

**KEANEKARAGAMAN JENIS KUPU-KUPU (LEPIDOPTERA) DI ZONA  
PEMANFAATAN TAMAN NASIONAL KERINCI SEBLAT DESA TAMBANG  
SAWEAK KECAMATAN PINANG BERLAPIS KABUPATEN LEBONG PROVINSI  
BENGKULU**

*(Diversity Of Butterfly Types (Lepidoptera) In The Utilization Zone Of Kerinci Seblat  
National Park, Saweak Mine Village, Pinang Berlapis District, Lebong District, Bengkulu  
Province)*

**Alfonsius Siboro<sup>1)</sup>, Erniwati<sup>2)</sup>, Saprinurdin<sup>3)</sup>, Enggar Apriyanto<sup>4)</sup>**  
1,2,3,4 Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian  
Universitas Bengkulu

**ABSTRACT**

*Butterflies are part of the ecosystem whose function is to maintain ecosystem balance and enrich biodiversity, seen from their role as pollinators which enable plant regeneration. Apart from that, butterflies are sensitive to environmental changes, both in terms of vegetation and the level of pollution occurring in the environment. Ecologically, butterflies can be used as bioindicators of the health of an environment. The location of Kerinci Seblat National Park is between 4 provinces on the island of Sumatra, namely West Sumatra, Jambi, Bengkulu and South Sumatra. Pinang Belapis District is one of the sub-districts in Lebong Regency which has an area of 35,912 Ha. The area of the utilization zone around the Saweak Mine Village area is 5,750,269. Based on the results of the research, it can be concluded that the number of butterflies found is 269 number of individual belong to 30 species of 3 families. The Nymphalidaer family has 20 species with 193 number of individual, the Papilionidaer family has 5 species with 41 number of individual, and the Pierridaer family has 5 species with 35 number of individual. There is one species, namely Trogonopterra brookiana, is in the list of CITES (Conversion on International Traders in Endangered Sppecies of Wild Faurna and Flora) conservation status in Appendix II and is protected based on the Environmental and Forestry Regulations No. 20 Years 2018. The species that are often found are Jurnonia herdonia and Nerptis sappho, the most rarely found are Cerpora nerrissa and Prionerris.*

**Keywords:** *Butterfly, The Utilization Zone Of Kerinci Seblat National Park Tambang Saweak Bengkulu Province, Nymphalidae, Papilionidae, Pieridae.*

**ABSTRAK**

*Kupu-kupu merupakan bagian dari ekosistem yang fungsinya menjaga keseimbangan ekosistem dan memperkaya keanekaragaman hayati, dilihat dari perannya sebagai penyerbuk yang memungkinkan regenerasi tanaman. Selain itu, kupu-kupu sensitif terhadap perubahan lingkungan, baik dari segi vegetasi maupun tingkat pencemaran yang terjadi di lingkungan. Secara ekologis, kupu-kupu dapat digunakan sebagai bioindikator kesehatan suatu lingkungan. Lokasi Taman Nasional Kerinci Seblat berada di antara 4 provinsi di pulau Sumatera, yaitu Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu dan Sumatera Selatan. Kecamatan Pinang Belapis merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Lebong yang memiliki luas 35.912 Ha. Luas zona pemanfaatan di sekitar kawasan Desa Tambang Saweak adalah 5.750.269. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jumlah kupu yang ditemukan sebanyak 269 ekor yang terdiri dari 30 spesies dari 3 famili. Famili Nymphalidaer terdiri dari 20 spesies dengan jumlah 193 ekor), famili Papilionidaer terdiri dari 5 spesies dengan jumlah 41 ekor, dan famili Pierridaer terdiri dari 5 spesies dengan jumlah individu 35. Dari 30 spersies tersebut, terdapat 1 spesies yaitu Trogonopterra brookiana, yang masuk dalam status konservasi CITES (Conversion on International Traders in Erndangerrerd Sppecies of Wild Faurna and Flora) pada Lampiran II dan dilindungi berdasarkan Peraturan Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 20 Tahun 2018. Jenis kupu yang paling banyak ditemukan adalah Jurnonia herdonia dan Nerptis sapphosedangkan jenis kupu yang jarang ditemukan adalah Cerpora nerrissa dan Prionerris.*

**Kata Kunci:** *Kupu-kupu, Kawasan Pemanfaatan Taman Nasional Kerinci Seblat Tambang Saweak Provinsi Bengkulu, Nymphalidae, Papilionidae, Pieridae.*

## PENDAHULUAN

Kupu-kupu adalah bagian dari ekosistem yang fungsinya mempertahankan keseimbangan ekosistem dan memperkaya keanekaragaman hayati, dilihat dari peranannya sebagai penyerbuk yang memungkinkan terjadinya regenerasi tumbuhan. Selain itu juga, kupu-kupu peka terhadap perubahan lingkungan, baik itu dari segi vegetasi maupun dari tingkat pencemaran yang terjadi di lingkungan. Secara ekologis, kupu-kupu dapat dijadikan bioindikator kesehatan suatu lingkungan. Populasi kupu-kupu yang banyak pada suatu tempat mencerminkan lingkungan tersebut masih baik.

Kupu-kupu juga sebagai salah satu jenis serangga yang paling banyak diketahui karena terdapat dimana-mana dengan bentuk dan warna yang menarik. Serangga ini dapat dengan mudah dibedakan dengan serangga lain dilihat dari bagian tubuh yang ditutupi oleh sisik (Gosal et al., 2016). Provinsi Bengkulu merupakan 35.912 Ha. Luas daerah zona pemanfaatan di sekitar daerah Desa Tambang Saweak ini 5.750,269. Air Putih menjadi habitat dari berbagai jenis kupu-kupu dengan keadaan lingkungannya yang dapat menyediakan sumber kehidupan bagi kupu-kupu baik berupa makanan seperti nektar, buah-buahan. Peranan kupu-kupu ini dalam ekosistem dapat membantu penyerbukan (Subahar et al., 2007). Hutan merupakan habitat dari kupu-kupu, karena merupakan tempat untuk berlindung dan juga tempat mencari makanan baik untuk serangga muda maupun serangga dewasa. Kupu-kupu seperti satwa lainnya yang menghadapi ancaman kepunahan dan kelangkaan, yang terutama disebabkan oleh alih fungsi hutan juga habitatnya. Sebagian jenis kupu-kupu sangat tergantung pada satu atau dua jenis tumbuhan yang merupakan tumbuhan inangnya. Penebangan hutan dan penangkapan kupu-kupu secara liar dapat mengakibatkan punahnya salah satu spesies, terutama spesies yang dilindungi atau langka (Rahayuningsih et al., 2012).

Provinsi Bengkulu merupakan salah satu wilayah yang berada di pulau Sumatra yang memiliki kawasan pelestarian alam, yaitu Taman Nasional Kerinci Seblat yang dinobatkan sebagai kawasan konservasi daratan terluas di Indonesia sebagai situs warisan dunia oleh UNESCO semenjak tahun 2004. Kecamatan Pinang Belapis merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Lebong yang memiliki luas 35.912 Ha. Luas daerah zona pemanfaatan di sekitar daerah Desa Tambang Saweak ini 5.750,269.

Penelitian tentang keanekaragaman jenis kupu-kupu lepidoptera di zona pemanfaatan Taman Nasional Kerinci Seblat Desa Tambang Saweak, Kecamatan Pinang Belapis, Kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu belum pernah diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keanekaragaman jenis dan pemerataan jenis, dominansi jenis kupu-kupu dan mendata spesies kupu-kupu di kawasan Zona Pemanfaatan Desa Tambang Saweak Kecamatan Pinang Belapis Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai dengan bulan Maret tahun 2024 di Zona Pemanfaatan Taman Nasional Kerinci Seblat Desa Tambang Saweak Kecamatan Pinang Belapis Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu. Metode yang digunakan pada saat penelitian berlangsung yaitu metode jelajah (Millah et al., 2020). Pengamatan kupu-kupu tersebut berlangsung dilakukan di pagi hari pukul 08.00-12.00 WIB dan pada sore hari pukul 14.00-16.00 WIB dengan keterangan kondisi cerah. Pengamatan kupu-kupu dengan metode jelajah yaitu menangkap langsung saat di lapangan dengan menggunakan jaring kupu-kupu (*direct sweeping*) dengan ukuran 35 cm x 25 cm.

Analisis yang digunakan adalah:

- Indeks keanekaragaman jenis (Magurran, 1988)

$$H' = -\sum P_i \ln P_i \text{ dimana } P_i = \frac{n_i}{n}$$

Keterangan:

H' = indeks keanekaragaman jenis

P<sub>i</sub> = Proporsi jenis ke-1

$N_i$  = Jumlah individu tiap jenis  $N$  = Nilai total jenis

- Indeks Kemerataan Jenis

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

Keterangan:

E= indeks kemerataan jenis

S= jumlah seluruh jenis

- 

- IS= Indeks kesamaan jenis Sorensen

$$S = \frac{2C}{A+B}$$

Keterangan:

C= Jenis kupu-kupu yang sama di kedua habitat A dan B

A= Jumlah jenis kupu-kupu di habitat A

B= Jumlah jenis kupu-kupu di habitat B

- Indeks dominansi jenis

$$C = \sum (P_i)^2$$

Keterangan:

$P_i$  = Proporsi jenis ke 1

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan selama penelitian, jenis jenis kupu kupu dan jumlahnya per jenis berdasar lokasi ditemukannya dapat dilihat pada Tabel 1. Pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa pada saat penelitian di Kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat Zona Pemanfaatan Desa Tambang Saweak didapatkan 30 spesies dan 3 famili dari kupu-kupu (Nymphalidae, famili Pieridae, dan famili Papilionidae). Jumlah spesies kupu-kupu dari famili Nymphalidae yang didapatkan pada saat penelitian berlangsung 20

Tabel 1. Daftar jenis kupu kupu dan jumlah individu perjenis berdasarkan lokasi ditemukan

Famili	Spesies	Jumlah Individu yang Ditemukan			Jumlah Total
		Lahan Terbuka	Badan Air Sungai	Hutan	
Nymphalidae	<i>Acrae horta</i>	4	-	-	4
	<i>Acrae terpsicare</i>	5	-	-	5
	<i>Amathusia Phidippus</i>	6	2	1	9
	<i>Catonephela sabrina</i>	7	4	2	13
	<i>Charaxinae</i>	5	3	-	8
	<i>Cupha Erymanthis</i>	3	-	-	3
	<i>Danaus Chrysippus</i>	2	-	-	2
	<i>Danaus genutia</i>	4	2	2	8
	<i>Elymnias Hypermnestra</i>	9	6	1	16
	<i>Elymnias nesaea</i>	5	2	1	8

	<i>Junonia atlites</i>	8	3	3	14
	<i>Junonia Coenia</i>	3	-	-	3
	<i>Junonia hedonia</i>	13	8	2	23
	<i>Junonia iphita</i>	5	1	1	7
	<i>Junonia orithya</i>	8	5	1	14
	<i>Lethe</i>	3	-	-	3
	<i>Neptis sappho</i>	11	9	3	23
	<i>Parthenos sylvia</i>	6	2	-	8
	<i>Risa chersonesia</i>	4	1	1	6
	<i>Tanaecia pelea</i>	8	5	3	16
Papilionidae	<i>Atrophaneura alcinous</i>	5	2	-	7
	<i>Papilio demoleus</i>	3	1	-	4
	<i>Papilio helenus</i>	4	1	1	6
	<i>Sarpedon grafium</i>	4	1	-	5
	<i>Trogonoptera Brookiana</i>	9	7	3	19
Pieridae	<i>Appias</i>	7	2	2	11
	<i>Catopsilia pyranthe</i>	9	4	3	16
	<i>Catopsilia scylla</i>	5	1	-	6
	<i>Cepora nerissa</i>	1	-	-	1
	<i>Prioneris</i>	1	-	-	1
Jumlah	30	167	72	30	269

jenis diantaranya yaitu: *Acrae horta*, *Acrae terpsicare*, *Amathusia phidippus*, *Catonephela sabrina*, *Charaxinae*, *Cupha erymanthis*, *Danaus chrysippus*, *Danaus genutia*, *Elymnias hypermnestra*, *Elymnias nesaea*, *Junonia atlites*, *Junonia coenia*, *Junonia hedonia*, *Junonia iphita*, *Junonia orithya*, *Lethe diana*, *Neptis sappho*, *Parthenos sylvia*, *Risa chersonesia*, *Tanaecia pelea*. Pada jumlah spesies kupu-kupu dari famili Pieridae didapatkan 5 jenis spesies kupu-kupu diantaranya: *Appias*, *Catopsilia pyranthe*, *Catopsilia scylla*, *Cepora nerissa*, *Prioneris*. Jumlah spesies kupu-kupu dari famili papilionidae didapatkan 5 jenis spesies kupu-kupu diantaranya yaitu: *Atrophaneura alcinous*, *Papilio demoleus*, *Papilio helenus*, *Sarpedon grafium*, *Trogonoptera brookiana*.

Dapat diketahui berdasarkan tabel bahwa Famili Nymphalidae yang paling banyak ditemukan dibandingkan dengan famili Papilionidae dan famili Pieridae pada saat berlangsungnya penelitian dengan jumlah 20 spesies kupu-kupu. Besarnya proporsi famili Nymphalidae tersebut baik dari jenis ataupun individu disebabkan karena famili Nymphalidae mempunyai tumbuhan inang lebih dari satu. Famili Nymphalidae cenderung bersifat polifag (mempunyai jenis makan lebih dari satu macam). Sifat polyfag memungkinkan Nymphalidae tetap dapat memenuhi kebutuhannya meskipun tumbuhan inang dari kupu-kupu tersebut tidak tersedia. Kondisi inilah yang membuat jenis dari kupu-kupu di lokasi zona pemanfaatan Air Putih Taman Nasional Kerinci Seblat ini banyak ditemukan famili Nymphalidae.

Status konservasi NE tersebut menunjukkan bahwa spesies tersebut belum dievaluasi oleh IUCN. Selain status konservasi NE, status konservasi LC (Least Concern) juga terdapat pada tabel diatas diantaranya yaitu *Acrae horta*, *Danaus chrysippus*, *Junonia orithya*, *Tanaecia pelea*, *Sarpedon grafium*, dan *Trogonoptera brookiana*. Status konservasi LC tersebut menunjukkan bahwa status konservasinya tidak mengkhawatirkan. Kupu-kupu *Trogonoptera brookiana* termasuk ke dalam status konservasi CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) dalam lampiran II dan dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan kehutan No. 20 Tahun 2018 yang artinya kupu-kupu tersebut tidak terancam punah akan tetapi terjadi punah jika

perdagangan internasional berlanjut tidak terkendali.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan berlangsungnya penelitian di zona pemanfaatan Air Putih Taman Nasional Kerinci Seblat ini dapat disimpulkan bahwa kupu-kupu yang ditemukan berjumlah 269 kupu-kupu terdiri 30 jenis spesies dari 3 famili spesies diantaranya famili nymphalidae (jumlah spesies 20, jumlah individu 193), famili papilionidae (jumlah spesies 5, jumlah individu 41), dan famili pieridae (jumlah spesies 5, jumlah individu 35). Dari 30 spesies tersebut ada 1 spesies yaitu Kupu-kupu *Trogonoptera brookiana* termasuk kedalam status konservasi CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) dalam lampiran II dan dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan kehutan No. 20 Tahun 2018. Jenis kupu-kupu yang sering dijumpai yaitu *Junonia hedonia* dan *Neptis sappho*, jenis kupu-kupu yang jarang dijumpai yaitu *Cepora nerissa* dan *Prioneris*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Gosal, L. M., Memah, V., & Rimbing, J. (2016). *Keanekaragaman dan Perbedaan Jenis Kupu-kupu (Ordo Lepidoptera) Berdasarkan Topografi pada Tiga Lokasi Hutan di Sulawesi Utara Diversity and Differences type of Butterfly species (Order Lepidoptera) based on the topography of the three forest location in. Jurnal Bios Logos*, 6(2). <https://doi.org/10.35799/jbl.6.2.2016.13791>
- Magurran. (1988). *Ecological Diversity and its Measurement*. Chapman and Hall London.
- Millah, N., Pitaloka, D. A., Ashari, F. N., & Addiniyyah, N. R. (2020). *Keanekaragaman kupu-kupu (Lepidoptera : Rhopalocera) di Kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru ( TNBTS ) Jawa Timur. Jurnal Biologi*, 1(2), 120–126.
- Primack, R. B. (2013). *Locally adapted textbooks can help biodiversity. BioScience*, 63(12), 926–927. <https://doi.org/10.1525/bio.2013.63.12.5>
- Santosa, Y., Kwatirna, R.T., Erniwati., Purnamasari, I., Putri, M.M. (2023). *Karakteristik dan Peran Areal NKT dalam Konservasi Keanekaragaman Jenis Satwa Liar di Kebun Sawit Pulau Sumatera*. Bogor: IPB Press
- Sulistiyani, T. H. M. R. P. (2013). *Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) Di Cagar Alam Ulolanang Kecubung Kabupaten Batang. Unnes Journal of Life Science*, 3(1), 9–17.
- Tati-Subahar, S. S., Amasya, A. F., & Choesin, D. N. (2007). *Butterfly (Lepidoptera: Rhopalocera) distribution along an altitudinal gradient on Mount Tangkuban Parahu, West Java, Indonesia. Raffles Bulletin of Zoology*, 55(1), 175–178.