



## JURNAL RISET DAN INOVASI PENDIDIKAN SAINS (JRIPS)

Vol. 2 No. 1 (2023) pp. 15-27

<http://jurnal.umb.ac.id/index.php/JRIPS/>

p-ISSN: 2809-5200 e-ISSN: 2809-5219

### KEANEKARAGAMAN KUPU-KUPU DI DESA PEKIK NYARING KECAMATAN PONDOK KELAPA KABUPATEN BENGKULU TENGAH

Paryanto<sup>1</sup>, Endang Sulaiman<sup>2</sup>, Natasya Aura Nandita<sup>3</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Muhammadiyah Bengkulu

\*Corresponden Author : [pariyanto@umb.ac.id](mailto:pariyanto@umb.ac.id)

#### ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Keanekaragaman Kupu-kupu Yang Terdapat di Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2022 bertempat di Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah dengan luas wilayah penelitian 535,783 ha. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode metode survey langsung ke lokasi penelitian yaitu dengan cara menjelajahi lokasi penelitian, penentuan lokasi pengambilan sampel dengan cara purposive sampling pengambilan sampel dilakukan di lahan perkarangan, persawahan, perkebunan sawit, perkebunan pisang. dan penangkapakan Kupu-kupu dilakukan secara langsung menggunakan jaring (insectnet). Kupu-kupu yang ditemukan di lokasi penelitian kemudian dibawa ke laboratorium Biologi UMB untuk diidentifikasi dan dianalisis. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Kupu-kupu yang ditemukan pada Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah ditemukan sebanyak 26 spesies kupu-kupu yang tergolong kedalam 5 Family. Sedangkan untuk nilai indeks keanekaragaman jenis kupu-kupu ( $H'$ ) memiliki nilai ( $H'$ ): 2,974, dengan demikian Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tenga memiliki keanekaragaman kupu-kupu yang sedang dengan indeks keanekaragaman ( $H' > 2$ ).*

**Kata kunci:** Keanekaragaman, Kupu-Kupu, purposive sampling, Desa Pekik Nyaring.

#### PENDAHULUAN

Keanekaragaman kupu-kupu di suatu tempat berbeda dengan tempat yang lain, karena keberadaan kupu-kupu disuatu habitat sangat erat kaitannya dengan faktor lingkungan baik faktor abiotik dan biotik. Faktor abiotik seperti intensitas cahaya matahari, temperatur, kelembaban udara dan air. Sedangkan untuk faktor biotik seperti vegetasi dan satwa lain (Priyono dkk, 2013). Keanekaragaman jenis kupu-kupu yang tinggi dan penyebarannya dalam suatu wilayah dipengaruhi oleh faktor habitat kupu-kupu yaitu faktor-faktor lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan kupu-kupu di alam, suhu, kelembapan, dan curah hujan serta topografi dan vegetasi (Dewi dkk, 2016). Sedangkan keaneragaman jenis kupu-kupu yang rendah di sebabkan karena kerusakan habitat. Kerusakan habitat kupu-kupu dapat

menyebabkan terjadinya kepunahan dan penurunan keanekaragaman jenis kupu-kupu. Selain habitat yang rusak, keanekaragaman kupu-kupu yang rendah dapat disebabkan oleh hewan atau satwa yang memangsa kupu-kupu yang dapat mengancam keberadaan kupu-kupu sehingga dapat mengalami ancaman kelangkaan jika tidak dilakukan perlindungan, pelestarian serta pembinaan habitat agar tetap lestari. (Lestari dkk, 2018). Saat ini habitat kupu-kupu di desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah mengalami kerusakan hal ini di karenakan banyaknya aktivitas masyarakat yang menebang pohon sembarangan, pembangunan rumah, pembukaan hutan menjadi lahan pertanian yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan terhadap jenis kupu-kupu.

Hal ini sesuai dengan pendapat (Gonggoli dkk, 2021) yang menyatakan bahwa kupu-kupu di Indonesia mengalami ancaman kepunahan. Ancaman tersebut disebabkan oleh pengaruh banyak hal seperti alih fungsi lahan menjadi kawasan pertanian, polusi udara, hilangnya ketersediaan air permukaan tanah, pencemaran lingkungan, kerusakan habitat, dan perburuan untuk koleksi. Selain itu, di Desa Pekik Nyaring terdapat buah-buahan yang ditanam oleh warga setempat dalam hal ini menjadi tempat habitat dan sumber makanan untuk kupu-kupu. Menurut (Haryanto, dkk, 2020) berdasarkan sumber makanan Kupu-Kupu dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan sumber makanan yaitu kupu-kupu pemakan sari bunga (*nectar feeding*) dan kupu-kupu pemakan buah busuk (*frugivorous butterfly*). Kupu-kupu pemakan buah busuk mengambil sari makanan dari buah-buahan yang sudah busuk.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan ditemukan beberapa jenis spesies kupu-kupu di Desa Pekik Nyaring Seperti kupu-kupu *Papilio demoleus*, kupu-kupu *Graphium aganemon*, kupu-kupu *Junonia atlites*. Jenis kupu-kupu tersebut banyak ditemukan di desa pekik Nyaring. Akan tetapi penelitian dan informasi mengenai Keanekaragaman Kupu-Kupu yang Terdapat Di Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah Provinsi Bengkulu masih sangat kurang sehingga perlu untuk melakukan penelitian.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Pada bulan Februari-Maret 2022, sedangkan identifikasi dilakukan di Laboratorium Biologi Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Alat yang digunakan adalah Insect net dan bahan yang digunakan adalah alcohol 40% dan kapur barus. Metode penelitian yang dilakukan menggunakan metode survey langsung ke lokasi penelitian. Selanjutnya dilakukan penentuan lokasi pengambilan sampel dengan cara purposive sampling, pengambilan sampel dilakukan di lahan perkarangan, persawahan, perkebunan sawit, perkebunan pisang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan

insecting net dengan cara menjelajah lokasi yang telah di tetapkan melalui purposive sampling. Kupu-kupu yang di dapatkan dianalisis dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shanon-Wiener sebagai berikut:

$$H' = -\sum \{(ni/N) \log (ni/N)\}$$

H' = Indeks keanekaragaman jenis  
 Ni = Jumlah individu dari masing-masing spesies  
 N = Jumlah seluruh individu

Nilai kriteria Indeks Keanekaragaman adalah:

H' < 1 : Keanekaragaman rendah  
 1 ≤ H' ≤ 3 : Keanekaragaman sedang  
 H' > 3 : keanekaragaman tinggi

## HASIL PENELITIAN

### a. Hasil Penelitian

#### 1. Jenis jenis Kupu-Kupu yang ditemukan di Desa Pekik Nyaring

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Desa Pekik Nyaring yang terdapat pada Kecamatan Pondok Kelapa ditemukan 26 jenis spesies kupu-kupu yang termasuk kedalam 5 famili. Adapun daftar masing-masing spesies yang ditemukan di Desa Pekik Nyaring dapat dilihat pada table 1 berikut ini:

**Tabel 1 Jenis-Jenis Kupu-Kupu yang ditemukan pada Desa Pekik Nyaring**

No	Family	Spesies	Nama Indonesia	Nama Daerah
1	Papilionidae	<i>Papilio demoleus</i>	Kupu jeruk kuning	Kupu jeruk
2		<i>Papilio polytes</i>	Kupu burung jeruk	Kupu burung
3		<i>Papilio nephelus</i>	Kupu jeruk besar	Kupu wallet
4		<i>Pachliopta aristolochiae</i>	Kupu burung laying	Kupu mawar
5		<i>Graphium sarpedon</i>	Kupu segitiga	Kupu segitiga
6		<i>Papilio crino</i>	Kupu burung merak	Kupu merak
7		<i>Graphium agamemon</i>	Kupu jay berekor	Kupu berekor

8	Pieridae	<i>Appias alferna</i>	Kupu rumput liar	Kupu liar
9		<i>Delias hyparete</i>	Kupu benalu putih	Kupu putih
10		<i>Eurema hecabe</i>	Kupu rumput kuning biasa	Kupu belerang
11		<i>Catopsilia phyrante</i>	Kupu kertas bintik	Kupu kertas
12		<i>Catopsilia Pomona</i>	Kupu kertas putih	Kupu kertas
13		<i>Catopsilia Scylla</i>	Kupu Kertas orange	Kupu orange
14	Lycaenidae	<i>Arhopala ammon</i>	Kupu biru malaya	Kupu biru
15	Nymphalidae	<i>Junonia atlities</i>	Kupu banci abu	Kupu banci
16		<i>Acraea terpsicore</i>	Kupu kuning kecoklatan	Kupu ayam
17		<i>Doleschallia bisaltide</i>	Kupu daun musim gugur	Kupu daun
18		<i>Cupha erymanthis</i>	Kupu berpita	Kupu pita
19		<i>Hypolimnas bolina</i>	Kupu bulan biru	Kupu bulan biru
20		<i>Hypolimnas misippus</i>	Kupu mimic widuri	Kupu widuri
21		<i>Neptis hylas</i>	Kupu pelaut umum	Kupu pelaut
22		<i>Junonia orithya</i>	Kupu merak biru	Kupu merak
23		<i>Euploea leucosticos</i>	Kupu gagak biru	Kupu gagak biru
24		<i>Euploea mulciber</i>	Kupu gagak bergaris	Kupu gagak biru
25		<i>Elymnias hypermnestra</i>	Kupu satir	Kupu satir
26	Hesperidae	<i>Pelopidas mathias</i>	Kupu coklat	Kupu coklat

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa jenis-jenis kupu-kupu yang paling banyak ditemukan spesiesnya yaitu pada famili Nymphalidae sebanyak 11 spesies dan yang paling sedikit adalah famili Hesperidae dan Lycaenidae sebanyak 1 spesies.

## 2. Jumlah Kupu-Kupu yang ditemukan

Tabel 2. jumlah individu Kupu-Kupu yang ditemukan pada Desa Pekik

No	Family	Spesies	Jumlah
1	Papilionidae	<i>Papilio demoleus</i>	26
2		<i>Papilio polytes</i>	14
3		<i>Papilio nephelus</i>	9
4		<i>Pachliopta aristolochiae</i>	12
5		<i>Graphium sarpedon</i>	15
6		<i>Papilio crino</i>	6
7		<i>Graphium agamemon</i>	28
8	Pieridae	<i>Appias alferna</i>	13
9		<i>Delias hyparete</i>	7
10		<i>Eurema hecabe</i>	16
11		<i>Catopsilia phyrante</i>	19
12		<i>Catopsilia Pomona</i>	20
13		<i>Catopsilia Scylla</i>	22
14	Lycaenidae	<i>Arhopala ammon</i>	4
15	Nymphalidae	<i>Junonia atlities</i>	30
16		<i>Acraea terpsicore</i>	22
17		<i>Doleschallia bisaltide</i>	10
18		<i>Cupha erymanthis</i>	12
19		<i>Hypolimnas bolina</i>	7
20		<i>Hypolimnas misippus</i>	14
21		<i>Neptis hylas</i>	16
22		<i>Junonia orithya</i>	18
23		<i>Euploea leucosticos</i>	3
24		<i>Euploea mulciber</i>	5
25		<i>Elymnias hypermnestra</i>	9
26	Hesperidae	<i>Pelopidas mathias</i>	1

Jumlah	351
--------	-----

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa kupu-kupu yang paling banyak ditemukan pada lokasi penelitian adalah spesies *Junonia atlities* dengan jumlah 30 individu. Sedangkan kupu-kupu yang paling sedikit ditemukan adalah spesies *Pelopidas mathias* dengan jumlah 1 individu.

### 3. Indeks Keanekaragaman Kupu-Kupu yang ditemukan

**Tabel 3. Indeks Keanekaragaman Kupu-Kupu**

No	Lokasi Penelitian	Jumlah individu	Indeks Keanekaragaman	Kategori
1.	Desa Pekik Nyaring	351	2,974	Sedang

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa indeks keanekaragaman total kupu-kupu yang terdapat pada Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa tergolong sedang dengan nilai indeks keanekaragaman sebesar 2,974.

**Tabel 4. Faktor Ekologi yang Terdapat Pada Desa Pekik Nyaring**

Nama Desa	Rata-rata Suhu (°C)			Kelembaban (%)			Intensitas Cahaya		
	Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore	pagi	Siang	Sore
Pekik Nyaring	27	31	29	62%	55%	60 %	1761	2643	2249
Rata-Rata	29			59%			2218		

Berdasarkan table 4 pengukuran faktor ekologi pada desa Pekik Nyaring yang terdapat di Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah dapat dilihat bahwa pada desa Pekik Nyaring suhu udara rata-rata 29°C dengan Kelembaban udara rata-rata 59 % dan intensitas cahaya rata-rata 2218. Selbihnya akan dijelaskan di pembahasan.

Berdasarkan Tabel 1 jenis kupu-kupu yang paling banyak ditemukan pada saat penelitian yang dilaksanakan pada Desa Pekik Nyaring yang terdapat di Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah yaitu famili Nymphalidae sebanyak 11 spesies yaitu *Junonia atlities*, *Acraea terpsicore*, *Doleschallia bisaltide*, *Cupha erymanthis*, *Hypolimnas bolina*, *Hypolimnas misippus*, *Neptis hylas*, *Junonia orithya*, *Euploea leucosticos*, *Euploea mulciber* dan *Elymnias hypermnestra*. dan yang paling sedikit adalah famili Hesperidae sebanyak 1 spesies yaitu *Pelopidas mathias* dan Lycaenidae sebanyak 1 spesies *Arhopala ammon*.

Banyaknya spesies dari famili Nymphalidae yang ditemukan pada lokasi penelitian disebabkan famili ini memiliki jumlah yang paling banyak dalam sub ordo Rhopalocera dan banyak ditemukan dalam lokasi penelitian yang memiliki habitat perkarangan rumah yang memiliki taman bunga seperti bunga kenikir, bunga aster, mawar, lantana, asoka, dahlia dan lain-lain. Perkebunan seperti kebun sawit, perkebunan pisang, dan area pesawahan yang banyak ditumbuhi oleh tanaman bandotan dan rerumputan menyebabkan ditemukannya kupu-kupu dari famili Nymphalidae dalam jumlah yang banyak. Hal ini sesuai dengan pernyataan Borrer dkk (1992) bahwa Nymphalidae merupakan famili dengan jumlah jenis terbanyak dalam sub ordo Rhopalocera. Selanjutnya, banyaknya kupu-kupu dari famili Nymphalidae pada lokasi penelitian karena famili ini dapat memakan tumbuhan lain yang bukan tumbuhan pakannya sehingga dapat melanjutkan kehidupannya meskipun tumbuhan pakan utama tidak ada. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lestari dkk (2015) bahwa famili Nymphalidae memiliki jumlah spesies yang banyak dikarenakan karakter dari famili Nymphalidae yang mempunyai tumbuhan inang lebih dari satu. Nymphalidae cenderung bersifat polyfag (mempunyai jenis makanan lebih dari satu macam).

Dengan sifat polyfag ini memungkinkan famili Nymphalidae tetap dapat memenuhi kebutuhannya akan tumbuhan pakan meskipun tumbuhan pakan utama sudah tidak tersedia, di Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah wilayah ini selain di dominasi oleh Tanaman perkarangan seperti pohon jeruk, bunga asoka, dan aktifitas pertanian terutama daerah persawahan, terdapat juga aktifitas peternakan seperti ternak unggas, sehingga banyak di temukan kupu-kupu dari famili Nymphalidae. Menurut Septiana dkk (2019) famili Nymphalidae bersifat generalis, kupu-kupu jenis ini tidak tergantung pada keberadaan nectar bunga tetapi mampu mendapatkan sumber pakan dari buah yang busuk maupun dari urin hewan. Tumbuhan inang untuk pertumbuhan telur dan pakan larva serta tumbuhan pakan untuk kupu-kupu dari famili Nymphalidae yang banyak terdapat pada lokasi penelitian yaitu seperti tumbuhan asoka, tumbuhan jeruk, tumbuhan jambu, markisa, mawar dan kenikir yang termasuk kedalam tumbuhan famili Asteraceae, Annonaceae dan Rubiaceae. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Setiawan dkk (2018) bahwa jenis tumbuhan yang menjadi sumber pakan untuk kupu-kupu famili Nymphalidae adalah tumbuhan dari suku Asteraceae, Annonaceae, Moraceae, Rubiaceae dan Anacardiaceae. Selain jumlah famili Nymphalidae yang banyak dan dapat beradaptasi dengan tanaman pakan faktor abiotik seperti suhu, kelembaban dan intensitas cahaya juga mempengaruhi keberadaan kupu-kupu ini. Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah memiliki suhu rata-rata berkisar antara 29°C dengan kelembaban udara 59%. Menurut Indriani dkk (2010), kupu-kupu dapat hidup pada kisaran suhu antara 19-38 °C dengan kelembaban udara kurang dari 85 % dan intensitas cahaya yang cukup agar dapat

melakukan aktivitas dengan baik. Sedangkan untuk famili yang spesiesnya paling sedikit ditemukan di lokasi penelitian yaitu famili Hesperidae, hanya ditemukan 1 spesies yaitu *Pelopidas mathias* dan famili Lycaenidae yang hanya ditemukan 1 spesies yaitu *Arhopala ammon*. Sedikitnya spesies dari Famili Hesperidae dan Lycaenidae yang ditemukan di lokasi penelitian dikarenakan famili ini memiliki waktu aktif yang sangat terbatas dalam beraktivitas, kupu-kupu ini melakukan kegiatan pada awal pagi hari dan sore menjelang malam hari, sedangkan pengambilan spesies kupu-kupu dilakukan pada pukul 08.00 – 16.00 WIB. Hal ini sesuai dengan pendapat Dewi dkk (2020) bahwa famili Hesperidae bersifat *Crepuscular* yaitu aktif pada kondisi remang-remang di peralihan hari, terutama pada waktu senja atau subuh dan menjelang fajar. Selanjutnya, famili Hesperidae memiliki bentuk tubuh yang kecil dan kemampuan terbangnya sangat cepat sehingga sulit untuk ditangkap. Hal ini sesuai dengan pendapat Nuraini dkk (2020) bahwa Famili Hesperidae dikenal sebagai kupu-kupu primitif yang memiliki kemampuan terbang sangat cepat (skipper). Sedikitnya ditemukan famili Lycaenidae dikarenakan kupu-kupu ini memiliki ukuran yang kecil sehingga kupu-kupu ini senang untuk bersembunyi pada bagian bagian tumbuhan seperti di semak-semak dan rawa-wawa serta untuk menjaga suhu tubuhnya supaya tidak mengalami penguapan yang berlebihan dan untuk melindungi dirinya dari kecepatan angin. Hal ini sesuai dengan pendapat Borrer dkk (1992) bahwa kupu-kupu dari famili Lycaenidae biasanya terdapat di daerah-daerah terbuka seperti rawa-rawa untuk mengatur penguapan cairan tubuh yang terjadi pada tubuhnya dikarenakan ukuran tubuhnya kecil. Selanjutnya, sedikitnya ditemukan famili Lycaenidae hal ini karena jenis tumbuhan pakan yang tidak banyak di jumpai pada lokasi penelitian. Ketika ditemukan Famili Lycaenidae sedang hingap pada tumbuhan *Melastomaceae candidium*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Setiawan dkk (2018) bahwa tanaman pakan untuk kupu-kupu famili Lycaenidae adalah suku Fabaceae contohnya *Mimosa pudica* dan Euphorbiaceae. Kemudian ditambahkan oleh Mukaromah dkk (2019) tanaman inang dan pakan dari kupu-kupu famili Lycaenidae berasal dari famili Melastomaceae contohnya *Melastomaceae candidium*. Sedangkan pada lokasi penelitian tumbuhan Melastomaceae jarang ditemukan.

Berdasarkan Tabel 2 kupu-kupu yang individunya paling banyak ditemukan adalah spesies *Junonia atlites* yang termasuk kedalam famili Nymphalidae spesies ini memiliki warna bercorak coklat. Banyaknya spesies *Junonia atlites* disebabkan karena jenis makanannya banyak tersebar di area penelitian. Pada lokasi penelitian banyak terdapat tumbuhan Asteraceae, Musaceae dan Poaceae hal ini sesuai dengan pendapat (Syahfitri, 2019) yang menyatakan bahwa tanaman inang dan tanaman pakan pada kupu-kupu *Junonia atlites* adalah tanaman Asteraceae, Poaceae dan Musaceae. Selanjutnya banyaknya kupu-kupu *Junonia atlites* dikarenakan vegetasi tanaman yang sesuai untuk kehidupan kupu-kupu ini

hal ini sesuai dengan pendapat (Borrer, 1997) bahwa kupu-kupu akan banyak apabila terdapat tumbuhan yang digunakan sebagai sumber makanan dan tempat perkembangan kupu-kupu. Sedangkan spesies kupu-kupu yang paling sedikit ditemukan yaitu *Pelopidas mathias* yang termasuk kedalam famili Hesperidae. Sedikinya ditemukan spesies ini dikarenakan aktivitas dari kupu-kupu ini pada awal pagi dan sore menjelang malam sehingga sulit untuk ditemukan. Selain itu ukuran tubuhnya yang kecil dan menyukai hinggap pada semak-semak. Hal ini sesuai dengan pendapat Dewi dkk (2020) bahwa famili Hesperidae bersifat *Crepuscular* yaitu aktif pada kondisi remang-remang di peralihan hari, terutama pada waktu senja atau subuh dan menjelang fajar.

Berdasarkan Tabel 3 hasil perhitungan Indeks keanekaragaman Jenis ( $H'$ ) kupu-kupu pada lokasi penelitian memiliki nilai indeks keanekaragaman 2,974 dengan kategori sedang. Keanekaragaman yang sedang terjadi karena tidak banyaknya interaksi antara kupu-kupu dengan vegetasi tumbuhan. Interaksi yang terjadi pada kupu-kupu tidak hanya sebagai pollinator saja, melainkan interaksi dalam proses reproduksi seperti peletakkan telur dan proses perkembangan larva membutuhkan keanekaragaman vegetasi tanaman. Terdapat beberapa jenis larva kupu-kupu yang membutuhkan tanaman pakan tertentu seperti contohnya famili Pappilionidae dengan tumbuhan inang dan pakan larva dari tumbuhan suku Rutaceae. Menurut Ruslan (2015) keanekaragaman tumbuhan inang sebagai pakan larva menentukan keanekaragaman kupu-kupu pada suatu wilayah, tumbuhan menjadi tempat pakan larva kupu-kupu ketika kupu-kupu meletakkan telurnya pada tanaman. di Desa Pekik Nyaring terjadi Interaksi yang tidak stabil hal ini ditunjukkan dengan masih tidak ditemukannya jenis tumbuhan sebagai tumbuhan inang untuk pakan larva atau ulat. Pakan larva atau ulat kupu-kupu biasanya bersifat khusus dikarenakan pakan suatu jenis ulat kupu-kupu akan berbeda dengan jenis ulat kupu-kupu yang lainnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Mustari dan Gunadharma (2016) bahwa pembagian larva kupu-kupu terdiri atas larva yang bersifat monofagus atau memiliki jenis tanaman inang khusus dan larva yang bersifat polifagus yang memiliki sumber pakan dari beberapa marga tumbuhan.

Berdasarkan tabel 4 dari hasil pengukuran faktor ekologi yang dilakukan pada lokasi penelitian dimana suhu udara  $27^{\circ}\text{C}$  –  $31^{\circ}\text{C}$  dengan rata-rata suhu udara  $29^{\circ}\text{C}$ , kelembapan udara 55%-62% dengan rata-rata kelembapan udara 59% dan intensitas cahaya 1761-2643 dengan rata-rata 2218. sehingga mempengaruhi keanekaragaman kupu-kupu yang di kategorikan sedang. Hal ini didukung oleh Lamatoa dkk (2013) menjelaskan factor yang mempengaruhi kekayaan spesies kupu-kupu pada suatu habitat yaitu suhu, kelembapan, curah hujan, cahaya, predator dan parasite. Kupu kupu merupakan hewan poliokilotermik yang seluruh aktivitasnya dipengaruhi oleh suhu lingkungan. Menurut Jumar (2000) kupu-kupu dapat hidup pada kisaran suhu  $15^{\circ}\text{C}$ - $45^{\circ}\text{C}$  dimana suhu minimum  $15^{\circ}\text{C}$ , suhu

optimal 25°C dan suhu maksimal 45°C. Berdasarkan pendapat Borrer dkk (1992) menambahkan bahwa kelembapan udara lingkungan kupu-kupu yang optimum berkisar antara 60%-75%. Ketika berkembangbiak kelembapan yang di butuhkan untuk kupu-kupu berkisar antara 84-91%, namun kupu-kupu tidak dapat beradaptasi pada daerah yang memiliki kelembapan tinggi yaitu > 92%. Intensitas cahaya sangat berpengaruh terhadap keanekaragaman kupu-kupu dalam hal aktivitas kupu-kupu. Menurut Lestari dkk (2018) intensitas cahaya mempengaruhi kupu-kupu sebelum memulai aktivitas mencari makanan biasanya kupu-kupu merentangkan sayapnya dan berjemur untuk mengeringkan sayap diatas pucuk daun atau tanah. Kupu-kupu berjemur di bawah sinar matahari untuk menghangatkan tubuh sebelum terbang dimana sayap mereka menyerap sinar matahari. Kemudian Sari dkk (2016) menambahkan intensitas cahaya yang dibutuhkan untuk kupu-kupu beraktivitas yaitu (43-131 x 100 lux). pernyataan Mas'ud dkk (2019) bahwa kupu-kupu dapat hidup pada kisaran suhu 18-38°C, dengan kelembapan udara kurang dari 85 % dan intensitas cahaya yang cukup agar dapat beraktivitas, menurut Imran (2019) intensitas cahaya yang dibutuhkan untuk kupu-kupu yaitu 159-596,25 cd/m

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang keanekaragaman kupu-kupu yang terdapat di Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah dapat diambil kesimpulan bahwa dalam penelitian ini telah ditemukan 26 spesies dan 5 Family. Sedangkan untuk nilai indeks keanekaragaman jenis kupu-kupu ( $H'$ ) memiliki nilai ( $H'$ ): 2,974, dengan demikian Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah memiliki keanekaragaman kupu-kupu yang sedang dengan indeks keanekaragaman ( $H' > 2$ ).

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis Ucapkan Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu, khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Bengkulu serta pihak pihak yang telah membantu yang telah memberikan stimulasi, respon, dan motivasi kepada penulis dalam menulis dan menyelesaikan artikel ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Apriyanti, E. 2016. Pupasi dan Karakteristik Kupu Kupu *Troides Helena* Dan *Pachiopta aristolochiae* (Lepidoptera: Papilionidae). *Skripsi*. Bandar Lampung. Universitas Lampung.
- Ashari, W. 2016. Identifikasi Klasifikasi Kupu-Kupu. Medan. Universitas Negeri Medan. [https://www.academia.edu/34827998/Identifikasi\\_Kupu\\_kupu\\_di](https://www.academia.edu/34827998/Identifikasi_Kupu_kupu_di)

Lingkungan\_Fakultas\_Ekonomi\_Universitas\_Negeri\_Medan. Diakses  
Pada Tanggal 10 Maret 2022

- Borrer, D.J., Triplehorn, C.A dan Jhonson, N.F. 1992. *Pengenalan Pembelajaran Serangga*. Edisi Keenam. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Dewi, B. Hamidah, A dan Sukmono, T. 2020. Keanekaragaman Kupu-Kupu di Kabupaten Kerinci dan Sekitarnya. Prosiding Seminar Nasional Riset Teknologi Terapan. 2020.
- Gonggoli. Ade dan Irawan. 2021. Identifikasi Jenis Kupu-Kupu di Universitas PalangKaraya. *Jurnal Penelitian Biologi*. Vol. 07 No.01.
- Haryanto, T., Widhiono, I., dan Budianto, B. H. 2020. Keragaman Kupu-kupu Pemakan Buah Busuk di Perbatasan Zona Rehabilitasi Taman Nasional Gunung Ciremai Kecamatan Cigugur, Kuningan. *A Scientific Journal*. Vol 37, No 2 Mei 2020 : 91-96.
- Imran, A. 2019. Hubungan Kekerabatan Kupu-Kupu (Ordo Lepidoptera) Berdasarkan Ciri Morfologi Di Taman Wisata Alam Kerandangan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*. Vol.3 No. 3: 1-11.
- Indriani, Y. Ginogo, L dan Masy'ud. 2010. Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu di Beberapa Tipe Habitat di Pondok Ambung Taman Nasional Tanjung Putting Kalimantan Tengah. *Media Konservasi*. Vol. 15 No. 1: 1-15.
- Indrawan, M., Richard B, P., dan Jatna, S. 2007. *Biologi Konservasi*. Edisi Revisi. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Jumar. 2000. *Entomologi Pertanian*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Kusmana, C. Setiawan. Lestari, D.F. Melldilaga. Afsha, M dan Yahdi, D. 2013. Fauna Mangrove Di Kawasan Hutan Angke Kapuk. Jakarta. Fakultas Kehutanan IPB.  
[https://issuu.com/sahabatbakau/docs/ensiklopedia\\_fauna\\_197a554061b4ef/120](https://issuu.com/sahabatbakau/docs/ensiklopedia_fauna_197a554061b4ef/120). Diakses Melalui Pada Tanggal 18 Marer 2022.
- Lamatoa, Debry C., Koneri, R. Sihan, Ratna, dan Maabuat, P. V. 2013. Populasi Kupu-kupu (Lepidoptera) Di Pulau Mantehage, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*. Vol. 13 No. 1: 52-56.
- Lestari, D.F. Putri, R.D. Ridwan, M dan Purwaningsih, A. 2015. Keanekaragaman Kupu-kupu (Insekta: Lepidoptera) Di Wana Wisata Alas Bromo, BKPH Lawu Utara, Karanganyat, Jawa Tengah. *Jurnal Pros Sem Nas Masy Biodib Indon*. Vol. 01 No. 6: 1284-1288.
- Lestari, V. C., Erawan, T. S., Melanie, Kasmara, H., dan 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.

- Lilies s, C. 2012. *Kunci Determinasi Serangga*. Kanisisus. Yogyakarta.
- Mas`ud, A. Corebima, A.D. Haerullah, A. Hasan, S dan Alisi. 2019. Jenis Kupu-Kupu Pengunjung Bunga Mussaenda dan Asoka di Kawasan Cagar Alam Gunung Sibela Pulau Bacan. *Jurnal Biologi Tropis*. Vol 19 No 2: 189-196.
- Mogi, I K. Wibawa, I, G, Atitama, I, G dan Muliantara, A. 2017. Jenis-Jenis Kupu-Kupu yang ditemukan di Kawasan Pariwisata Ubud, Bali. Prosiding Seminar Nasional Saintek. ISSN: 2541-0636.
- Mukaromah, A. Husna, I. Lutfiana, K, N dan Wahyuningsih R. 2019. Eksplorasi Keanekaragaman Kupu-kupu (Lepidoptera) dan Status Konservasinya di Taman Nasional Gunung Merbabu Jawa Tengah. *Jurnal MIPA*. Vol. 42 No 1: 16-22.
- Mustari, A.H dan Gunadharma, N. 2016. *Kupu-Kupu Di Wilayah Kampus IPB Dramaga*. IPB Press. Bogor.
- Nuraini, U. Widhiono, I dan Riwidiharso, E. 2020. Keanekaragaman dan Kelimpahan Kupu-Kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Cagar Alam Bantarbolang, Jawa Tengah. *Jurnal Bioeksakta*. Vol 02 No 2: 157-164.
- Priyono, B., Abdullah. M., 2013. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu di Taman Kehati Unnes. *Jurnal Biosaintifika* 5 (2) (2013).
- Ruslan, H. 2015. *Keanekaragaman Kupu-Kupu*. LPU-UNAS. Jakarta.
- Sari, D.R., Hadi, M., dan Rahardian, R. 2016. Kelimpahan dan Keanekaragaman Kupu-kupu di Kawasan Taman Nasional Gunung Merbabu, Jawa Tengah. *Jurnal Bioma*. Vol 18 No 2: 173-179.
- Septiana., Yulisah, T., Samitra, D. 2019. Kelimpahan dan Keanekaragaman Kupu-kupu Di Kecamatan Tugu Mulyo Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal pro-Life*. Vol 6 No 01: 55-65.
- Setiawan, R. Wimbaningrum, R dan Fatimah, S. 2018. Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) Di Zona Rehabilitasi Blok Curah Malang Resort Wonoasri Meru Betiri National Park. *Journal Of Science and Technology*. Vol 7 No 2: 252-258.
- Syahfitri, D. 2019. Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) pada Kawasan Hutan Resort Cinta Raja, Taman Nasional Gunung Leuser. *Skripsi*. Program Studi Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sumatera Utara.

Sulistiyani. T. H., Rahayuningsih. M., Partaya., 2014. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Cagar Alam Ulolanang Kecubung Kabupaten Batang. *Jurnal Unnes J Life Sci* 3 (1) (2014).

Wakano, D., Moniharapon. D. D., 2019. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu *Lepidoteradi* Kawasan Kampus Universitas Pattimura Ambon. *Jurnal Rumphius Pattimura Biological*. Vol 1, No 2, 2019, pp 020-026. E-ISSN : 2684 – 804X.