

**STRUKTUR KOMUNITAS KUPU-KUPU (ORDO :  
LEPIDOPTERA) DI WILAYAH ALIH FUNGSI LAHAN RAWA  
DI KOTA PALEMBANG DAN SUMBANGANNYA PADA  
PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**Jesika Rahma Dini**

**06091382025063**

**Program Studi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**

**STRUKTUR KOMUNITAS KUPU-KUPU (ORDO :  
LEPIDOPTERA) DI WILAYAH ALIH FUNGSI LAHAN RAWA  
DI KOTA PALEMBANG DAN SUMBANGANNYA PADA  
PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA**

**SKRIPSI**

Oleh

**Jesika Rahma Dini**

**NIM: 06091382025063**

**Program Studi Pendidikan Biologi**

**Mengesahkan:**

**Koordinator Program Studi,**

**Dosen Pembimbing,**



**Dr. Massagus Mhd. Tibrani, S.Pd., M.Si**  
**NIP. 197904132003121001**

**Dr. Massagus Mhd. Tibrani, S.Pd., M.Si**  
**NIP. 197904132003121001**



**Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.**  
**NIP. 197905222005011005**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jesika Rahma Dini

NIM :06091382025063

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Struktur Komunitas Kupu-Kupu (Ordo : Lepidoptera) di Wilayah Alih Fungsi Lahan Rawa di Kota Palembang Dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi. Apabila dikemudian hari ada pelanggaran ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung saksi yang dijatuhkan.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, Desember 2024

Yang Membuat Pernyataan,



Jesika Rahma Dini

06091382025063

## **PRAKATA**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kelimpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebagaimana mestinya. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya menuju kebaikan. Skripsi yang berjudul “Struktur Komunitas Kupu-Kupu (Ordo : Lepidoptera) di Wilayah Alih Fungsi Lahan Rawa di Kota Palembang dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA” ini ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan doa, dukungan, bantuan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini. Dengan tulus ikhlas dan rendah hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak, yaitu:

1. Bapak Dr. Hartono, M.A., selaku Dekan FKIP Unsri, Bapak Dr. Ketang Wiyono, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Ibu Dr. Yenny Anwar, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi Periode 2018-2022 dan Bapak Dr. Mgs. M. Tibrani, S.Pd., M.Si., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi Periode 2022-2026.
2. Kedua orang tua dan kakak penulis, yaitu Papa tercinta Mulyalam, Mama tercinta Zuraidah, dan Kakak tersayang Brian Apriadi S.Pd serta seluruh keluarga besar yang senantiasa tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang, doa dan dukungan baik secara moral maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan dari awal proses Pendidikan hingga skripsi tersebut walaupun dengan banyak rintangan dan halangan namun dapat terselesaikan dengan baik.
3. Zafira Diana selaku sepupu penulis yang telah menemani, memberikan dukungan maupun membantu selama proses penelitian dan penulisan skripsi dengan baik.

4. Ibu Dr. Meilinda, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan masukan dan bimbingan selama menempuh studi di Pendidikan Biologi, Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Dr. Mgs. M. Tibrani, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah sabra memberikan arahan, bimbingan serta masukan dalam menyelesaikan skripsi ini sehingga menjadi skripsi yang jauh lebih baik.
6. Bapak Dr. Riyanto, S.Pd., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan, serta masukan dalam menyelesaikan skripsi ini sehingga menjadi skripsi yang jauh lebih baik.
7. Bapak Dr. Riyanto, S.Pd., M.Si dan ibu Nike Anggraini, S.Pd., M.Sc selaku dosen Pendidikan biologi yang sudah memberikan penilaian dan masukan dalam penilaian validator LKPD.
8. Kawasan wilayah alih fungsi lahan kota Palembang yaitu Kecamatan Jakabaring, Kecamatan Kalidoni, Kecamatan Ilir Timur II, dan Kecamatan Ilir Barat I yang telah memberikan izin selama penelitian ini dilaksanakan.
9. Mba Nadiah, S.E selaku pengelola administrasi Pendidikan Biologi yang telah memberikan informasi serta bantuan selama penulis menjadi mahasiswa sampai penyelesaian skripsi.
10. Selly Harnisa Fitri, Tiara Alfinka, Olivia Wendyta, Nabilla Shilvi khaffa, dan Vionna Febryany selaku teman dan sahabat penulis tersayang yang telah memberikan dukungan moral, waktu, bahkan materi sehingga senantiasa menemani kala suka dan duka selama proses studi perkuliahan dan membantu selama penyelesaian skripsi ini, serta teman-teman seangkatan Pendidikan Biologi Angkatan 2020 yang telah sama-sama berjuang dari awal hingga akhir perkuliahan.
11. Dan terakhir ucapan tulus terima kasih kepada diri sendiri, yaitu Jesika Rahma Dini yang telah kuat, ingin bertahan, pantang meyerah sehingga dapat menyelesaikan Pendidikan program studi perkuliahan termasuk skripsi dengan sangat baik sampai akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembaca serta dunia Pendidikan.

Palembang, Desember 2024  
Yang Membuat Pernyataan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jesika Rahma Dini', written in a cursive style.

Jesika Rahma Dini  
06091382025063

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Pengertian Struktur Komunitas.....	6
2.1.1 Indeks Keanekaragaman.....	6
2.1.2 Indeks Kemerataan .....	7
2.1.3 Indeks Dominansi.....	7
2.1.4 Indeks Kerapatan Relatif .....	7
2.2 Deskripsi Kupu-Kupu .....	8
2.2.1 Klasifikasi Kupu-Kupu.....	8
2.2.2 Siklus Hidup Kupu-Kupu.....	11
2.2.3 Morfologi Kupu-Kupu .....	12
2.3 Alih Fungsi Lahan .....	14
2.4 Penelitian Tentang Struktur Komunitas Kupu-Kupu.....	14

2.5	Sumbangannya Pada Pembelajaran Sma .....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>16</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
3.2	Metode Penelitian .....	16
3.3	Alat dan Bahan .....	16
3.4	Obyek Penelitian.....	16
3.5	Prosedur Penelitian .....	16
3.5.1	Observasi.....	17
3.5.2	Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel.....	17
3.5.3	Metode Pengambilan Sampel .....	18
3.5.4	Teknik Pengambilan Sampel.....	19
3.6	Analisis Data.....	20
3.6.1	Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ).....	20
3.6.2	Indeks Kemerataan (E).....	21
3.6.3	Indeks Dominansi (C) .....	22
3.6.4	Kerapatan Relatif (KR).....	22
3.7	Analisis Validasi LKPD .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>25</b>
4.1	Hasil struktur Komunitas Kupu-Kupu.....	25
4.1.1	Komposisi Kupu-Kupu di Alih Fungsi Lahan Rawa Kota Palembang 25	
4.1.2	Indeks Keanekaragaman, Kemerataan, Dominansi, dan Kerapatan Relatif 27	
4.1.3	Perhitungan LKPD .....	32
4.2	Pembahasan .....	32



<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>36</b>
5.1    Kesimpulan .....	36
5.2    Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>37</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Papilio demolus</i> (Ruslan & Andayaningsih, 2021) .....	8
Gambar 2 <i>Appias olferna</i> (Rohman dkk., 2019) .....	9
Gambar 3 <i>Neptis hylas</i> (Rohman dkk., 2019) .....	10
Gambar 4 <i>Castalius rosimon</i> (Ruslan & Andayaningsih, 2021) .....	11
Gambar 5 Siklus Hidup Kupu-Kupu <i>Graphium doson</i> (Ruslan & Andayaningsih, 2021).....	12
Gambar 6 Morfologi Kupu-Kupu (Rosariyanto, 2005) <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar 7 Lokasi Penelitian (Bappeda Litbang, 2020) .....	17
Gambar 8 Perangkap <i>Insect Net</i> (Dokumen pribadi, 2024) .....	18
Gambar 9 Perangkap <i>Yellow Sticky Traps</i> .....	19
Gambar 10 Skema Penempatan Perangkap <i>Yellow Sticky Traps</i> .....	20
Gambar 11 Presentase famili kupu-kupu yang ditemukan di daerah alih fungsi lahan rawa di kota Palembang.....	27

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Besar Indeks Keanekaragaman Pielou .....	21
Tabel 2 Perhitungan Koefisien Kappa.....	23
Tabel 3 Interpretasi Kappa .....	24
Tabel 4 Jumlah dan jenis dari tiap famili kupu-kupu yang ditemukan dari tiap lokasi di kota Palembang .....	25
Tabel 5 Nilai Indeks Keanekaragaman.....	28
Tabel 6 Nilai Indeks Kemerataan .....	29
Tabel 7 Nilai Indeks Dominansi.....	30
Tabel 8 Nilai Kerapatan Relatif.....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

lampiran 1 Hasil Spesies Kupu-Kupu .....	42
Lampiran 2 Pengambilan Data .....	43
Lampiran 3 Perhitungan Hasil Validasi LKPD .....	44
Lampiran 4 Modul Ajar.....	45
Lampiran 5 Lembar Kerja Peserta Didik .....	57
Lampiran 6 Lembar Validasi.....	68
Lampiran 7 Surat Rekomendasi Pembimbing .....	74
Lampiran 8 Usulan Judul Skripsi .....	75
Lampiran 9 Persetujuan Seminar Proposal Penelitian.....	76
Lampiran 10 Persetujuan Seminar Hasil Penelitian .....	77
Lampiran 11 Persetujuan Ujian Akhir Program .....	78
Lampiran 12 Surat Tugas Validator .....	79
Lampiran 13 SK Pembimbing .....	80

## ABSTRAK

Komunitas kupu-kupu pada suatu habitat dapat ditemukan dengan penyebaran yang luas mulai dari dataran rendah hingga dataran yang tinggi. Penyebaran, keberagaman, dominansi dari komunitas kupu-kupu menyebabkan satu struktur yang terdapat suatu habitat dan menjadi sebuah indikator perubahan suatu ekosistem. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas kupu-kupu (Ordo : Lepidoptera) di daerah alih fungsi rawa di kota Palembang yang ditinjau dari indeks keanekaragaman, kemerataan, dominansi, dan kerapatan relatif. Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*., menggunakan teknik jelajah dengan menggunakan media perangkap *Insect net* dan *Yellow Sticky Traps*. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 di wilayah alih fungsi lahan rawa di kota Palembang. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus indeks keanekaragaman, indeks kemerataan, indeks dominansi, dan kerapatan relatif. Pada hasil penelitian ditemukan 13 jenis spesies dan 3 famili. Dari data yang dianalisis bahwa Kawasan alih fungsi lahan rawa memiliki nilai indeks keanekaragaman ( $H'$ ) sebesar 0,15, indeks Kemerataan (E) sebesar 0,06, indeks dominansi (C) sebesar 0,02, dan kerapatan relatif sebesar 7,69% yang semua termasuk dalam kategori rendah. Jadi dapat disimpulkan bahwa adanya pergeseran ekosistem pada wilayah alih fungsi lahan rawa di kota Palembang sehingga di wilayah tersebut dapat dikatakan tidak stabil.

**Kata Kunci** : Struktur Komunitas, Kupu-Kupu, Alih Fungsi Lahan, Nilai Indeks

## **ABSTRACT**

*Butterfly communities in a habitat can be found in a wide distribution from the lowlands to the highlands. The distribution, diversity, dominance of the butterfly community causes a structure in a habitat and becomes an indicator of changes in an ecosystem. This research aims to determine the structure of the butterfly community (Order: Lepidoptera) in the swamp conversion area in the city of Palembang in terms of diversity, evenness, dominance and relative density indices. This research is research using the Purposive Sampling method, using roaming techniques using Insect net traps and Yellow Sticky Traps. Data collection was carried out from January 2024 to June 2024 in the swamp land conversion area in the city of Palembang. The data obtained were analyzed using the diversity index, evenness index, dominance index and relative density formulas. The research results found 13 types of species and 3 families. From the data analyzed, the swamp land conversion area has a diversity index ( $H'$ ) value of 0.15, an evenness index ( $E$ ) of 0.06, a dominance index ( $C$ ) of 0.02, and a relative density of 7.69 % which are all included in the low category. So it can be concluded that there is a shift in the ecosystem in the swamp land conversion area in the city of Palembang so that the area can be said to be unstable.*

**Keywords :** *Community Structure, Butterflies, Land Use Change, Index Value*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kupu-kupu merupakan salah satu serangga yang termasuk dalam ordo lepidoptera. Kupu-kupu memiliki jenis dan jumlah yang cukup banyak di Indonesia, diperkirakan sebanyak 2.200 jenis kupu- kupu yang ditemukan di Indonesia (Ilhamdi dkk., 2019).Tingginya jumlah spesies kupu-kupu yang ditemukan menyebabkan kupu-kupu menjadi salah satu serangga yang memiliki tingkat keanekaragaman fauna yang tinggi. Keberadaan kupu- kupu tergantung dengan keadaan lingkungannya. Kupu-kupu dapat ditemukan di berbagai tipe habitat seperti kebun, hutan, ruang terbuka hijau, dan habitat lain yang mendukung kehidupan kupu-kupu (Mogan dkk., 2018).

Komunitas kupu-kupu pada suatu habitat dapat ditemukan dengan penyebaran yang luas mulai dari dataran rendah hingga dataran yang tinggi (Akbar, 2022). Kupu-kupu dapat dijumpai keberadaannya di berbagai jenis habitat yang diantaranya hutan, semak belukar, kebun atau lading, dekat aliran sungai, dan di pemukiman warga. Kegiatan kupu-kupu dapat dijumpai keberadaannya pada saat mencari tempat untuk berhinggap, berjemur, dan mencari sumber makanannya. Penyebaran, keberagaman, dominansi dari komunitas kupu-kupu menyebabkan satu struktur yang terdapat suatu habitat dan menjadi sebuah indikator perubahan suatu ekosistem.

Beberapa penelitian tentang struktur komunitas kupu-kupu telah dilakukan oleh beberapa peneliti sekarang menurut Kusuma dkk (2022) di daerah Kawasan hutan dengan tujuan khusus dalam stasiun 1 area persawahan tergolong dalam kategori keanekargaman rendah ini dapat menunjukkan ketidakstabilan ekologi oleh pengolahan alih fungsi lahan sawah. Menurut Diba dkk. (2021) di daerah aliran sungai budi di sungai betung tergolong dalam kategori keanekargaman sedang hal ini didukung oleh vegetasi tumbuhan yang masih banyak di daerah DAS Sungai betung. Menurut

Zulaikha & Susanto (2022) di lokasi cagar budaya sumur panguripan nilai kelimpahan relatif dalam kategori tinggi dikarenakan masih banyak terdapat tanaman hijau dan didominasi oleh lingkungan terbuka. Saat ini, keanekaragaman jenis kupu-kupu yang ada di Indonesia berada di ambang kepunahan. Alih fungsi lahan merupakan ancaman yang dapat menyebabkan penurunan keanekaragaman jenis tumbuhan, penurunan tumbuhan ini dapat mempengaruhi penurunan keanekaragaman jenis kupu-kupu (Kusuma dkk., 2022).

Alih fungsi lahan merupakan berubahnya fungsi sebagian atau seluruh lahan dari peruntukannya semula untuk peruntukan yang lain, sehingga berdampak terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri (Fauziah dkk., 2018). Dalam pembangunan sebuah perkotaan, pertumbuhan penduduk yang begitu cepat dan aktivitas pembangunan dalam berbagai hal dapat menyebabkan permintaan lahan meningkat begitu tinggi hal inilah dapat mendorong terjadinya alih fungsi lahan di daerah perkotaan (Prihatin, 2015). Namun dalam alih fungsi lahan ini memiliki berbagai dampak, baik itu dampak positif maupun negatif. Adapun dampak yang ditimbulkan dari sisi positif yaitu dapat membuka lapangan di beberapa sektor seperti jasa konstruksi dan industri, kemudian adapun dampak negatif yang ditimbulkan sehingga dirasa kurang menguntungkan yaitu terjadinya kerusakan ekosistem akibat alih fungsi lahan yaitu menghilangkan habitat dan keanekaragaman flora dan fauna di daerah alih fungsi lahan, dan juga degradasi lingkungan yaitu terjadinya fenomena banjir dikarenakan berkurangnya daerah resapan air hujan (Anggraini dkk., 2020; Prabowo dkk., 2020).

Alih fungsi lahan rawa di daerah sumatera terutama sumatera selatan telah banyak dilakukan. Sumatera selatan merupakan daerah yang memiliki banyaknya kawasan rawa sehingga banyaknya daerah rawa yang dialih fungsikan. Alih fungsi lahan dapat disebabkan oleh berkembangnya struktur suatu daerah atau kota. Adapun beberapa kasus alih fungsi lahan khususnya di kota Palembang banyak terdapat daerah rawa yang sudah di alih fungsikan



menjadi perumahan, perkantoran, pelayanan umum, sarana transportasi, dan sebagainya. Menurut Siregar dkk., (2019) bahwa alih fungsi lahan rawa terjadi secara besar-besaran di kota Palembang pada kawasan jakabaring dan di sekitar wilayah musi II. Dari pereklamasian lahan basah (rawa) menjadi lahan tertutup untuk pembangunan pemukiman ini menyebabkan daerah ini rentan terhadap bencana banjir karena hidrologi aliran air di daerah ini tidak berjalan lancar. Dari alih fungsi lahan rawa ini dapat mempengaruhi ekosistem kupu-kupu di suatu lahan rawa sehingga keberadaan suatu struktur komunitas kupu-kupu di daerah tersebut terganggu (Teristiandi, 2020).

Secara definisi struktur komunitas terdiri keanekaragaman, pemerataan, kelimpahan, dan dominansi, tetapi kenyataannya bahwa di lingkungan kupu-kupu tinggal mengalami suatu perubahan kondisi lingkungan yaitu alih fungsi lahan sehingga keberadaan kelimpahan, pemerataan, dan dominansi yang mendukung suatu struktur komunitas ini dapat menjadi bias atau belum terukur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, kupu-kupu sangat mudah ditemukan pada lingkungan sekitar. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat melengkapi data penelitian sebelumnya dan dijadikan sebagai pembelajaran biologi SMA.

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi pembelajaran biologi kelas X SMA Kurikulum Merdeka fase E. Pembelajaran biologi pada Bab Keanekaragaman Hayati akan membantu peserta didik kelas X SMA untuk memahami bagaimana jenis struktur komunitas kupu-kupu (ordo : Lepidoptera) di lingkungan sekitar. Bahan ajar disumbangkan dalam bentuk LKPD. Dengan informasi tersebut peserta didik diharapkan dapat menambah ilmupengetahuan, serta memahami struktur komunitas kupu- kupu (ordo : Lepidoptera), sehingga menjadi lebih peka terhadap keanekaragaman jenis serangga di lingkungan sekitar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat dirumuskan masalah yaitu :

Bagaimana struktur komunitas kupu-kupu (ordo : Lepidoptera) di daerah alih fungsi rawa di kota Palembang yang ditinjau dari indeks keanekaragaman, pemerataan, dominansi, dan kerapatan relatif?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini, sebagai berikut:

Untuk mengetahui struktur komunitas kupu-kupu (ordo : Lepidoptera) di daerah alih fungsi rawa di kota Palembang yang ditinjau dari indeks keanekaragaman, pemerataan, dominansi, dan kerapatan relatif.

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat tercapai sesuai tujuan penelitian, maka penelitian ini dibatasi pada Pengambilan kupu-kupu. Untuk sampel kupu-kupu diambil pada waktu aktif kupu-kupu yaitu diurnal.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut :

### **1. Manfaat Teoritis**

Mampu mengetahui jenis-jenis struktur komunitas kupu-kupu (ordo : Lepidoptera) dan jumlah kupu-kupu (ordo : Lepidoptera) di daerah alih fungsi rawa di kota Palembang.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peneliti**

Agar mampu menerapkan media perangkap yang sesuai serta peneliti mempunyai pengetahuan dan wawasan yang sangat luas terkait struktur komunitas kupu-kupu (ordo : Lepidoptera) di daerah alih fungsi rawa di kota Palembang.

b. Bagi Pendidik

Agar pendidik dapat mengetahui berbagai macam sumber bahan ajar Biologi kelas X mengenai keanekaragaman hayati.

c. Bagi Peserta Didik

Agar peserta didik dapat mengetahui pembelajaran mengenai keanekaragaman hayati serangga di kehidupan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A. (2022). *Struktur Komunitas dan Pemetaan Kupu-Kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Kebun Raya Bogor dengan Aplikasi Quantum GIS*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Anggraini, F., Selpiyanti, S., & Walid, A. (2020). Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Degradasi Lingkungan : Studi Kasus Lahan pertanian Sawah Menjadi Lahan Non Pertanian. *Jurnal Swarnabhumi*, 5(2).
- Baderan, D. W. K., Rahim, S., Angio, M., & Salim, A. I. Bin. (2021). Keanekaragaman, Kemerataan, dan Kekayaan Spesies Tumbuhan dari Geosite Potensial Benteng Otanaha Sebagai Rintisan Pengembangan Geopark Provinsi Gorontalo. *Al- Kauniah: Jurnal Biologi*, 14(2), 264–274. <https://doi.org/10.15408/kauniah.v14i2.16746>
- Dewi, B., Hamidah, A., & Siburian, J. (2016). Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Kupu-kupu (Lepidoptera; Rhopalocera) di Sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi. *Biospecies*, 9(2), 32–38.
- Diba, F., Ressiawan, & Nurhaida. (2021). Papilionoidae (Lepidoptera) Superfamily Butterfly Community Structure in The Budi watershed area, Sungai Betung District, Bengkayang Regency West Kalimantan Province. *BIOMa*, 23(1), 77–83.
- Fauziah, L. M., Kurniati, N., & Imamulhadi. (2018). Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Kawasan Wisata Dalam Perspektif Penerpan Asas Tata Guna Tah. *ACTA DIURNAL*, 2(1), 102–113. <http://jurnal.fh.unpad>.
- Husamah, Rahardjanto, A., & Hudha, A. M. (2017). *EKOLOGI HEWAN TANAH (Teori dan Praktik)*. Universitas Muhammadiyah Malang. <http://ummpress.umm.ac.id>

- Ilhamdi, M. L., Al Idrus, A., & Santoso, D. (2019). Struktur Komunitas Kupu-kupudi Taman Wisata Alam Suranadi, Lombok Barat. *Jurnal Biologi Tropis*, 19(2), 147–153. <https://doi.org/10.29303/jbt.v19i2.880>
- Indriyani, L., Flamin, A., & Erna. (2017). Analisis Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah di Hutan Lindung Jompi. *Ecogreen*, 3(1), 49–58.
- Lestari, V. C., Erawan, T. S., Melanie, Kasmara, H., & Hermawan, W. (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.
- Kusuma, T. C., Hadi, M., Jafron, & Hidayat, W. (2022). Struktur Komunitas Kupu-Kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di KHDTK Wanadipa Undip Kabupaten Semarang, Jawa Tengah Butterfly Community Structure (Lepidoptera: Rhopalocera) at KHDTK Wanadipa Undip, Semarang Regency, Central Java. *BIOMA*, 24(1), 2598– 2370.
- Maknun, D. (2017). *EKOLOGI : Populasi, Komunitas, Ekosistem Mewujudkan Kampus Hijau Asri, Islami, dan Indah* (A. Zaeni, Ed.; Juni). Nurjati Press.
- Mogan, Y., Koneri, R., & Lienneke Baideng, E. (2018). Keanekaragaman Kupu-kupu (Lepidoptera) di Kampus. *Jurnal Bios Logos*, 8(2), 59–58.
- Najah, M. K. (2023). Keanekaragaman Kupu-kupu (Subordo: Rhopalocera) Di Taman Nasional Ujung Kulon. *Biogenerasi*, 8(1). <https://e-journal.my.id/biogenerasi>
- Noviyanti, E. C., & Sutrisno, I. (2021). Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Pendapatan Petani di Kabupaten Mimika. *Jurnal Kritis*, 5(1).
- Prabowo, R., Bambang, A. N., & Sudarno. (2020). Pertumbuhan Penduduk dan Alih Fungsi Lahan Pertanian. *MEDIAGRO*, 16(2), 26–36.

- Prihatin, R. B. (2015). Alih Fungsi Lahan di Perkotaan (Studi Kasus di Kota Bandung dan Yogyakarta). *Aspirasi : Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 6(2).
- Rahman, A., Wulandari, M., & Yusniar. (2018). Identifikasi Jenis Kupu-kupu (Lepidoptera) di Kawasan Deudap Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 6(1), 44–46.
- Riyanto, Tibrani, Mgs. M., & Rosa, Y. (2023). Struktur Komunitas Kupu-kupu (Ordo: Lepidoptera) di Kota Palembang Sebagai Sumbangan Materi Pada Mata Kuliah Entomologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(2), 190–201. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/>
- Rahmawati, F., & Prakoso, B. (2021). Data Jenis-jenis Kupu-kupu Di Lingkungan Perumahan Bukit Kalibagor. *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, 03(02).
- Rohman, F., Efendi, M. A., & Andrini, L. R. (2019). *BIOEKOLOGI KUPU-KUPU*. Universitas Negeri Malang
- Ruslan, H., & Andayaningsih, D. (2021). Buku Panduan “Kupu-Kupu Hutan Lindung, Suaka Margasatwa, Ekowisata, dan Taman Wisata Alam Angke Kapuk Jakarta Utara” (C. Wibowo, Ed.). Lembaga Penerbitan Universitas Nasional (LPU-UNAS).
- Sandika, B. (2021). *BUKU AJAR EKOLOGI : Integrias Islam Sains* (A. Fikriyah, Ed.). Yayasan Citra Dharma Cendikia.
- Septiana, Yulisah, T., & Samitra, D. (2019). Kelimpahan dan Keanekaragaman Kupu- Kupu Di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. *Pro-Life*, 6, 1.
- Setiarno, Hidayat, N., T.A., B., & Luthfi S., M. (2022). Komposisi Jenis dan Struktur Komunitas Serta Keanekaragaman Jenis Vegetasi di Areal Cagar Alam Bukit Tangkiling. *HUTAN TROPIKA*, 15(2), 150–162. <https://doi.org/10.36873/jht.v15i2.2170>

- Shalihah, A., Pamula, G., Cindy, R., Rizkawati, V., & Anwar, Z. I. (2016). Kupu-Kupu di Kampus Universitas Padjadjaran Unpad Jatinangor. Universitas Padjajaran.
- Siregar, S. M., Sakir, M. I., Helmizuryani, Aida, S. N., & Saleh, E. (2019). Pengelolaan Rawa Perkotaan (Kasus Banjir di Kota Palembang). Seminar Nasional Hari Air Sedunia, 2(1), 159–165.
- Sofiyana, R. G., Muskananfola, M. R., & Sulardiono, B. (2021). Struktur Komunitas Makrozoobentos di Perairan Pesisir Kelurahan Mangunharjo sebagai Bioindikator Kualitas Perairan. *Life Science*, 10(2).
- Teristiandi, N. (2020). Komparasi Kelimpahan Serangga di Kawasan Rawa yang Dikonversi di Jalan Soekarno Hatta Palembang. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(1), 22–28. <https://doi.org/10.29303/jbt.v20i1.1557>
- Triyanti, M., & Arisandy, D. A. (2020). Keanekaragaman Kupu-Kupu di Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas Propinsi Sumatera Selatan. *Bioma : Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 5(2), 94–105. <https://doi.org/10.32528/bioma.v5i2.2664>
- Tustiyani, I., Utami, V. F., & Tauhid, A. (2020). Identification of Diversity and Domination of Insects in Sunflower Plants (*Helianthus annuus* L.) with the Yellow Trap Technique. *Agritop*, 18(1). <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/in>
- Yusuf, M., Rasnovi, S., Fithri, A., Rizki, A., & Suwarno. (2018). Keanekaragamandan Distribusi Kupu-Kupu di Pulau Raya, Kabupaten Aceh Jaya, Provinsi Aceh. *Jurnal Bioleuser*, 2(2), 54–58. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/bioleuser/>
- Zulaikha, S., & Susanto, M. A. D. (2022). Community Structure of Butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea) in Sumur Panguripan Cultural Reserve Area, Surabaya City, East Java. *Zoo Indonesia* 2022, 31(2), 107–120.