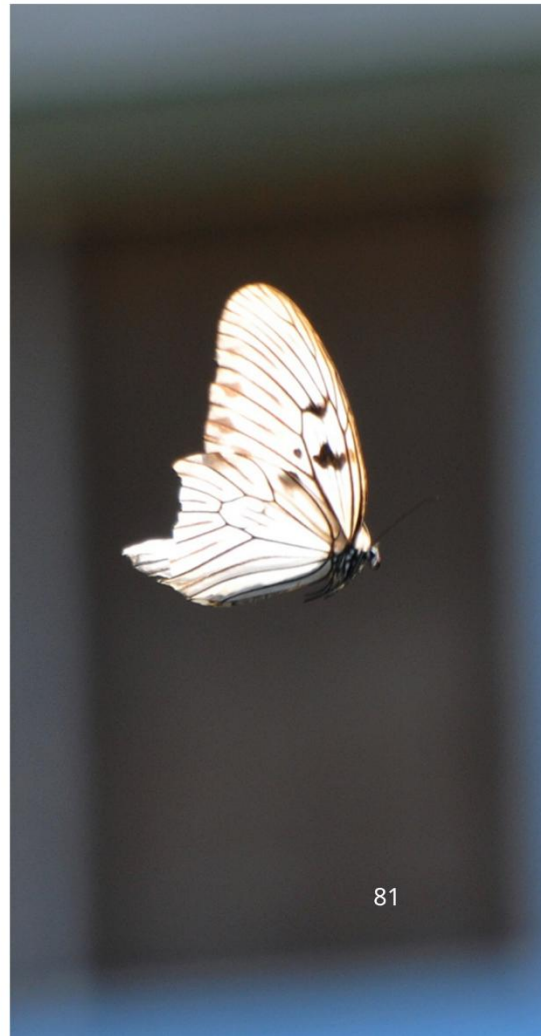
Area hutan dengan semak perdu dan tanaman merambat di pepohonan.

Deskripsi Umum:

Putih dengan beberapa bercak dan garis-garis venasi berwarna hitam.

Catatan Lain:

sering kali terlihat terbang tinggi dengan tenang diantara pucuk-pucuk pepohonan dan terkadang juga turun rendah untuk menghisap sari pati bunga-bunga liar.



Euripus robustus

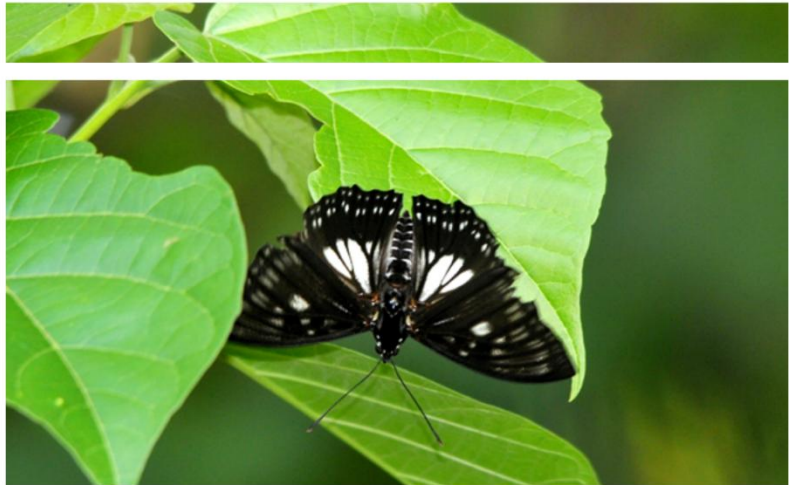
Nymphalidae

Nama Internasional:

Wallacea Courtesan

Nama Indonesia:

Selir Wallacea



Habitat:

Area hutan dan perkebunan yang masih tersedia tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Cokelat hingga cokelat gelap dan hitam dengan kombinasi bercak putih.

Catatan Lain:

Aktif dengan berjemur di pagi yang cerah, individu jantan dan betina terkadang turun untuk melumpur di tanah basah sekitar perairan.

Euthalia aconthea bakrii

Nymphalidae

Nama Internasional:

Common Baron

Nama Indonesia:

Ningrat Biasa

Habitat:

Area hutan dan perkebunan yang masih menyediakan tanaman nektar dan inang.

Deskripsi Umum:

Cokelat terang pada sayap bagian luar dan lebih gelap pada sayap bagian dalam dengan kombinasi bercak lebih terang sampai putih melintang di tengah sayap bagian atas.

Catatan Lain:

Aktif sejak pagi cerah saat berjemur, terkadang turun untuk melumpur atau menghisap sari buah yang berjatuhan di lantai hutan.



Euthalia amanda amanda

Nymphalidae

Nama Internasional:

Sulawesi Gaudy Baron

Nama Indonesia:

Ningrat Sulawesi Mencolok

Habitat:

Area hutan dengan semak dan pepohonan yang menyediakan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Betina dengan sayap abu-abu kusam kebiruan, sayap depan terdapat bercak putih dan sayap belakang dengan bercak merah.

Jantan dengan sayap hitam dengan tepian biru dan bintik-bintik hitam.

Catatan Lain:

Berjemur di pagi yang cerah, dewasa juga melumpur dan menyukai buah-buahan matang maupun yang membusuk.



Hypolimnast bolina

Nymphalidae

Nama Internasional:

Common Eggfly

Nama Indonesia:

Terung Biasa

Habitat:

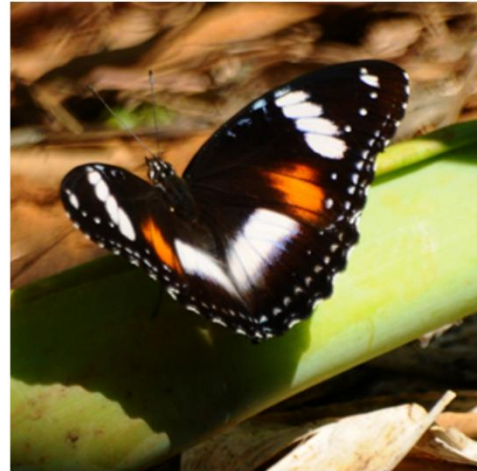
Area hutan, perkebunan, permukiman, tepian danau dan sungai dengan semak perdu yang menyediakan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi atas berwarna hitam dengan tepian sayap berenda. Jantan dengan bercak putih berbingkai biru, sedangkan betina mempunyai beberapa macam pola bercak kombinasi warna putih, jingga dan biru. Sayap sisi bawah kedua jenis kelamin dominan cokelat dengan bercak putih.

Catatan Lain:

Aktif sejak pagi yang cerah dengan berjemur dan kemudian mengunjungi bunga-bunga liar. Menghisap zat mikroskopis di semak rerumputan maupun sari buah busuk.



Ideopsis juvena tawaya

Nymphalidae

Nama Internasional:

Grey Glassy Tiger

Nama Indonesia:

Macan Abu-abu Sayu

Habitat:

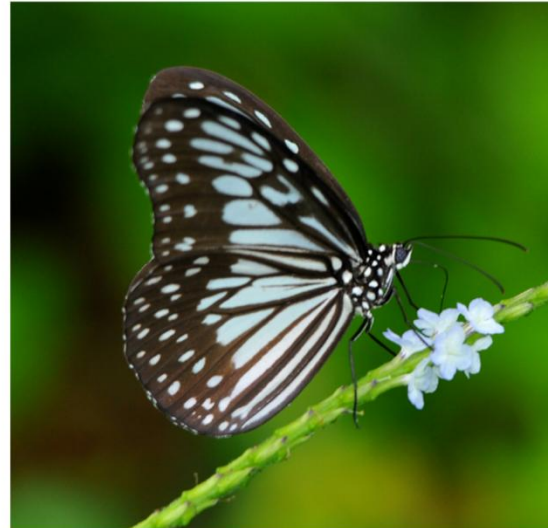
Area hutan, perkebunan, tepian sungai dan danau yang masih terdapat tanaman inangnya.

Deskripsi Umum:

Hitam bertabur motif putih keabu-abuan dalam berbagai ukuran dan bentuk yang tertata rapi serta mengisi seluruh ruang sayap.

Catatan Lain:

sering kali dijumpai sedang menghisap nektar bunga-bunga liar yang tumbuh di hutan dan di tepian danau.



Ideopsis vitrea arachosia

Nymphalidae

Nama Internasional:

Blanchard's wood Nymph

Nama Indonesia:

Nimfa Kayu Blanchardi



Habitat:

Area hutan dengan semak belukar, bunga-bunga liar dan tumbuhan merambat.

Deskripsi Umum:

Cokelat terang hingga cokelat gelap dengan kombinasi bercak putih dan kuning kehijauan dalam berbagai ukuran yang tertata rapi dan membingkai venasi sehingga memunculkan keindahan sayap yang mempesona.

Catatan Lain:

Aktif sejak pagi yang cerah dengan berjemur dan kemudian menghisap nektar bunga.

Junonia atlites acera

Nymphalidae

Nama Internasional:

Grey Pansy

Nama Indonesia:

Solek Kelabu

Habitat:

Area terbuka dengan semak rerumputan baik di tepian hutan, perkebunan dan permukiman yang menyediakan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Sayap berwarna abu-abu dengan hiasan oceli merah-hitam yang berderet mengikuti bentuk tepian sayap.

Catatan Lain:

Berjemur di pagi yang cerah, mengunjungi bunga-bunga liar dan sesekali akan meletakkan telur pada tanaman inangnya yang banyak tumbuh di sekitar aliran air.



Junonia hedonia intermedia

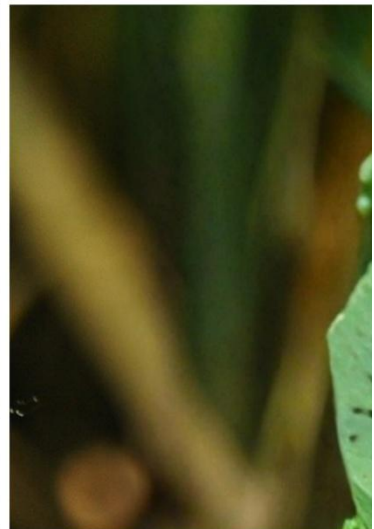
Nymphalidae

Nama Internasional:

Chocolate Argus

Nama Indonesia:

Solek Cokelat



Habitat:

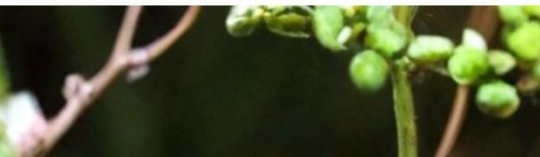
Area hutan teduh dengan semak perdu dan rerumputanyang menyediakan tanaman inang dari famili *Acanthaceae*.

Deskripsi Umum:

Kombinasi warna coklat gelap dan terang yang berselingan dengan spot putih dan beberapa oceli yang berderet rapi mengikuti bentuk sayap.

Catatan Lain:

Aktif sepanjang hari, berjemur di hari yang cerah, sering kali terlihat melumpur ataupun menghisap sari buah busuk.



Junonia orithya celebensis

Nymphalidae

Nama Internasional:

Blue Pansy

Nama Indonesia:

Solek Biru

Habitat:

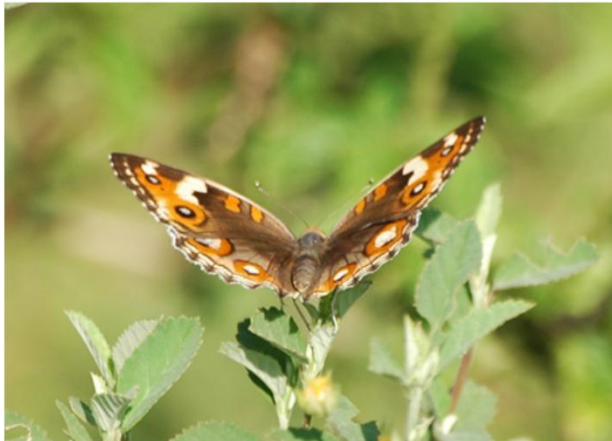
Area terbuka dengan semak rerumputan di tepian hutan, perkebunan dan permukiman dengan ketersediaan tanaman inang yang sering kali berada di dekat perairan.

Deskripsi Umum:

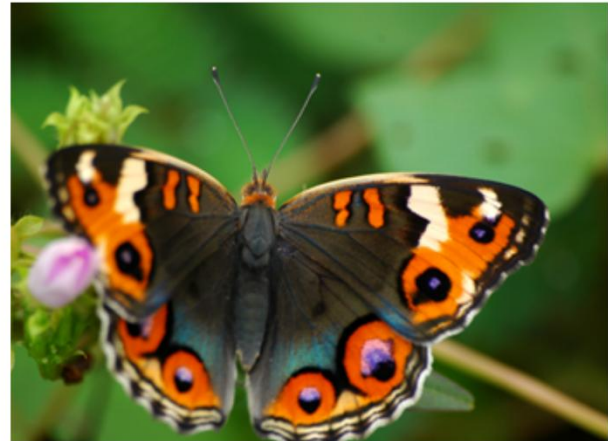
Cokelat kekuningan dengan beberapa mata oceli yang lentik serta beberapa garis hitam di tepian sayap.

Catatan Lain:

Berjemur di pagi yang cerah, mengunjungi bunga-bunga liar dan sesekali akan meletakkan telur pada tanaman inangnya.



Junonia orithya celebensis Jantan



Junonia orithya celebensis Betina



Junonia almana battana

Nymphalidae

Nama Internasional:

Peacock Pansy

Nama Indonesia:

Solek Merak

Habitat:

Area terbuka dengan semak rerumputan di tepian hutan, perkebunan dan permukiman dengan ketersediaan tanaman inang yang sering kali berada di dekat perairan.

Deskripsi Umum:

Cokelat kekuningan dengan beberapa mata ocelli yang lentik serta beberapa garis hitam di tepian sayap.

Catatan Lain:

Berjemur di pagi yang cerah, mengunjungi bunga-bunga liar dan sesekali akan meletakkan telur pada tanaman inangnya.



Lethe europa arcuata

Nymphalidae

Nama Internasional:

Bamboo Tree-brown

Nama Indonesia:

Rimbawan Bambu



Habitat:

Area hutan, perkebunan dan permukiman yang menyediakan tanaman inang dari jenis rumput-rumputan.

Deskripsi Umum:

Cokelat dengan beberapa bulatan oceli marginal dan melintang pita putih pada sayap bagian atas.

Catatan Lain:

Menyukai tempat-tempat teduh yang dekat dengan semak rerumputan, pada pagi yang cerah biasanya berjemur dengan membuka penuh sepasang sayapnya.

Lexias aeetes satellita

Nymphalidae

Nama Internasional:

Aeetes Archduke

Nama Indonesia:

Paduka Aeetes

Habitat:

Area hutan dengan semak rerumputan dan pepohonan yang masih tersedia tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Cokelat hingga cokelat gelap dengan bertabur bercak putih kusam hingga kuning pucat.

Catatan Lain:

Berjemur di pagi yang cerah, melumpur di tanah basah sekitar aliran air.



Melanitis leda celebicola

Nymphalidae

Nama Internasional:

Common Evening Brown

Nama Indonesia:

Senja Umum



Habitat:

Area hutan, perkebunan, sawah dan permukiman yang menyediakan tanaman inang seperti padi, ilalang dan rerumputan.

Deskripsi Umum:

Cokelat kusam hingga gelap dengan beberapa pita berkarat yang melintang dan beberapa bulatan oceli berderet rapi mengikuti bentuk sayap.

Catatan Lain:

Aktif di waktu temaram seperti dini hari dan senja hari. sering kali juga ditemui sedang berada di tempat teduh untuk beristirahat atau sedang menikmati jus buah busuk. Tak jarang juga dijumpai masuk ke dalam rumah warga saat malam hari.

Moduza lymire lymire

Nymphalidae

Nama Internasional:

Celebes Commander

Nama Indonesia:

Komandan Sulawesi

Habitat:

Area hutan dengan semak belukar dan pepohonan rindang yang menyediakan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah berwarna putih dengan bercak merah hitam yang rapi, sedangkan sayap sisi atas berwarna biru hitam dengan cakram putih di sayap belakang.

Catatan Lain:

Aktif sejak pagi hingga sore hari, sering kali terlihat turun melumpur atau sekedar beberapa saat berjemur.



Mycalesis horsfieldi tessimus

Nymphalidae

Nama Internasional:

Horsfield's Bushbrown

Nama Indonesia:

Semak Horsfield



Habitat:

Area hutan, perkebunan dan permukiman dengan ketersediaan tanaman inang dari jenis rerumputan.

Deskripsi Umum:

Cokelat dengan pita putih yang melintang di tengah sayap dan berderet ocelli submarginal.

Catatan Lain:

Aktivitas di area teduh, menghisap nutrisi dari tanah basah dan serasah, kotoran burung dan buah-buahan matang yang jatuh di lantai hutan.



Neptis ida sphaerica

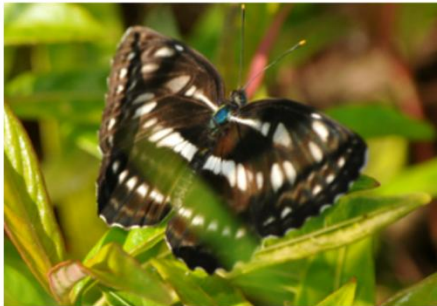
Nymphalidae

Nama Internasional:

Ida Sailer

Nama Indonesia:

Pelaut Ida



Neptis ida sphaerica **Jantan**



Neptis ida sphaerica **Betina**

Habitat:

Area hutan dan perkebunan dengan semak belukar dan pepohonan yang menyediakan tanaman inang dan bunga-bunga nektar.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah cokelat cerah kemerahan dengan bercak putih, sedangkan sayap sisi atas berwarna hitam dengan bercak putih.

Catatan Lain:

Aktif sejak pagi hari cerah saat berjemur dan kemudian mengunjungi bunga ataupun untuk meletakkan telur pada tanaman inangnya.



Tirumala choaspes

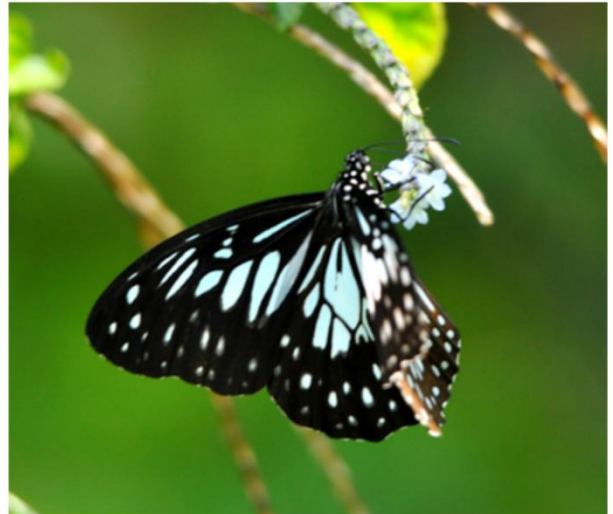
Nymphalidae

Nama Internasional:

Sulawesi Tiger

Nama Indonesia:

Macan Sulawesi



Habitat:

Area hutan dengan semak belukar, rerumputan dan tanaman yang merambat pada pepohonan.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi atas dengan kombinasi warna hitam dengan bercak putih kebiruan, sedangkan sisi bawah cenderung coklat dengan bercak putih yang mengisi setiap ruang.

Catatan Lain:

Spesies ini menyukai nektar bunga dan zat tertentu yang terdapat pada perdu kering.

Orsotriaena jopas jopas

Nymphalidae

Nama Internasional:

Nama Indonesia:

Jopas Smooth-eyed Bush-brown Jopas Bermata Lembut



Habitat:

Area hutan, perkebunan dan permukiman yang menyediakan tanaman inang dari jenis rumput-rumputan.

Deskripsi Umum:

Coklat dengan beberapa bulatan oceli kecil yang berbaris rapi di marginal sayap dan pita putih yang melintang di tengah sayap

Catatan Lain:

Menyukai tempat-tempat teduh dan sering kali dijumpai sedang menghisap zat mikroskopis pada tanah basah, serasah dedaunan, kotoran binatang dan kotoran burung maupun satwa yang lain.

Orsotriaena medus medus

Nymphalidae

Nama Internasional:

Smooth-eyed Bush-brown

Nama Indonesia:

Semak Mata Polos

Habitat:

Area hutan, perkebunan dan permukiman yang menyediakan tanaman inang dari jenis rumput-rumputan.

Deskripsi Umum:

Coklat dengan beberapa bulatan oceli besar di marginal dan melintang pita putih di tengah sayap

Catatan Lain:

Menyukai tempat-tempat teduh yang dekat dengan semak rerumputan, pada pagi yang cerah biasanya berjemur dengan membuka penuh sepasang sayapnya.



Parantica cleona luciplena

Nymphalidae

Nama Internasional:

Wallace Tiger

Nama Indonesia:

Macan Cleona

Habitat:

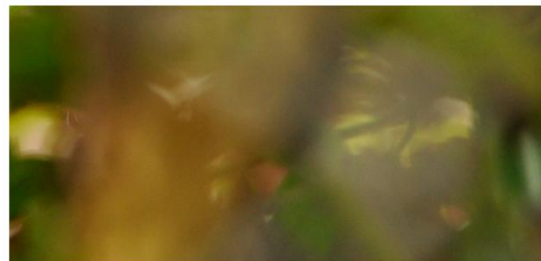
Area hutan teduh dengan ketersediaan bunga-bunga nektar dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Hitam dengan kombinasi bercak kuning dan putih.

Catatan Lain:

Menyukai nektar bunga.



Tacola eulimene badoura

Nymphalidae

Nama Internasional:

Sulawesi Sergeant

Nama Indonesia:

Sersan Sulawesi



Habitat:

Area hutan, tepian danau dan sungai yang masih tersedia tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah coklat dengan pita bercak putih pucat, sedangkan sisi atas coklat gelap hingga hitam dengan pita jingga.

Catatan Lain:

Berjemur di pagi yang cerah dan melumpur di sekitar perairan.

Vagrans sinha nupta

Nymphalidae

Nama Internasional:

Vagrant

Nama Indonesia:

Darwis

Habitat:

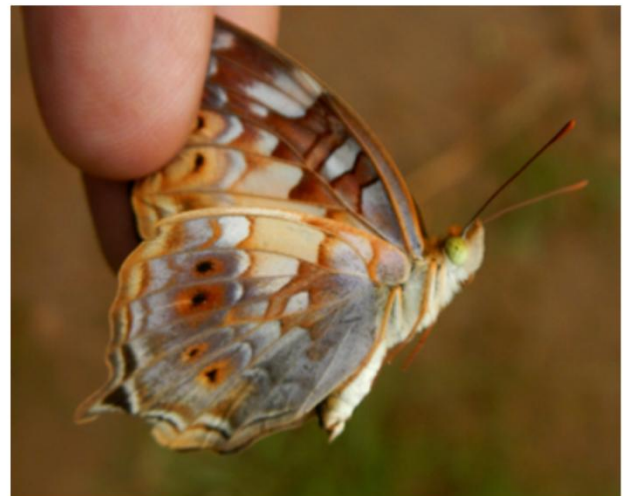
Area hutan dengan semak perdu dan pepohonan yang menyediakan tanaman nektar dan juga tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah cokelat cerah kemerahan dengan bercak putih dan hitam. Sedangkan sisi atas cokelat yang lebih gelap dengan cakram cokelat kekuningan.

Catatan Lain:

sering kali dijumpai saat berjemur di pagi hari yang cerah, melumpur di tepi perairan, mengunjungi bunga atau tanaman inang dari famili *Flacourtiaceae*.



Ypthima nynias nynias

Nymphalidae

Nama Internasional:

Nynias Grassfly

Nama Indonesia:

Rerumput Sulawesi Nynias



Habitat:

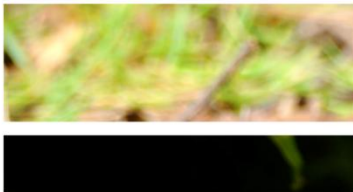
Area hutan dan perkebunan dengan semak rerumputan yang menyediakan nektar bunga dan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Cokelat keabu-abuan bertabur stria di seluruh permukaan sayap sisi bawah, sedangkan sisi atas cenderung cokelat yang lebih gelap. Kedua sisi sayap terdapat mata oceli hitam yang berinti putih pucat. Cokelat pucat dengan taburan stria gelap terang di sayap sisi bawah, sedangkan sayap sisi atas cokelat dengan ditumbuhi bulu-bulu halus. Terdapat deretan oceli marginal dan satu mata oceli besar di sayap depan.

Catatan Lain:

Aktif sepanjang hari di area rerumputan, untuk menghisap nektar bunga liar maupun nutrisi di tanah basah, serasah dan juga buah. sering kali dijumpai di area semak dan rerumputan ketika berjemur, menghisap nektar, melumpur, kawin dan meletakkan telur.





Hesperiidae

Caltoris mehavagga

Hesperiidae

Nama Internasional:

Mehavagga Swift

Nama Indonesia:

Kuilu Mehavagga

Habitat:

Area hutan dengan semak belukar dan rerumputan.

Deskripsi Umum:

Cokelat dengan kombinasi beberapa bercak yang lebih terang daripada warna dasar.

Catatan Lain:

Aktif di pagi yang cerah dengan berjemur di atas rerumputan untuk kemudian beterbangan di antara semak belukar sambil sesekali terlihat mengunjungi bunga-bunga.



Hasora moestissima

Hesperiidae

Nama Internasional:

Hapless Awl

Nama Indonesia:

Ando Sayu

Habitat:

Area hutan dan perkebunan dengan ketersediaan tanaman inang.

Deskripsi Umum:

Sayap sisi bawah berwarna coklat kusam dengan kombinasi pita putih. Sedangkan pada sayap sisi atas berwarna coklat gelap dan terang di area basal.

Catatan Lain:

Aktif di saat temaram yaitu pada dini hari, senja hari dan di saat cuaca mendung.



108



Hasora taminatus attenuata

Hesperiidae

Nama Internasional:

White-banded Awl

Nama Indonesia:

Ando Pita Putih

Habitat:

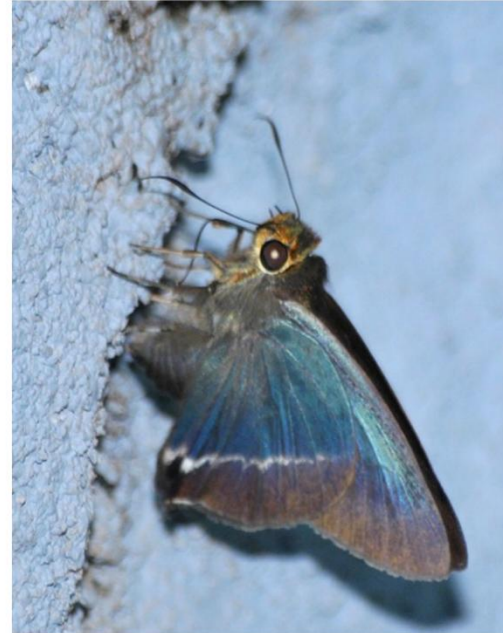
Area hutan dengan ketersediaan tanaman nektar dan inang.

Deskripsi Umum:

Cokelat gelap dan biru keunguan berkilau dengan pita putih marginal.

Catatan Lain:

Aktif di saat temaram baik dini maupun senja hari, terkadang juga tampak terbang di saat cuaca sedang berawan.



Notocrypta paralysos

Hesperiidae

Nama Internasional:

Common-banded Demon

Nama Indonesia:

Jurig Pita Biasa



Habitat:

Area hutan dan perkebunan yang masih menyediakan tanaman nektar dan inang.

Deskripsi Umum:

Cokelat gelap dengan kombinasi bercak putih yang melintang di tengah sayap depan.

Catatan Lain:

Aktif di waktu temaram yaitu pada dini dan senja hari, terkadang juga tampak di area teduh sedang istirahat ataupun terbang.

Potanthus fettingi nikaja

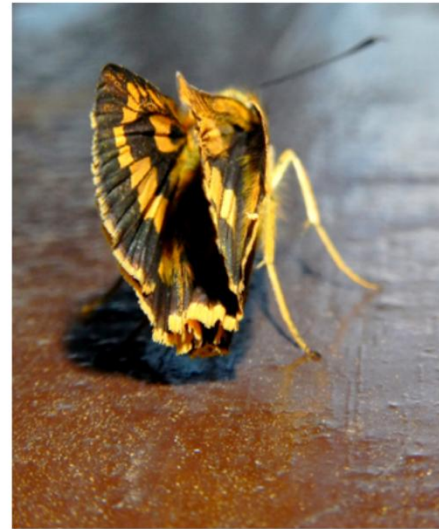
Hesperiidae

Nama Internasional:

Fetting's Dart

Nama Indonesia:

Sumpit Fettingi



Habitat:

Area hutan, perkebunan dan permukiman yang menyediakan tanaman inang seperti kelapa dan palem.

Deskripsi Umum:

Cokelat keemasan dan hitam dengan kombinasi beberapa bercak marginal.

Catatan Lain:

Aktif sejak pagi yang cerah dengan berjemur dan kemudian beterbangan sambil mengunjungi bunga-bunga untuk menghisap nektar.

Taractrocera ardonia

Hesperiidae

Nama Internasional:

Spotted Grass Dart

Nama Indonesia:

Sipet Totol



Habitat:

Area hutan dengan semak belukar dan rerumputan.

Deskripsi Umum:

Cokelat dengan kombinasi beberapa bercak yang lebih terang daripada warna dasar.

Catatan Lain:

Aktif di pagi yang cerah dengan berjemur di atas rerumputan untuk kemudian beterbangan di antara semak belukar sambil sesekali terlihat mengunjungi bunga-bunga.



Telicota colon vaja

Hesperiidae

Nama Internasional:

Common Palm Dart

Nama Indonesia:

Mapega Abu Gelap

Habitat:

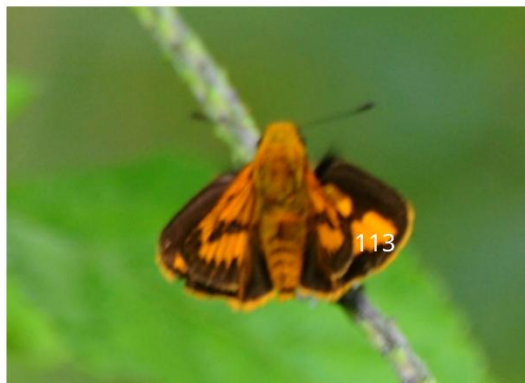
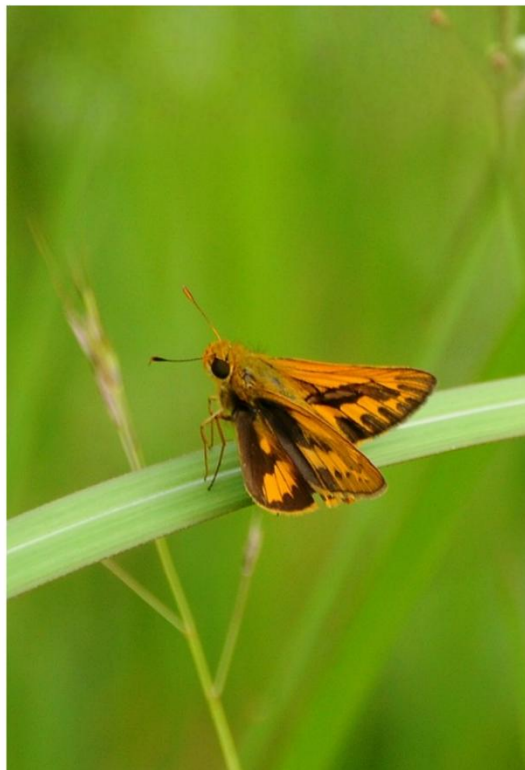
Area hutan, perkebunan, tepian danau dan sungai dengan ketersediaan semak rerumputan sebagai tempat berlindung dan makanan.

Deskripsi Umum:

Cokelat keemasan dengan kombinasi hitam dan beberapa bintik hialin (tembus pandang).

Catatan Lain:

Aktif sejak pagi yang cerah dengan berjemur dan terkadang terlihat terbang berkejaran sambil sesekali mengunjungi bunga-bunga untuk menghisap sari patinya.







Penutup

Meskipun kupu-kupu kerap dianggap sekadar penghias alami, sebenarnya memiliki peranan penting yaitu sebagai penyerbuk dan indikator kualitas lingkungan. Kehadiran mereka di kawasan pertambangan menjadi pertanda bahwa vegetasi dan mikrohabitat telah mencapai kondisi yang mampu mendukung kehidupan liar secara alami.

Melalui rekayasa habitat kupu-kupu yang berbasis vegetasi lokal dan tidak bergantung pada intervensi teknologi tinggi, terbukti bahwa lanskap pascatambang dapat bertransformasi menjadi ruang hidup yang inklusif, bahkan untuk organisme yang sensitif sekalipun.

Upaya semacam ini juga memperlihatkan bahwa konservasi keanekaragaman hayati di kawasan pertambangan tidak selalu harus berangkat dari pendekatan perlindungan ketat. Menanam tanaman berbunga dan berbuah pada tempat yang tepat, di waktu yang tepat, dapat menjadi bentuk konservasi keanekaragaman hayati yang efektif, murah, dan berdampak nyata.

Daftar Pustaka

- (1) Baskoro, K., Kamaluddin, N., & Irawan, F. (2018). *Lepidoptera Semarang Raya*. Departemen Biologi, Universitas Diponegoro. Semarang, Indonesia.
- (2) Carter, D., & Greenaway, F. (2002). *Smithsonian Handbooks: Butterflies and Moths*. Dorling Kindersley Limited. London, UK.
- (3) Curtis, R. J., Brereton, T. M., Dennis, R. L., Carbone, C., & Isaac, N. J. (2015). Butterfly abundance is determined by food availability and is mediated by species traits. *Journal of Applied Ecology*, 52(6), 1676–1684.
- (4) Ford, T. (2012). *The Butterflies of Coastal South-East Queensland (SEQ): An Identification Guide*. Platypus Graphics. Stafford, Brisbane, Queensland.
- (5) Houlihan, P. R. (2012). *A Guide to the Butterflies of Sabangau*. The Orangutan Tropical Peatland Project. Palangka Raya, Indonesia.
- (6) Keeley, A. T., Beier, P., Creech, T., Jones, K., Jongman, R. H., Stonecipher, G., & Tabor, G. M. (2019). Thirty years of connectivity conservation planning: An assessment of factors influencing plan implementation. *Environmental Research Letters*, 14(10), 1–13.
- (7) Kirton, L. G. (2014). *A Naturalist's Guide to the Butterflies of Peninsular Malaysia, Singapore and Thailand*. John Beaufoy Publishing. Selangor, Malaysia.
- (8) Koneri, R., & Maabuat, P. V. (2016). Diversity of butterflies (Lepidoptera) in Manembo-Nembo Wildlife Reserve, North Sulawesi, Indonesia. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 19(5), 202–210.
- (9) Kumar, S., Simonson, S. E., & Stohlgren, T. J. (2009). Effects of spatial heterogeneity on butterfly species richness in Rocky Mountain National Park, CO, USA. *Biodiversity and Conservation*, 18, 739–763.
- (10) López-Vázquez, K., Lara, C., Corcuera, P., & Castillo-Guevara, C. (2024). Temporal shifts in flower-visiting butterfly communities and their floral resources along a vegetation type altered by anthropogenic factors. *Forests*, 15(9), 1–22.
- (11) Mehrabi, Z., Slade, E. M., Solis, A., & Mann, D. J. (2014). The importance of microhabitat for biodiversity sampling. *PLoS One*, 9(12), e114015.

- (12) Moir, M. L., Brennan, K. E., Fletcher, M. J., Majer, J. D., & Koch, J. M. (2011). Multi-scale patterns in the host specificity of plant-dwelling arthropods: The influence of host plant and temporal variation on species richness and assemblage composition of true bugs (Hemiptera). *Journal of Natural History*, 45(41–42), 2577–2604.
- (13) Morgan, S. (2012). *The Illustrated World Encyclopedia of Butterflies & Moths*. Lorenz Books. Wigston, Leicestershire.
- (14) Nikmah, M., Hanafiah, Z., & Yustian, I. (2021). Keanekaragaman kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Desa Pulau Panas Kecamatan Tanjung Sakti Pumi, Lahat, Sumatera Selatan. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 18(1), 76–87.
- (15) Nugroho, A., & Amal, I. (2024). *Kupu-Kupu Sekitar Kita*. DIVA Press. Yogyakarta, Indonesia.
- (16) Peggie, D., & Amir, M. (2006). *Practical Guide to the Butterflies of Bogor Botanical Garden*. LIPI. Bogor, Indonesia.
- (17) Peggie, D. (2011). *Precious and Protected Indonesian Butterflies*. PT Binamitra Megawarna. Jakarta, Indonesia.
- (18) Peggie, D. (2014). *Mengenal Kupu-kupu*. Pandu Aksara Publishing. Jakarta, Indonesia.
- (19) Peggie, D., Yasil, W., & Winasis, S. (2019). *Kupunesia Application*.
- (20) Vane-Wright, R. I., & de Jong, R. (2003). The butterflies of Sulawesi: Annotated checklist for a critical island fauna. *Zoologische Verhandelingen Leiden*, 343, 3–267.

Indeks

No	Indeks Ilmiah	Indeks Internasional	Indeks Indonesia
1	<i>Graphium agamemnon comodus</i>	<i>Tailed Jay</i>	Sayap Segitiga Berekor
2	<i>Graphium androcles androcles</i>	<i>Lion Swordtail</i>	Ekor Pedang Singa
3	<i>Graphium anthedon milon</i>	<i>Wallacea Bluebottle</i>	Sayap Segitiga Biru Wallace
4	<i>Graphium codrus celebensis</i>	<i>Codrus Trianglewing</i>	Sayap Segitiga Codrus
5	<i>Graphium encelades</i>	<i>Celebes Zebra</i>	Zebra Celebes
6	<i>Graphium eurypylus pamphylus</i>	<i>Pale green Trianglewing</i>	Sayap Segitiga Hijau Pucat
7	<i>Graphium rhesus</i>	<i>Monkey Swordtail</i>	Ekor Pedang Monyet
8	<i>Papilio ascalaphus ascalaphus</i>	<i>Sulawesi Blue Mormon</i>	Ekor Walet Ascalaphus
9	<i>Papilio demolius lebanus</i>	<i>Lime Swallowtail</i>	Ekor Walet Jeruk
10	<i>Papilio gigon gigon</i>	<i>Sulawesi Banded Swallowtail</i>	Ekor Walet Pita Sulawesi
11	<i>Papilio peranthus adamantius</i>	<i>Sunda Swallowtail</i>	Ekor Walet Sunda
12	<i>Papilio polytes alcindor</i>	<i>Common Mormon</i>	Pastur Biasa
13	<i>Appias hombroni tombrigensis</i>	<i>Hombroni Albatros</i>	Albatros Hombroni
14	<i>Appias zarinda zarinda</i>	<i>Zarinda Albatross</i>	Albatros Zarinda
15	<i>Catopsilia pomona flava</i>	<i>Common Emigrant</i>	Migran Biasa
16	<i>Eurema brigitta ina</i>	<i>Small Grass Yellow</i>	Alang-kuning Polos
17	<i>Hebomoia glaucippe celebensis</i>	<i>Great Orange Tip</i>	Ujung-jingga Besar
18	<i>Cupido lacturnus lacturnus</i>	<i>Tailed Cupid</i>	Cupid Berekor
19	<i>Discolampa ilissus ilissus</i>	<i>Ilissus Pierrot</i>	Molek Ilissus
20	<i>Lampides boeticus</i>	<i>Pea Blue / Long-tailed Blue</i>	Lentil Biru
21	<i>Hypolycaena erylus gamatius</i>	<i>Commom Tit</i>	Dada Biasa
22	<i>Hypolycaena sipylus giscon</i>	<i>Sipylus Tit</i>	Dada Sipylus
23	<i>Spalgis epius substrigatus</i>	<i>Apefly</i>	Monyet Terbang
24	<i>Zizina otis</i>	<i>Common Grass-blue</i>	Alang Biru Kecil
25	<i>Psychonotis piepersii</i>	<i>Pierpersii Green-banded Blue</i>	Pirus Piepersi

No	Indeks Ilmiah	Indeks Internasional	Indeks Indonesia
26	<i>Abisara echerius celebica</i>	<i>Plum Judi</i>	Biang Lembayung Biasa
27	<i>Athyma libnites libnites</i>	<i>Tiger Sergeant</i>	Sersan Macan
28	<i>Amathusia virgata thoanthea</i>	<i>Virgata PalmKing</i>	Raja-palem Virgata
29	<i>Charaxes solon hannibal</i>	<i>Wise Rajah</i>	Rajah Bijak
30	<i>Cupha maeonides maeonides</i>	<i>Sulawesi Rustic</i>	Dukuh Sulawesi
31	<i>Danaus genutia leucoglene</i>	<i>Common Tiger</i>	Macan Biasa
32	<i>Cyrestis thyonneus celebensis</i>	<i>Thyonneus Mapwing</i>	Sayap-peta Tyonneus
33	<i>Danaus affinis fulgurata</i>	<i>Mangrove Tiger</i>	Macan Rawa
34	<i>Euploea algea horsfieldii</i>	<i>Long branded blue crow</i>	Gagak Biru Stempel Panjang
35	<i>Discophora bambusae bambusae</i>	<i>Bamboo Dufter</i>	Pandir Bambu
36	<i>Euploea hewitsonii atys</i>	<i>Hewitson's dwarf crow</i>	Gagak Cebol Hewitson
37	<i>Idea blanchardii</i>	<i>Blanchard's Ghost</i>	Hantu Blanchard
38	<i>Euripus robustus</i>	<i>Wallacea Courtesan</i>	Selir Wallace
39	<i>Euthalia aconthea bakrii</i>	<i>Common Baron</i>	Ningrat Biasa
40	<i>Euthalia amanda amanda</i>	<i>Sulawesi Gaudy Baron</i>	Ningrat-Sulawesi Mencolok
41	<i>Hypolimnias bolina</i>	<i>Common Eggfly</i>	Terung Biasa
42	<i>Ideopsis juvena tawaya</i>	<i>Grey Glassy Tiger</i>	Macan Abu-abu Sayu
43	<i>Ideopsis vitrea arachosia</i>	<i>Blanchard's wood nymph</i>	Nimfa Kayu Blanchardi
44	<i>Junonia atlites acera</i>	<i>Grey Pansy</i>	Solek Kelabu
45	<i>Junonia hedonia intermedia</i>	<i>Chocolate Argus</i>	Solek Coklat
46	<i>Junonia orithya celebensis</i>	<i>Blue Pansy</i>	Solek Biru
47	<i>Junonia almana battana</i>	<i>Peacock Pansy</i>	Solek Merah
48	<i>Lethe europa arcuate</i>	<i>Bamboo Tree-brown</i>	Rimbawan Bambu
49	<i>Lexias aetes satellita</i>	<i>Aetes Archduke</i>	Paduka Aetes
50	<i>Melanitis leda celebicola</i>	<i>Common Evening Brown</i>	Senja Umum
51	<i>Moduza lymire lymire</i>	<i>Celebes Commander</i>	Komandan Sulawesi
52	<i>Mycalis horsfieldi tessimus</i>	<i>Horsfield's Bushbrown</i>	Semak Horsfield
53	<i>Neptis ida sphaerica</i>	<i>Ida Sailer</i>	Pelaut Ida

No	Indeks Ilmiah	Indeks Internasional	Indeks Indonesia
54	<i>Tirumala choaspes</i>	<i>Sulawesi Tiger</i>	Macan Sulawesi
55	<i>Orsotriaena jopas jopas</i>	<i>Jopas Smooth-eyed Bush-brown</i>	Jopas Bermata Lembut
56	<i>Orsotriaena medus medus</i>	<i>Smooth-eyed Bush-Brown</i>	Semak Mata Polos
57	<i>Parantica cleona luci plena</i>	<i>Wallace Tiger</i>	Macan Cleona
58	<i>Tacula eulimene badoura</i>	<i>Sulawesi Sergeant</i>	Sersan Sulawesi
59	<i>Vagrans sinha nupta</i>	<i>Vagrant</i>	Darwis
60	<i>Ypthima nynias nynias</i>	<i>Nynias Grass-fly</i>	Rerumput Sulawesi Nynias
61	<i>Caltoris mehavagga</i>	<i>Mehavagga Swift</i>	Kuilu Mehavagga
62	<i>Hasora moestissima</i>	<i>Haples Awl</i>	Ando Sayu
63	<i>Hasora taminatus attenuata</i>	<i>White-banded Awl</i>	Ando Pita Putih
64	<i>Notocrypta paralysos</i>	<i>Common-banded Demon</i>	Jurig Pita Biasa
65	<i>Potanthus fettingi nikaja</i>	<i>Fetting's Dart</i>	Sumpit Fettingi
66	<i>Taractrocera ardonia</i>	<i>Spotted Grass Dart</i>	Sipet Total
67	<i>Telicota colon vaja</i>	<i>Common Palm Dart</i>	Mapega Abu Gelap

Weldi Purwanto, Umar Kasmon, dkk.

PESONA KUPU-KUPU DANAU MATANO

dan Program Konservasi PT Vale Indonesia Tbk.

Keberadaan kupu-kupu di Danau Matano Sorowako mungkin belum begitu dikenal dibandingkan kupu-kupu dari Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. Akan tetapi, sebagai salah satu danau tertua, Danau Matano juga menyimpan beragam jenis serangga terbang yang indah, baik yang sudah dikenal luas seperti “saudara”-nya di Bantimurung, maupun yang mungkin masih asing bagi banyak orang.

Waktu akan terus mengalir. Ekosistem akan berubah mengikuti gaya hidup manusia. Alam mungkin akan tetap sama tapi dengan rasa yang berbeda. Hanya foto dan sedikit cerita yang bisa saya sampaikan sebagai ilustrasi keabadian indahnya keragaman kupu-kupu di sekitar danau Matano. Semoga sebuah karya sederhana ini dapat membuat kita lebih mengenal, selalu menjaga dan mensyukuri indahnya anugerah alam Danau Matano, Sorowako. Sehingga keindahan ini akan tetap dapat dinikmati hingga generasi yang akan datang.

Salam lestari,
Weldi Purwanto

PT Ganeca Environmental Services

Jl. Lodaya No. 42s, Kec. Lengkong
Kota Bandung, Jawa Barat 40264, Indonesia
Telp : +6222 - 6317 - 5256
Email : inquiry@ganeca.co.id

