

**KEANEKARAGAMAN JENIS KUPU-KUPU(RHOPALOCERA)
DI KAWASAN PT. SUMATERA PRIMA FIBREBOARD
KECAMATAN INDRALAYA UTARA,
KABUPATEN OGAN ILIR, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana di
Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Sriwijaya**

Oleh :

ANISHA BELLINDA PUTRI

08041381924102



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Rhopalocera)
di Kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard
Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir,
Sumatera Selatan

Nama Mahasiswa : Anisha Bellinda Putri

NIM : 08041381924102

Jurusan : Biologi

Telah disetujui untuk disidangkan pada tanggal 10 Januari 2024

Indralaya, 10 Januari 2024

Pembimbing :

1. Dra. Syafrina Lamin, M.Si.
NIP.196211111991022001

()

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Rhopalocera)
di Kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard
Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir,
Sumatera Selatan

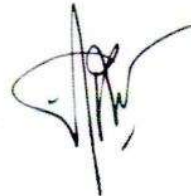
Nama Mahasiswa : Anisha Bellinda Putri
NIM : 08041381924102
Jurusan : Biologi

Telah dipertahankan dihadapan Pembimbing dan Pembahas Sidang Sarjana Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 Januari 2024 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai dengan masukan yang dinerikan.

Indralaya, Maret 2024


Pembimbing :

1. Dra. Syafrina Lamin, M. Si.
NIP.196211111991022001

()

Pembahas

1. Doni Setiawan, S.Si., M. Si.
NIP. 198001082003121002
2. Kamila Alawiyah, S.Si., M. Si.
NIP. 199510242022032017

()

()

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya



Pfok Dr. Anim Setiawan, S.Si M.Si.
NIP. 197211221998031001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Anisha Bellinda Putri
NIM : 08041381924102
Fakultas/Jurusan : MIPA/Biologi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Indralaya, Januari 2024

Penulis,



Anisha Bellinda Putri
NIM. 08041381924102

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisha Bellinda Putri
NIM : 08041381924102
Fakultas/Jurusan : MIPA/Biologi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “Hak bebas royalti non-eksklusif (*non-exclusively royalty-free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Rhopalocera) di Kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan”

Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasi tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Indralaya, Januari 2024

Yang Menyatakan,



Anisha Bellinda Putri

NIM. 08041381924102

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil ‘Aalamiin dengan segala puji dan syukur bagi Allah SWT atas nikmat serta karunia-Nya bagi kita semua sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar S.Si di Jurusan Biologi FMIPA. Terimakasih Ya Allah karena selalu memberikan saya kesehatan dan kelancaran dalam menyelesaikan salah satu kewajiban tugas saya. Dalam penulisan skripsi ini banyak sekali dukungan serta doa yang saya dapatkan, oleh karena itu sebagai ucapan terimakasih karya ini saya persembahkan kepada :

- a) Kedua orang tua saya Mama Rosita dan Papa Joni yang terkasih
- b) Keluarga besar yang saya cintai
- c) Semua Dosen Jurusan Biologi MIPA
- d) Sahabat serta Teman-Teman Seperjuanganku
- e) dan Almamaterku

Motto

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Tak usah melihat ke belakang, jangan ada penyesalan, jangan merasa ragu, karena ini adalah kesempatan yang tak akan datang lagi. Jadi, ayo coba sekali lagi,

hingga dapat terbang lebih tinggi”

(Watermelon Sugar)

“Long Story Short, I Survived”

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat dan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Rhopalocera) di Kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan”. Adapun Tugas Akhir yang dilaksanakan bertujuan untuk melengkapi persyaratan gelar Sarjana Sains di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu Dra. Syafrina Lamin, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang sudah banyak memberikan bimbingan, motivasi, masukan dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu kelancaran skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D. selaku Dekan FMIPA, Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Prof. Dr. Arum Setiawan, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Sarno, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Drs. Juswardi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasehat selama proses perkuliahan.
5. Bapak Doni Setiawan, S.Si., M.Si. Selaku dosen Pembahas yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staff administrasi (Kak Andi dan Kak Bambang) yang telah banyak membantu dan mempermudah dalam mengurus berkas skripsi ini.
7. Pihak PT. SPF yang telah bersedia menyediakan lokasi penelitian, kepada Bapak Agung Laksana S.Si., M.Si., Bapak Ade Hafitryan S.P. dan Kak Bambang Pancawala, S.Si yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk

membantu juga memberikan masukan dalam pelaksanaan penelitian di kawasan PT. SPF ini.

8. Untuk diriku sendiri, Anisha Bellinda Putri terimakasih sudah berusaha untuk kuat dan melawan rasa takutmu untuk bisa sampai di titik ini. Kamu hebat bisa melewatinya dengan baik. Terimakasih.
9. Orang tuaku tercinta, Mama Rosita dan Papa Joni, serta keluarga besar terimakasih banyak atas doa, dukungan, serta nasihatnya agar saya selalu semangat untuk mengejar impian dan tidak menyerah sampai di titik ini. Mohon maaf jika membuat kalian menunggu lama atas pencapaian saya.
10. Kepada seseorang yang penting hadirnya, Afif Naufal Ricardi, S.Si Terimakasih telah banyak berkontribusi dalam penulisan skripsi ini. Selalu ada menemani, meluangkan waktu, tenaga, dan membantu saya. Serta semangat dan dukungan untuk saya terus maju sampai berhasil di titik ini. Terimakasih telah menjadi rumah dalam perjalanan hidup saya.
11. Teman-teman se-Tim PT. SPF (Maullyda, Haniyah, Winda, Ayu, Muthi'ah, Ajeng, dan Muthiah) serta teman seperjuanganku (Jihan, Meuthea, Bernika, Citra, Margareth, Karin, dan Nadila) terimakasih telah berjuang bersama, memberikan support dan banyak membantu dalam masa perkuliahan ini.
12. Sahabat-sahabatku yang sudah seperti saudara, Tiara, Irene, Daula, dan Kusti. Terimakasih karena selalu ada disampingku, mendengarkan keluh kesahku, selalu mendukung dan memotivasiku. Tanpa kalian sepertinya saya akan sulit menjalaninya.
13. Debi, Adel, Adinda, dan Andik, yang telah menjadi teman sedari SMA dan menemani proses sampai dititik ini.
14. Kakak-kakakku, Kak Intan dan Kak Ria terimakasih atas pengertian serta support dari kalian agar bisa menyelesaikan ini dikala waktu bekerja.
15. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2019, terimakasih atas dukungan, doa, dan saling memotivasi agar semangat sampai di titik ini, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Kalian semua hebat gaiss...

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, masih banyak hal yang kurang dalam penulisan skripsi ini sehingga kritik dan saran sangat diterima dengan baik. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi sumber ilmu di masa yang akan datang.

Indralaya, Januari 2024

Penulis,

Anisha Bellinda Putri

NIM. 08041381924102

**DIVERSITY OF BUTTERFLY SPECIES (RHHOPALOCERA)
IN THE PT. SUMATERA FIBERBOARD AREA,
NORTH INDRALAYA DISTRICT,
OGAN ILIR REGENCY, SOUTH SUMATERA**

**Anisha Bellinda Putri
08041381924102**

SUMMARY

PT Sumatera Prima Fibreboard is a company that produces medium density fiber panels (MDF). The diversity of butterflies in one place will differ from another place, the presence of butterflies in a habitat is closely related to the distribution and abundance of host plants. Butterflies are insects that consist of the order Lepidoptera, divided into sub-order Rhopalocera which has scaly wings. This research aims to determine what types of Rhopalocera butterflies are present in several locations in the PT Sumatera Prima Fibreboard area which is the location of the butterfly sampling point.

The method used in this research is the exploration method by exploring the research location which becomes several sampling points using insect nets. Data analysis was carried out using the Shannon-Wiener Diversity Index (H'), Simpson's Dominance Index (C), and Equitability Evenness Index (E) formulas and analyzing the correlation between the Diversity Index (H), Simpson's Dominance Index (C), and Equitability Evenness Index (E) with the environmental factors namely Temperature, Air humidity, and Light intensity.

The butterflies found at the PT SPF location are 150 individuals consisting of 14 species of butterflies that belong to 2 families, namely the Nymphalidae and Pieridae families. The Shannon Wiener diversity index value obtained is classified as moderate and the butterfly Simpson's Dominance Index is low, while the Equitability Evenness Index is 0 - 0.96 which is classified as high. The correlation between the three index (diversity index, dominance, and evenness) to air temperature and humidity is classified as very strong because it has an r value ranging from 0.83 - 0.95 and has a moderate to strong correlation on light intensity because it has an r value ranging from 0.53-0.69.

Key words: Butterflies, Diversity, PT Sumatera Prima Fibreboard

**KEANEKARAGAMAN JENIS KUPU-KUPU(RHOPALOCERA)
DI KAWASAN PT. SUMATERA PRIMA FIBREBOARD
KECAMATAN INDRALAYA UTARA,
KABUPATEN OGAN ILIR, SUMATERA SELATAN**

**Anisha Bellinda Putri
08041381924102**

RINGKASAN

PT Sumatera Prima Fibreboard adalah perusahaan yang memproduksi panel serat berkerapatan sedang (MDF). Keanekaragaman kupu-kupu di suatu tempat akan berbeda dengan tempat yang lain, keberadaan kupu-kupu di suatu habitat sangat berkaitan erat dengan penyebaran dan kelimpahan tumbuhan inang. Kupu-kupu merupakan serangga yang terdiri dari ordo Lepidoptera, terbagi sub ordo Rhopalocera yang memiliki sayap bersisik. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jenis kupu-kupu rhopalocera apa saja yang ada pada beberapa lokasi di kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard yang menjadi lokasi titik pengambilan sampel kupu-kupu.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Metode eksplorasi dengan menjelajahi lokasi penelitian yang menjadi beberapa titik pengambilan sampel dengan menggunakan jaring serangga (*insect net*). Analisa data dilakukan dengan menggunakan rumus Indeks Keanekaragaman Shannon-Weiner (H'), Indeks Dominansi (C), dan Indeks Kemerataan (E) Jenis serta melakukan analisis korelasi antara Indeks Keanekaragaman (H), Indeks Dominansi (C), dan Indeks Kemertaan (E) dengan faktor lingkungan yaitu Suhu, Kelembaban udara, dan Intensitas cahaya.

Kupu-kupu yang ditemukan di lokasi PT SPF yakni sebanyak 150 jumlah individu yang terdiri dari 14 jenis kupu-kupu yang tergolong ke dalam 2 famili. yaitu famili Nymphalidae dan Pieridae. Nilai indeks keanekaragaman Shannon Weiner yang didapatkan tergolong dalam kategori sedang dan indeks dominansi kupu-kupu tergolong rendah, sedangkan Indeks kemerataan hasilnya 0 - 0,96 yang tergolong tinggi. Korelasi antara ketiga indeks (Indeks keanekaragaman, dominansi, dan kemerataan) terhadap suhu dan kelembaban udara tergolong sangat kuat dikarenakan memiliki nilai r berkisar 0,83 – 0,95 dan memiliki korelasi sedang hingga kuat pada intensitas cahaya dikarenakan memiliki nilai r berkisar 0,53-0,69.

Kata Kunci: Keanekaragaman, Kupu-Kupu, PT Sumatera Prima Fibreboard

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SUMMARY	x
RINGKASAN	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1	2
PENDAHULUAN	2
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
BAB 2	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. PT. Sumatera Prima Fibreboard (PT. SPF).....	6
2.2. Keanekaragaman Kupu-Kupu	6
2.3. Morfologi Kupu-Kupu.....	8
2.4. Siklus Hidup Kupu-Kupu	10
2.5. Faktor yang Mempengaruhi Kupu-Kupu	12
2.5.1. Faktor Biotik.....	12
2.5.2. Faktor Abiotik.....	12
2.5.3. Faktor Vegetasi	13
2.6. Famili Kupu-Kupu.....	14
2.6.1. Famili Papilionidae.....	14
2.6.2. Famili Pieridae.....	15
2.6.3. Famili Hesperidae.....	16
2.6.4. Famili Lycaenidae	16
2.6.5. Famili Nymphalidae	17
BAB 3	18

METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1. Waktu dan Tempat	18
3.2. Alat dan Bahan.....	18
3.3. Metode Penelitian.....	18
3.3.1. Lokasi Penelitian	19
3.3.2. Penentuan Titik Lokasi Sampling.....	20
3.3.3. Deskripsi Area	20
3.4. Cara Kerja	23
3.4.1. Pengukuran Faktor Lingkungan.....	23
3.4.2. Pengambilan Sampel	23
3.4.3. Preservasi.....	23
3.4.4. Identifikasi Spesimen Kupu-Kupu.....	24
3.5. Analisis Data	24
3.5.1. Indeks Keanekaragaman Shannon-Weiner (H').....	25
3.5.2. Indeks Kemerataan Jenis	25
3.5.3. Indeks Dominansi (C).....	25
BAB 4	27
HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Komposisi Jenis dan Jumlah Kupu-Kupu.....	27
4.2. Persentase Famili Kupu – Kupu.....	31
4.3. Indeks Keanekaragaman (H') Jenis Kupu-kupu	35
4.4. Indeks Dominansi (C').....	38
4.5. Indeks Kemerataan Jenis (E').....	40
4.6. Kondisi Faktor Lingkungan.....	42
4.6.1. Keterkaitan Faktor Lingkungan Terhadap Indeks Keanekaragaman, Dominansi, dan Kemerataan.....	44
BAB V	47
KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	52
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Gambar Morfologi Kupu-kupu	9
Gambar 2. 2. Siklus Hidup Kupu-kupu.....	11
Gambar 2. 3. <i>Papilio nephelus</i>	15
Gambar 2. 4. <i>Catopsilia pomona</i>	16
Gambar 2. 5. <i>Pithecopis phoenix</i>	16
Gambar 2. 6. <i>Jamides alecto</i>	17
Gambar 2. 7. <i>Yphitima baldus</i>	17
Gambar 3. 1. Lokasi Pabrik PT.SPF	19
Gambar 3. 2. Peta Lokasi Area di PT.SPF	20
Gambar 4. 1. Jenis Kupu-kupu Famili Nymphalidae. (A) <i>Acraea terpsicore</i> , (B) <i>Agraulis vanilla</i> , (C) <i>Neptis hylas</i> , (D) <i>Ypthima huebneri</i> , (E) <i>Junoni almana</i> , (F) <i>Junonia orithya</i> , (G) <i>Hypolimnias</i> <i>misippus</i> , (H) <i>Junonia coenia</i> , (I) <i>Medus cinerea</i> , (J) <i>Ypthima</i> <i>pandocus</i> , (K) <i>Hypolimnias bolina</i> , (L) <i>Mycalesis perseus</i>	28
Gambar 4. 2. Jenis Kupu-kupu Famili Pieridae. (A) <i>Appias libythea</i> , (B) <i>Appias olfrena</i> , (C) <i>Eurema hecabe</i>	28
Gambar 4. 3. Persentase kelimpahan kupu-kupu di lokasi penghijauan PT. Sumatera Prima Fibreboard.....	31
Gambar 4. 4. Persentase kelimpahan kupu-kupu di lokasi biomass PT. Sumatera Prima Fibreboard.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Deskripsi Area Penelitian.....	21
Tabel 4. 1. Komposisi jenis dan jumlah kupu-kupu yang di temukan pada kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard	29
Tabel 4. 2. Indeks Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu	35
Tabel 4. 3. Indeks Dominansi Jenis Kupu-kupu	38
Tabel 4. 4. Indeks Kemerataan Jenis (E')	41
Tabel 4. 5. Hasil Pengukuran Faktor Abiotik	42
Tabel 4. 6. Keterkaitan Faktor Lingkungan Terhadap Indeks Keanekaragaman, Dominansi, dan Kemerataan	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Indeks Keanekaragaman	52
Lampiran 2. Perhitungan Indeks Kemerataan	53
Lampiran 3. Perhitungan Indeks Dominansi.....	54
Lampiran 4. Hasil Pengukuran Faktor Abiotik.....	55
Lampiran 5. Titik Koordinat Lokasi Penelitian	55
Lampiran 6. Lokasi Pengambilan Sampel	56
Lampiran 7. Alat dan Bahan	57
Lampiran 8. Urutan Pengambilan Sampel	60

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kupu-kupu merupakan serangga yang terdiri dari ordo Lepidoptera, terbagi sub ordo Rhopalocera yang memiliki sayap bersisik. Keanekaragaman kupu-kupu di suatu tempat akan berbeda dengan tempat yang lain, keberadaan kupu-kupu di suatu habitat sangat berkaitan erat dengan penyebaran dan kelimpahan tumbuhan inang. Keberadaan populasi kupu-kupu di habitat tergantung pada keanekaragaman inang dan ketersediaan makanan sehingga memberikan korelasi hubungan positif antara keragaman dan keadaan habitat. Indonesia termasuk negara yang memiliki kupu-kupu endemik dengan persentase 50% sehingga semakin banyak spesies kupu-kupu terancam punah (Hamid dan Fujianor, 2021).

Penelitian yang menjelaskan tentang keanekaragaman jenis kupu-kupu di kawasan pabrik, masih belum memiliki informasi yang pasti. Oleh karena itu, dilakukan penelitian di kawasan pabrik untuk mengetahui pengaruh pabrik terhadap keanekaragaman kupu-kupu. Menurut Oktaviati *et al.*, (2019), penelitian dilakukan di Ruang Terbuka Hijau Kota Pontianak meliputi Arboretum Sylva Untan, Hutan Kota Pendopo, dan Kampus S1 Unpan diperoleh hasil penelitian dengan total 22 jenis dengan 305 jumlah individu. Kupu-kupu yang ditemukan termasuk ke dalam jenis Famili Nymphalidae (10 Jenis), Pieridae (5 Jenis), Lycaenidae (2 Jenis), Hesperidae (1 Jenis), dan Papilionidae (4 Jenis). Kupu-kupu yang ditemukan memiliki tipe yang sama pada tiga ruang terbuka hijau yakni *Graphium*

Agamemnon, *Appias lybthea*, *Leptosia nin*, *Hypolimnas bolina*, *Papilio polytes*, dan *Eurema hecabe*. Setiap lokasi memiliki nilai Keanekaragaman yang berbeda yang hasilnya jika di korelasikan tergolong sedang. Hal ini disebabkan oleh perbedaan tingkat kerapatan dan keanekaragaman vegetasi di setiap lokasi.

Kupu-kupu adalah serangga yang memegang peranan penting sebagai polinator keseimbangan ekosistem, dengan berperan sebagai penyerbuk dalam proses pembuahan bunga dan sebagai sumber pakan utama untuk menghisap nektar. Perubahan lingkungan dapat menyebabkan perubahan dalam komposisi spesies kupu-kupu dan mempengaruhi kelimpahan kupu-kupu yang tinggi, suhu, kelembaban, intensitas cahaya, cuaca, musim dan jumlah nektar pada tanaman (Kwatirina *et al.*, 2018). Keterikatan kupu-kupu dengan tanaman terutama pada masa larva yaitu sebagai sumber nektar berdasarkan dengan tiga ciri-ciri, yaitu bentuk bunga, warna, dan aroma. Hubungan kupu-kupu dengan tanaman inang menunjukkan pola keterkaitan terutama pada masa larva (Mas'ud *et al.*, 2019).

Keterkaitan kupu-kupu terhadap lingkungan yaitu sebagai bioindikator karena hewan tersebut sensitif terhadap perubahan habitatnya. Kupu-kupu menyukai area yang terpolusi, sehingga kondisinya dapat merefleksikan kondisi habitatnya. Faktor abiotik mempengaruhi kupu-kupu seperti, intensitas cahaya, suhu, kelembapan mempengaruhi distribusi dan kelimpahan kupu-kupu dengan habitat terbuka lebih mendukung penyebaran kupu-kupu dibandingkan dengan habitat lainnya. Kawasan penghijauan menjadi habitat yang disukai kupu-kupu dikarenakan kupu-kupu memiliki vegetasi yang beragam (Lamin *et al.*, 2016).

Faktor biotik merupakan faktor lingkungan yang mempengaruhi kondisi

ekosistem suatu lingkungan. Lokasi dengan tingkat pencemaran yang tinggi menghasilkan analisis indeks keragaman yang rendah. Suatu spesies memiliki tingkat keragaman berdasarkan kemampuan adaptasi dan distribusi terhadap lingkungan.

PT. Sumatera Prima Fibreboard merupakan perusahaan yang memproduksi panel serat berkerapatan sedang (MDF). Perusahaan ini berlokasi di area seluas $\pm 470.000 \text{ m}^2$ bertempat di Kabupaten Ogan Ilir Kecamatan Indralaya Utara 28 km di sebelah selatan kota Palembang. Kawasan pabrik terdiri dari beberapa jenis area, seperti area penghijauan yang didukung oleh faktor biotik dan abiotik, sedangkan dibelakang pabrik terdapat beberapa kupu-kupu karena adanya tanaman inang, dan di sekitar pabrik terdapat sedikit kupu-kupu disebabkan polusi udara.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jenis kupu-kupu (Rhopalocera) apa saja yang ada pada beberapa lokasi di kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard yang menjadi lokasi titik pengambilan sampel kupu-kupu. Selanjutnya, dilakukan perhitungan untuk mendapatkan data hasil indeks keanekaragaman kupu-kupu, indeks dominansi, dan indeks kemerataan. Lokasi yang dimaksudkan yakni area vegetasi alami, area penghijauan, dan area tumpukan kayu, sehingga dapat melihat perbandingan antara lingkungan yang mendukung, selain itu mengetahui pengaruh lingkungan kawasan pabrik dengan kehidupan kupu-kupu.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jenis kupu-kupu (Rhopalocera) apa saja yang ada pada beberapa lokasi di kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard ?
2. Bagaimana hasil indeks keanekaragaman kupu-kupu, indeks dominansi, dan indeks pemerataan pada lokasi di kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard ?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Untuk mengetahui jenis kupu-kupu (Rhopalocera) yang dapat ditemukan pada beberapa lokasi berbeda di kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard.
2. Untuk mengetahui hasil indeks keanekaragaman kupu-kupu, indeks dominansi, dan indeks pemerataan di lokasi PT. Sumatera Prima Fibreboard.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan informasi data tentang keanekaragaman jenis kupu-kupu (Rhopalocera) yang terdapat di kawasan PT. Sumatera Prima Fibreboard, Indralaya, Sumatera Selatan.
2. Penelitian dapat digunakan untuk informasi ilmiah dan pembelajaran sebagai pengetahuan dalam studi ilmu biologi dalam Bidang Entomologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A. 2002. *Potensi dan Sebaran Kupu-Kupu di Kawasan Taman Wisata Alam Bantimurung*. Sulawesi Selatan: Unhas.
- Akram, M. A., dan Saghir, H. 2019. First Report Of Common Five-Ring Yptima Baldus (Insecta: Lepidoptera: Nymphalidae) For Pakistan. *Bionotes*. 21(3): 58-69.
- Bariyah, K. 2011. *Hubungan Panjang Probosis Kupu-Kupu dengan Preferensi Pakan*. Jakarta: Universitas Islam Negeri.
- Braby, M. F. 2004. *Panduan Lapangan Lengkap Kupu-Kupu Australia*. Canberra: Universitas Stanford CSIRO.
- Baskoro, K., Kamaludin, N., dan Irawan, F. 2018. *Lepidoptera Semarang Raya: Atlas Biodiversitas Kupu-Kupu di Kawasan Semarang*. Semarang: Departemen Biologi Universitas Diponegoro.
- Borror, D.J., Triplehorn, C. A., dan Johnson, N. F. 1992. *Pengenalan Pelajaran Serangga*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Catur, V. L., Tatang, S. E., Melanie, Hikmat, K., dan Wawan, H. 2018. Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu Familia Nymphalidae dan Pieridae di Kawasan Cirengganis dan Padang Rumput Cikamal Cagar Alam Pananjung Pangandaran. *Jurnal Agrikultura*. 29(1): 1-8.
- Chahyadi, E, dan Elpe, B. 2016. Jenis-Jenis Kupu-Kupu yang Terdapat di Kawasan Hapanasan, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau. *Jurnal Riau Biologia*. 1(8): 50-56.
- Dewi, B., Afreni, H., dan Jodion, S. 2016. Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Sekitar Kampus Pinang Masak Jambi University. *Jurnal Biospecies*. 9(2): 32-38.
- Fachrul, M.F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Fajri, R. 2017. Identifikasi Lokasi Letak Kepompong Kupu-Kupu (Lepidoptera) di Kawasan Ekosistem Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Kecamatan Lembah Seulawah Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah*. 2(2): 72-76.
- Hamid, A., dan Fujianor, M. 2021. Keanekaragaman Kupu-Kupu di Desa Ujung Batu Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Pendidikan Hayati*. 7(4): 217-225.
- Harmonis. 2020. Potensi Implementasi Kupu-Kupu sebagai Bioindikator Perubahan Tipe Habitat. *Jurnal Biodiversitas*. 18(2): 124-171.
- Heny, T. S., Margareta, R., dan Partaya. 2014. Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu

- (Lepidoptera:Rhopalocera) di Cagar Alam Ulolanang Kecubung Kabupaten Batang. *Unnes J of Life Science*. 3(1): 9-17.
- Imran, A. 2019. Hubungan Kekerabatan Kupu-Kupu (Ordo Lepidoptera) Berdasarkan Ciri Morfologi di Taman Wisata Alam Kerandangan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*. 3(3): 1-11.
- Jumar. 2000. *Entomologi Pertanian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Kartini, E. 2014. Keanekaragaman Kupu-Kupu (Lepidoptera) pada Kawasan Kaki Gunung Dempo Pagar Alam Sumatera Selatan. *Skripsi*. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Sumatera Selatan. Indralaya.
- Koneril, R., dan Saroyo. 2012. Distribusi dan Keanekaragaman Kupu-Kupu (Lepidoptera) di Gunung Manado Tua, Kawasan Taman Nasional Laut Bunaken, Sulawesi Utara. *Jurnal Bumi Lestari*. 12(2): 357-365.
- Lamin, S., Doni, S., dan Nirmila, S. 2016. Keanekaragaman dan Sebaran Kupu-Kupu (Lepidoptera:Rhopalocera) di Kawasan Kampus Universitas Sriwijaya Indralaya Sumatera Selatan. *Jurnal Biovalentia*. 2(2): 123-131.
- Lamin, S., Mustafa, K., Endri, J., Arwinsyah, dan Ahmad, A. 2022. Kajian Bioekologi Kupu-Kupu *Acraea terpsicore* L. (Lepidoptera: Nymphalidae) pada Tanaman Inang *Piriqueta racemose* Jacq. *Jurnal Penelitian Sains*. 24(2): 83-89.
- Lestari, M., Widhiono, I., dan Darsono, D. 2020. Keanekaragaman dan Kemerataan Spesies Kupu-Kupu (Lepidoptera: Nymphalidae) di Hutan Cagar Alam Bantarbolang Pemalang, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*. 2(1): 16-22.
- Liwa, M. I., Agil, A. I., dan Didik, S. 2018. Struktur Komunitas Kupu-Kupu di Taman Wisata Alam Suranadi, Lombok Barat. *Jurnal Biologi Tropis*. 19(1): 147-153.
- Mas'ud, A., A.D. Corebima, Ade, H., Siad, H., dan Alisi. 2019. Jenis Kupu-Kupu Pengunjung Bunga *Mussaenda* dan *Asoka* di Kawasan Cagar Alam Gunung Sibela Pulau Bacan. *Jurnal Biologi Tropis*. 19(2): 189-196.
- Mogan, Y., Roni, K., dan Eva, L. B. 2018. Keanekaragaman Kupu-Kupu (Lepidoptera) di Kampus Universitas Sam Ratulangi, Manado. *Jurnal Bioslogos*. 8(2): 60-68.
- Mukaromah, A., Izatul, H., Khanifa, N. L., dan Rina, W. 2019. Eksplorasi Keanekaragaman Kupu-Kupu (Lepidoptera) dan Status Konservasinya di Taman Nasional Gunung Merbabu Jawa Tengah. *Jurnal MIPA*. 42(1): 16-22.
- Murti, W. B., Nugroho, E. K., dan Margareta, R. 2017. Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu di Taman Nasional Karimunjawa Jawa Tengah. *Jurnal*

Biospecies. 10(2): 73-80.

- Noerdjito, W. A., dan Aswari, P. 2003. *Metode Survei dan Penantauan Populasi Satwa Seri Keempat Kupu-Kupu Papilionidae*. Cibinong: Bidang Zoologi Puslit Biologi-LIPI.
- Nirmila, S. 2015. Keanekaragaman dan Sebaran Kupu-Kupu (Rhopalocera) di Kawasan Kampus Universitas Sriwijaya Indaralaya. *Skripsi*. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Sumatera Selatan, Indralaya.
- Nuraini, U., Imam, W., dan Edy, R. Keanekaragaman dan Kelimpahan Kupu-Kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Cagar Alam Bantarbolang, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*. 2(2): 157-164.
- Oktaviati, W., Slamet, R., dan Hafiz, A. 2019. Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Ordo Lepidoptera) pada Ruang Terbuka Hijau Kota Pontianak. *Jurnal Hutan Lestari*. 7(1): 79-85.
- Peggie, D., dan Amir. 2006. *Panduan Praktis Kupu-Kupu di Kebun Raya Bogor*. Pusat Penelitian Biologi, LIPI. Cibinong.
- Priyono, B., dan Abdullah, M. 2013. Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu di Taman Kehati UNNES. *Journal Of Biology and Biology Education*. 5(2): 100-105.
- PT. Sumatera Prima Fibreboard. 2012. <https://www.spf.co.id/>. Diakses pada 23 Januari 2023.
- Sabran, M., Rocky, R. T. L., Wahyudi, Hamzah, B., Manap, T., dan Samsurizal, M. S. 2021. Jenis dan Kekerabatan Kupu-Kupu (Lepidoptera) di Taman Hutan Raya Sulawesi Tengah. *Jurnal Biotropika*. 9(1): 46-55.
- Santosa, Y., Purnamasari, I., dan Wahyuni, I. 2017. Perbandingan Keanekaragaman Kupu-Kupu antara Tipe Tutupan Lahan Hutan dengan Kebun Sawit. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. 4(2): 146-159.
- Soekardi, H. 2007. *Kupu-Kupu di Kampus Unila Lampung*. Lampung: Universitas Lampung Press.
- Syahputra, M. 2015. Pengukuran Keanekaragaman Kupu-Kupu (Lepidoptera) dengan Menggunakan Metode Time Search. *Jurnal Media Bina Ilmiah*. 9(4): 68-72.
- Sri, A. W. S., dan Mega, S. A. 2019. Kupu-Kupu Superfamili Papilionoidae (Lepidoptera) di Kawasan CIFOR, Bogor, Indonesia. *Jurnal Biologi Tropis*. 19(2): 197-204.
- Tneup, Y. T. S., Maria, M. B., dan Gonsianus, P. Inventarisasi Serangga pada Lahan Pertanian Hortikultura di Kelurahan Sasi Kecamatan Kota Kefamenanu. *Jurnal Saintek Lahan Kering*. 5(1): 1-4.

- Utami, E. N. 2012. Komunitas Kupu-Kupu (Ordo: Lepidoptera: Papilionidae) di Kampus Universitas Indonesia Depok Jawa Barat. *Skripsi*. Sains Biologi Universitas Indonesia. Jawa Barat.
- Untari, R. D. 2010. Keanekaragaman dan Sebaran Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera) di Resort Gunung Putri, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *Skripsi*. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.
- Winarni, N. 2005. *Analisa Sederhana dalam Ekologi Hidupan Liar*. Pelatihan Survey Biodiversitas: Way Canguk.
- Yustian, I., Zulkifli, H., Setiawan, A., Setiawan, D., Iqbal, M., Indriati, W., Saputra, R.F., Pratama, R., dan Prasetyo, C. 2017. *Panduan Survey Cepat Keanekaragaman Fauna di Sumatera Selatan*. Palembang: FMIPA Universitas Sriwijaya.
- Zulaikha, S., dan Saiful, B. 2021. Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Rhopalocera: Papilionoidea dan Hesperioidea) di Kawasan Cagar Alam Gunung Sigogor Kecamatan Ngebel, Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 6(2): 90-101.