

**LAPORAN BIODIVERSITAS PERKOTAAN
KEANEKARAGAMAN SPESIES KUPU - KUPU
(LEPIDOPTERA) DI RUANG TERBUKA HIJAU
UNIVERSITAS TANJUNGPURA PONTIANAK**

Disusun Oleh :

TIM BIODIVERSITAS PERKOTAAN



**BIODIVERSITY WARRIORS
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL :

**KEANEKARAGAMAN SPESIES KUPU – KUPU (LEPIDOPTERA)
DI RUANG TERBUKA HIJAU UNIVERSITAS TANJUNGPURA PONTIANAK**

**Disusun Oleh :
Tim Biodiversitas Perkotaan**

Pontianak, 10 Agustus 2023

Koordinator



**Risty Febriani
H1041181067/MPA-U.2010368/TK**

**Ketua Umum MAPALA UNTAN
Periode 2023**



**Verin Himatun Soraya
C1071191026/MPA-U.2020369/TK**



KODE ETIK PENCINTA ALAM INDONESIA

PENCINTA ALAM SADAR BAHWA ALAM BESERTA ISINYA ADALAH CIPTAAN TUHAN YANG MAHA ESA.

PENCINTA ALAM INDONESIA SEBAGAI BAGIAN DARI MASYARAKAT INDONESIA SADAR AKAN TANGGUNGJAWAB TERHADAP TUHAN, BANGSA DAN TANAH AIR.

PENCINTA ALAM INDONESIA SADAR BAHWA SEGENAP PENCINTA ALAM ADALAH SAUDARA, SEBAGAI MAHLUK YANG MENCINTAI ALAM, SEBAGAI ANUGERAH TUHAN YANG MAHA ESA.

SESUAI DENGAN HAKEKAT DI ATAS, KAMI DENGAN KESADARAN MENYATAKAN SEBAGAI BERIKUT :

1. MENGABDI PADA TUHAN YANG MAHA ESA.
2. MEMELIHARA ALAM BESERTA ISINYA SERTA MENGGUNAKAN SUMBER ALAM DENGAN BATAS KEMAMPUAN.
3. MENGABDI KEPADA BANGSA DAN TANAH AIR.
4. MENGHORMATI TATA KEHIDUPAN YANG BERLAKU PADA MASYARAKAT SEKITARNYA SERTA MENGHARGAI MANUSIA SESUAI DENGAN MARTABATNYA.
5. BERUSAHA MEMPERERAT TALI PERSAUDARAAN SESAMA PENCINTA ALAM SESUAI DENGAN AZAS DAN TUJUAN PENCINTA ALAM.
6. BERUSAHA SALING MEMBANTU, SERTA SALING MENGHARGAI DALAM PELAKSANAAN PENGABDIAN TERHADAP TUHAN, BANGSA DAN TANAH AIR.
7. SELESAI.

DISAHKAN DALAM FORUM
GLADIAN IV DI UJUNG PANDANG
TANGGAL 28 JANUARI 1974
PUKUL 01.00 WITA



KEHATI

BIODIVERSITY
WARRIORS



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat petunjuk dan hidayah-Nya Laporan Biodiversitas Perkotaan (Keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera) di ruang terbuka hijau Universitas Tanjungpura Pontianak) dapat diselesaikan.

Laporan Biodiversitas Perkotaan Biodiversitas Perkotaan (Keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera) di ruang terbuka hijau Universitas Tanjungpura Pontianak) ini merupakan dokumen pertanggungjawaban akhir dalam menjalankan kegiatan yang sebagaimana telah tersusun dan terlaksanakan dalam rangkaian kegiatan.

Tersusunya laporan Laporan Biodiversitas Perkotaan Biodiversitas Perkotaan (Keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera) di ruang terbuka hijau Universitas Tanjungpura Pontianak) ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi seluruh anggota MAPALA UNTAN dan pembaca untuk mengetahui berbagai spesies kupu-kupu yang ada di ruang terbuka serta meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan sekitar.

Pontianak, 26 Juli 2023

Penyusun

Tim Biodiversitas Perkotaan



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
KODE ETIK PENCINTA ALAM INDONESIA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Dasar Kegiatan.....	2
1.3 Tujuan Kegiatan.....	2
1.4 Manfaat Kegiatan.....	2
BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN	4
2.1 Waktu dan Tempat Kegiatan.....	4
2.2 Bentuk Kegiatan.....	4
BAB III HASIL KEGIATAN	5
BAB IV PENUTUP	12
4.1 Kesimpulan	12
4.2 Saran	12
LAMPIRAN	



KEHATI

BIODIVERSITY
WARRIORS



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Humpubdok	13
Lampiran 2. Keuangan.....	16



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kupu-kupu merupakan aspek penting yang memiliki peran ekologis. Kupu-kupu juga dikenal sebagai indikator ekologis yang baik pada lingkungan hidup (Zhongmin dan Yunfei, 2012 karena sensitif terhadap degradasi habitat dan perubahan iklim (Tiple, 2012).

Kupu-kupu berperan penting dalam keseimbangan ekosistem dan berfungsi sebagai bioindikator ekologis yang baik pada lingkungan hidup. Degradasi dan fragmentasi habitat alami menjadikan ancaman terhadap keberlangsungan hidup kupu-kupu. Keberadaan kupu-kupu saat ini menghadapi ancaman kepunahan yang disebabkan oleh konversi lahan di habitatnya. Keberadaan populasi kupu-kupu pada habitat bergantung pada keanekaragaman inang dan ketersediaan makanan sehingga memberikan korelasi yang positif antara keanekaragaman dengan kondisi habitatnya (Koneri & Maabuat, 2016).

Modifikasi habitat menyebabkan terjadinya degradasi, fragmentasi dan hilangnya habitat asli serta berdampak pada penurunan keanekaragaman jenis inang menjadi faktor penyebab penurunan keanekaragaman dan kelimpahan kupu-kupu (Gandhi & Kumar, 2015). Ketersediaan ruang terbuka hijau menjadikan salah satu ekosistem buatan untuk mempertahankan habitat bagi spesies kupu-kupu salah satu lokasi ruang terbuka hijau yang terdapat di lingkungan Universitas Tanjungpura.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area memanjang atau jalur dan atau mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Ruang Terbuka Hijau perkotaan adalah bagian dari ruangruang terbuka (*open spaces*) suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman dan vegetasi guna mendukung manfaat ekologis, sosial budaya dan arsitektural yang dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakatnya.



Ruang terbuka hijau berfungsi sebagai paru-paru dari sebuah kota atau wilayah. Hal ini dikarenakan seluruh tumbuhan yang ada pada RTH dapat menyerap karbondioksida (CO₂), menghasilkan oksigen, menurunkan suhu dan memberikan suasana sejuk serta menjadi area resapan air. Ruang terbuka hijau (RTH) yang berada di Universitas Tanjungpura yang memiliki ketersediaan RTH 343.612M³. Dalam 5 tahun terakhir pembangunan di Universitas Tanjungpura meningkat dengan adanya pembangunan seperti Gedung 7 in 1 serta perluasan bangunan fakultas yang di Universitas Tanjungpura menjadi dampak berkurangnya RTH dan keanekaragaman hayati khususnya di Universitas Tanjungpura. Salah satu spesies yang berdampak karena pembangunan adalah spesies kupu-kupu.

Spesies kupu-kupu dapat dijadikan indikator perubahan lingkungan karena sifatnya yang rentan terhadap adanya gangguan di sekitarnya. Keberadaan kupu-kupu menjadi kunci indikasi bagi lingkungan seimbang atau tidaknya ekosistem pada lingkungan tersebut. Pentingnya penelitian mengenai spesies kupu-kupu sebagai potensi biodiversitas perkotaan untuk mendukung kualitas lingkungan hidup di Kota khususnya di lingkungan Universitas Tanjungpura.

1.2 Dasar Kegiatan

1. Kode Etik Pencinta Alam Indonesia.
2. Program kerja Badan Pengurus MAPALA UNTAN 2023.

1.3 Tujuan Kegiatan

Memberikan dan memperbarui informasi mengenai keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera) di Ruang Terbuka Hijau Universitas Tanjungpura.

1.4 Manfaat Kegiatan

Hasil dari laporan ini diharapkan dapat memberikan informasi dan data ilmiah mengenai keanekaragaman spesies kupu-kupu di Ruang Terbuka Hijau Universitas Tanjungpura. Selain itu, diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan dan referensi



BIODIVERSITY
WARRIORS



bagi anggota MAPALA UNTAN untuk kegiatan selanjutnya serta bagi para pembaca lainnya.



KEHATI

BIODIVERSITY
WARRIORS



by KEHATI

BAB II

PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1 Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan Biodiversitas Perkotaan (Keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera) di Ruang Terbuka Hijau Universitas Tanjungpura Pontianak) dilaksanakan pada 29-30 Mei 2023 berlokasi di Ruang Terbuka Hijau Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat.

2.2. Bentuk Kegiatan

Kegiatan Biodiversitas Perkotaan (Keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera) di Ruang Terbuka Hijau Universitas Tanjungpura Pontianak) dibagikan menjadi pengamatan kupu-kupu di lapangan dan identifikasi kupu-kupu. Pengamatan kupu-kupu di lapangan dibagi menjadi dua sesi yaitu dilakukan pada pagi hari pukul 08.00-10.00 WIB dan siang hari pukul 13.00-15.00 WIB. Identifikasi kupu-kupu dilakukan setelah pengamatan selesai.



KEHATI

BIODIVERSITY
WARRIORS



BAB III HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengamatan keanekaragaman spesies kupu-kupu yang telah dilaksanakan di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Universitas Tanjungpura diperoleh sebanyak 11 spesies kupu-kupu dari 4 famili. Delapan (8) spesies dari famili Nymphalidae, satu (1) spesies dari famili Hesperiiidae, satu (1) spesies dari famili Papilionidae, dan satu (1) spesies dari famili Pieridae. Famili Nymphalidae merupakan kelompok kupu-kupu yang paling banyak ditemukan pada pengamatan ini, adapun 8 spesies yang ditemukan yaitu *Elymnias* sp; *Hypolimnas bolina*; *Junonia atlite*; *Junonia hedonia*; *Orsotriaena medus*; *Parantica agleoides*; *Parthenos* sp; *Ypthima pandocus*.

Tabel 3.1 Spesies kupu-kupu ordo Lepidoptera di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Universitas Tanjungpura

Famili	Genus	Spesies	Nama Lokal
Hesperiiidae	Potanthus	<i>Potanthus</i> sp.	Kupu nakhoda
Nymphalidae	Elymnias	<i>Elymnias</i> sp.	Kupu palem
	Hypolimnas	<i>Hypolimnas bolina</i>	Kupu telur
	Junonia	<i>Junonia atlites</i>	Kupu merak abu
		<i>Junonia hedonia</i>	Kupu merak coklat
	Orsotriaena	<i>Orsotriaena medus</i>	Kupu rumput coklat
	Parantica	<i>Parantica agleoides</i>	Kupu harimau kaca
	Parthenos	<i>Parthenos</i> sp.	-
	Ypthima	<i>Ypthima pandocus</i>	Kupu tiga cincin
Papilionidae	Papilio	<i>Papilio polytes romulus</i>	Kupu mormon
Pieridae	Leptosia	<i>Leptosia nina</i>	Kupu kerai payung



1. *Potanthus* sp.

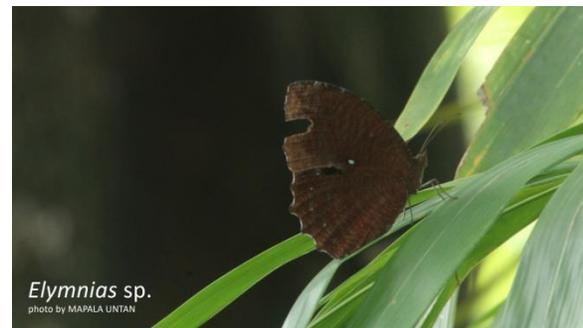
Kupu-kupu dengan genus *Potanthus* merupakan anggota kelompok famili Hesperiiidae yang biasanya anggota dari kelompok ini dicirikan dengan ukuran tubuh sedang hingga kecil. Anggota kelompok Hesperiiidae umumnya



memiliki sayap berwarna cokelat dengan bercak putih atau kuning dan sayap relatif pendek. Kupu-kupu kelompok ini memiliki kebiasaan terbang yang cepat. *Potanthus* yang ditemukan di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Universitas Tanjungpura memiliki ciri sayap berwarna cokelat sedikit bercak hitam, pada bagian margin luar sayap (*distal*) depan berwarna hitam sedangkan margin luar sayap (*distal*) belakang berwarna krim. Bagian kedua antena memiliki garis-gari berwarna cokelat-hitam. Kupu-kupu ini ditemukan di semak-semak.

2. *Elymnias* sp.

Genus *Elymnias* yang ditemukan di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Universitas Tanjungpura memiliki permukaan bawah sayap berwarna cokelat dengan bercak putih dan permukaan atas sayap berwarna hitam bercak putih. Sayap memiliki gurat-



gurat panjang hitam, bagian *costa* (tepi atas pada sayap) sayap depan dan belakang menglenkung, *distal* pada sayap belakang bergigi lebih menonjol dan memiliki bintik putih dibagian *precosta*. Kelompok genus *Elymnias* dapat ditemukan pada berbagai jenis tumbuhan palem dan tumbuhan lainnya yang menyediakan pakan bagi mereka,



pada pengamatan ini ditemukan pada rumpun bambu. Kupu-kupu *Elymnias* dewasa biasanya menyukai lingkungan yang teduh.

3. *Hypolimnas bolina*

Hypolimna bolina atau kupu-kupu telur yang ditemukan di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Universitas Tanjungpura memiliki karakteristik permukaan atas sayap berwarna hitam dengan bintik putih yang dikelilingi oleh warna ungu. Sayap depan *H.*



bolina memiliki dua bintik putih yang berukuran kecil dan sedang, sedangkan pada sayap belakang memiliki satu bintik putih dengan ukuran yang lebih besar dibandingkan dengan bintik putih pada sayap depan. Permukaan bawah sayap berwarna coklat gelap dengan bercak putih yang cukup jelas. Terdapat *lunules* atau bintik yang berbentuk bulat sabit berwarna putih dibagian *precosta* pada sayap depan dan belakang, namun pada sayap belakang terlihat lebih jelas. *Hypolimnas bolina* dewasa memiliki kemampuan terbang yang cepat dan biasanya ditemukan di semak terbuka. Jantan dewasa sangat menjaga daerah teritorialnya dari gangguan kupu-kupu lain.

4. *Junonia atlites*

Junonia atlites atau kupu-kupu merak abu memiliki ukuran tubuh kecil dibandingkan dengan *J. hedonia* yang ditemukan di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Universitas Tanjungpura. Permukaan atas sayap memiliki warna abu-abu dengan



corak berwarna coklat dan terdapat serangkaian *ocelli* yang terletak di *precosta* pada



sayap depan dan sayap belakang yang terlihat jelas. Bagian margin permukaan atas sayap berwarna coklat gelap dan berlekuk-lekuk. Permukaan bawah sayap berwarna putih dengan corak coklat dan sedikit warna oren pada bagian *ocelli*. Kupu-kupu merak abu dalam pengamatan ini ditemukan terbang rendah di tumbuhan herba.

5. *Junonia hedonia*

Kupu-kupu merak coklat yang ditemukan dalam pengamatan ini berukuran sedang, memiliki permukaan atas sayap berwarna coklat kemerahan dengan corak gelap pada margin sayap, terdapat serangkaian *ocelli* yang berjumlah



enam pada sayap belakang dan margin sayap depan berbentuk *falcate* atau berbentuk sabit atau melengkung. Permukaan bawah sayap berwarna coklat gelap dengan serangkaian *ocelli* yang berwarna coklat-oren. Kupu-kupu merak coklat biasanya dapat dijumpai berjemur di bawah sinar matahari dengan sayap yang terbuka dan dalam pengamatan ini ditemukan di daerah rumput dan pohon-pohon rendah.

6. *Orsotriaena medus*

Orsotriaena medus yang dijumpai di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Universitas Tanjungpura memiliki permukaan atas sayap berwarna coklat gelap tanpa corak khusus. Permukaan bawah sayap memiliki warna coklat gelap



dengan garis putih melintang yang cukup tebal, terdapat dua *ocelli* berukuran besar dan kecil pada sayap depan, sedangkan pada sayap belakang memiliki 1satu *ocelli* kecil dan 2 *ocelli* besar. Permukaan bawah sayap juga memiliki garis putih memanjang yang



tipis di bagian *precosta*. Kupu-kupu ini dapat ditemukan di rerumputan dan biasanya terlihat terbang bahkan di malam hari ataupun ketika hari mendung.

7. *Parantica agleoides*

Parantica agleoides atau kupu-kupu harimau kaca yang ditemukan memiliki permukaan atas sayap didominasi warna hitam dengan corak bintik biru dan garis-garis yang membujur mengikuti vena sayap pada sayap depan dan



belakang. Sedangkan permukaan bawah sayap memiliki karakteristik yang sama namun dengan warna yang lebih terang. *Parantica agleoides* dewasa memiliki kebiasaan terbang yang lambat dan tidak gesit karena menyukai matahari karena itu biasanya kupu-kupu ini ditemukan di lingkungan yang terbuka namun tetap terlindungi.

8. *Parthenos sp.*

Genus *Parthenos* dalam pengamatan ini hanya satu individu yang terlihat terbang di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Universitas Tanjungpura memiliki ukuran tubuh seperti *Papilio polytes*, karakteristik permukaan



atas sayap didominasi warna hitam dengan corak coklat-oren dan serangkaian bintik putih yang terlihat jelas. Bagian margin sayap sedikit berlekuk dan pada bagian toraks memiliki garis-garis hitam. *Parthenos* dewasa dapat menghisap berbagai nektar bunga namun mereka cenderung lebih menyukai bunga yang lebih kecil sebagai sumber

nektar mereka. Parthenos dalam pengamatan ini dijumpai di pohon yang cukup tinggi dan terlihat terbang tinggi di atas dahan-dahan pohon.

9. *Ypthima pandocus*

Kupu-kupu tiga cincin yang ditemukan memiliki ukuran tubuh yang hampir sama dengan *Orsotriaena medus*. Permukaan atas sayap memiliki warna cokelat keabu-abuan dengan *ocelli* hitam bercincin kuning besar pada sayap



depan dan tiga *ocelli* pada sayap belakang. Permukaan bawah sayap berwarna cokelat pucat dengan lurik gelap halus. *Ypthima pandocus* dapat ditemui di daerah berumput terbuka dan memiliki kebiasaan terbang yang rendah dan lemah. Individu dari spesies ini biasanya terbang dengan cara yang tidak menentu dan tersentak-sentak karena sayap mereka tertutup untuk waktu yang relatif lama selama penerbangan.

10. *Papilio polytes romulus*

Papilio polytes romulus yang ditemukan di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Universitas Tanjungpura memiliki ukuran tubuh cukup besar. Permukaan atas sayap didominasi oleh warna hitam, sayap depan memiliki



bercak-bercak putih sangat kecil dan bagian *costa* terdapat bercak putih yang cukup jelas, sedangkan pada sayap belakang terdapat serangkaian bintik putih dan memiliki ekor *spatulate* sebagai ciri khas. Individu dari spesies ini memiliki kebiasaan terbang cukup tinggi, zig-zag dan cepat ketika matahari bersinar.



BIODIVERSITY
WARRIORS



11. *Leptosia nina*

Leptosia nina merupakan kupu-kupu dengan ukuran tubuh yang kecil dan halus. Permukaan atas sayap didominasi oleh warna putih, pada bagian sayap depan terdapat bercak hitam di *radius* dan *precosta*, sedangkan sayap



belakang hanya berwarna putih tanpa corak khas. Permukaan bawah sayap berwarna putih dengan corak halus berwarna kecokelatan. Kupu-kupu ini ditemukan di daerah berumput dan terlihat terbang rendah dengan tidak menentu.



BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Simpulan dari kegiatan Biodiversitas Perkotaan (Keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera) di Ruang Terbuka Hijau Universitas Tanjungpura Pontianak) diperoleh sebanyak 11 spesies kupu-kupu dari 4 famili. Delapan (8) spesies dari famili Nymphalidae, satu (1) spesies dari famili Hesperidae, satu (1) spesies dari famili Papilionidae, dan satu (1) spesies dari famili Pieridae. Famili Nymphalidae merupakan kelompok kupu-kupu yang paling banyak ditemukan pada pengamatan ini, adapun 8 spesies yang ditemukan yaitu *Elymnias* sp; *Hypolimnas bolina*; *Junonia atlite*; *Junonia hedonia*; *Orsotriaena medus*; *Parantica agleoides*; *Parthenos* sp; *Ypthima pandocus*.

4.2 Saran

Penulis berharap akan lebih banyak kegiatan seperti ini yang mengasah dan menambah ilmu pengetahuan anggota MAPALA UNTAN khususnya bagi anggota biasa dan anggota muda serta dapat memberikan data-data terbaru mengenai lingkungan sekitar.



BIODIVERSITY
WARRIORS

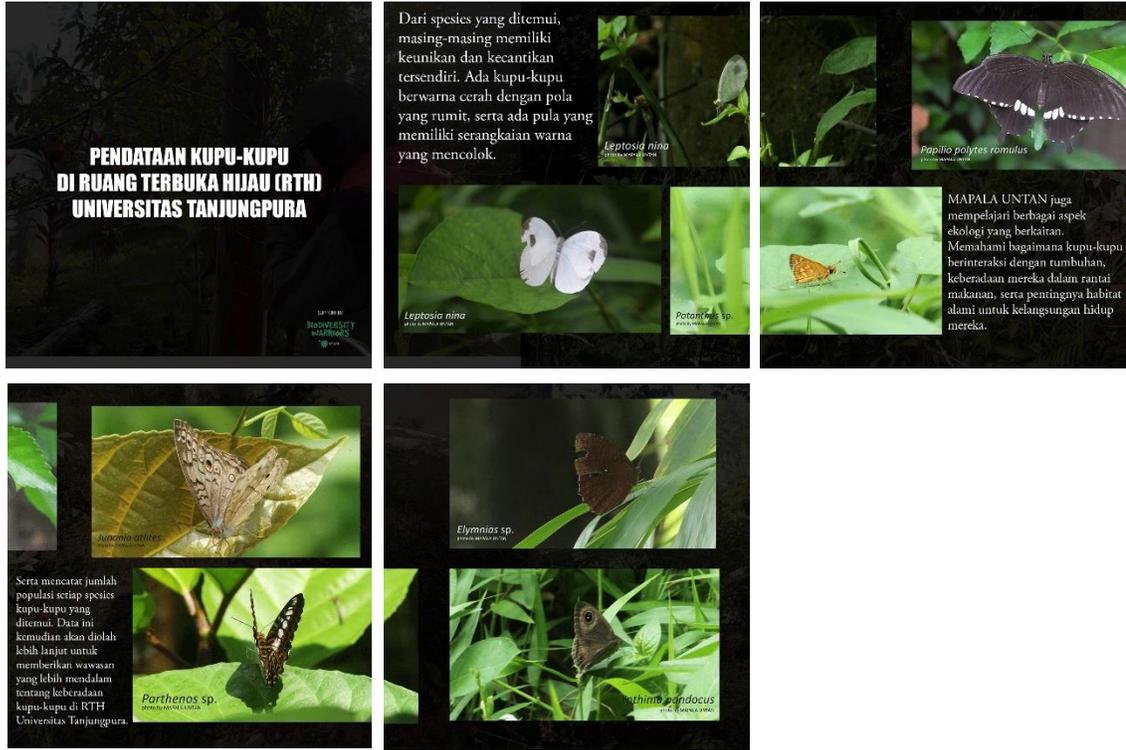


KEHATI

LAMPIRAN

Lampiran 1. Humpubdok

Feed Instagram



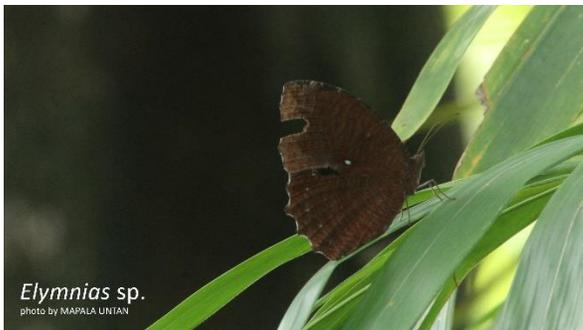
Kupu-kupu Hasil Identifikasi





KEHATI

BIODIVERSITY
WARRIORS





Dokumentasi BW

