

**IDENTIFIKASI JENIS KUPU-KUPU (*Lepidoptera*) DI KAWASAN AIR
TERJUN OENESU KECAMATAN KUPANG BARAT KABUPATEN
KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains

Oleh:

NETRI TALOIM
No. Registrasi: 71120005



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Netri Taloim

Nim : 71120005

Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

IDENTIFIKASI JENIS KUPU-KUPU (*Lepidoptera*) DI KAWASAN AIR TERJUN OENESU KECAMATAN KUPANG BARAT KABUPATEN KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan apabila dikemudian hari ditemukan unsur unsur plagiarism, maka saya bersedia di proses sesuai peraturan perundang-undang yang berlaku.

Kupang, 26 Juni 2024



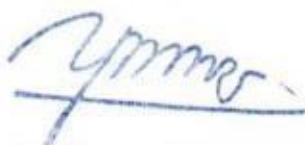
Netri Taloim

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Identifikasi Jenis Kupu-Kupu (*Lepidoptera*) Di Kawasan Air Terjun Oenesu Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur
Nama : Netri Taloim
NIM : 71120005
Program Studi : Biologi

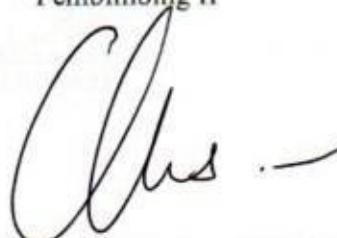
Menyetujui

Pembimbing I



Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si
NIDN: 0820056501

Pembimbing II



Gaudensius U. U. B. Duhan, S.Si., M.Sc
NIDN: 0807058602

Mengesahkan

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Br. Angelinus Nadut, S.Si., M.Si
NIDN: 0825026902

Ketua Program Studi Biologi



Chayarni Maghfiroth Semiun, S.Si., M.Si
NIDN: 0828118703

HALAMAN PENGESAHAN

Telah diterima oleh dewan sidang ujian skripsi Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dalam ujian skripsi yang dilaksanakan pada 14 Juni 2024
Bertempat di ruang FST dan dinyatakan Lulus

Kupang, 26 Juni 2024

Meyetujuji

Pembimbing I

Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si
NIDN: 08200565501

Pembimbing II

Gaudensius U. U. B. Duhan, S.Si., M.Sc
NIDN: 0807058602

SUSUNAN TIM PENGUJI

- | | | | |
|----------------|---|------------------------------------|---------|
| 1. Penguji I | : | Dr. Eufrasia R.A. Lengur, M.Si | (.....) |
| 2. Penguji II | : | Yulita Iryani Mamulak, S.Si., M.Sc | (.....) |
| 3. Penguji III | : | Dr. Ir Yoseph M. Laynurak, M.Si | (.....) |

Mengesahkan



Br. Anggelinus Nadut, S.Si, M.Si
NIDN: 0825026902

Ketua Program Studi Biologi



Charitina Gradiet Semiun, S.Si., M.Si
NIDN: 0828118703

MOTTO

“Ora et Labora”

PERSEMBAHAN

Ungkapan syukur dihaturkan kepada Juruselamat Tuhan Yesus Kristus karena atas segala kasih dan peryertaan-Nya karya ilmia ini dapat terselesaikan. Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua yang tercinta Bapak Thomas Taloim dan Ibu Selfina Petan, yang selalu memberikan cinta kasih, dukungan, dan doa dalam setiap proses kehidupan penulis.

Tidak lupa, skripsi ini penulis persembahkan untuk Almamater tercinta.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan karunia-Nya yang tidak pernah habis, telah menuntun, membimbing, serta memberi kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“IDENTIFIKASI JENIS KUPU-KUPU (*Lepidoptera*) DI KAWASAN AIR TERJUN OENESU KECAMATAN KUPANG BARAT KABUPATEN KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR”**. Penulis menyadari sebagai manusia biasa ada begitu banyak kekurangan dan kelemahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Keberhasilan penulis selain oleh pertolongan Tuhan, penulis juga mendapat banyak dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan limpah terima kasih yang tulus dan hormat kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus Juruselamat yang selalu menyertai setiap langkah penulis, terima kasih selalu memberikan harapan dan mujizat pada waktu yang tepat di Tengah kepustusasaan penulis. Terima kasih sudah menjadi rumah bagi penulis untuk meneteskan setiap air mata sukacita maupun dukacita.
2. Bapak Br. Angelinus Nadut, S.Si., M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi dan Ibu Chatarina Gradiet Semiun, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi.
3. Bapak Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si selaku dosen pembimbing I yang rela meluangkan waktu, perhatian, dan memberi saran demi tercapainya penulisan skripsi ini.

4. Bapak Gaudensius U. U. B. Duhan, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah dengan segenap hati memberi waktu, tenaga, pikiran, serta motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu Dosen Fakultas Sains dan Teknologi, khususnya Program Studi Biologi yang telah memberi pengetahuan kepada penulis selama kuliah hingga selesaiya skripsi ini.
6. Ibu Skolastika Dira, S.Pd, Ibu Ermelinda Maria Banu, SE, selaku pegawai Tata Usaha Fakultas Sains dan Teknologi yang selalu menyediakan waktu dan tenaga, untuk membantu dalam hal pengurusan administrasi.
7. Kedua Orang tua tercinta Bapak Thomas Taloim dan Mama Selfina Petan terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, mendidik, memotivasi, mendoakan dan memberi dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis.
8. Kakak-kakak tercinta Abia Taloim, Reno W. Lasi, Yuyu Taloim, Theofanto Taloim, dan Dian Daepani yang selalu memberikan dorongan dan motivasi hingga penulis bisa sampai ke tahap ini.
9. Adik-adik tercinta Alan Taloim, Like Taloim, Yalen Taloim dan Ester Taloim yang selalu memberikan semangat dan dorongan sehingga penulis bisa sampai ke tahap ini.
10. Ponakan Ryna Lasi yang telah hadir kedalam kehidupan penulis, menjadi motivasi dan semangat penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

11. Kepada Ananda Boikh terima kasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini mendukung dan setia membantu penulis dalam setiap proses dan tahapan sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini, harapan saya semoga kita bisa mencapai kesuksesan bersama sesuai apa yang kita impikan.
12. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2020 Prodi Biologi dan Kimia, sahabat-sahabat saya yang senantiasa menjadi penyemangat, yang membantu, dan menjadi tempat berbagi cerita baik susah maupun senang.

Penulis menyadari bahwa ada banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Kupang, 26 Juni 2024

Netri Taloim

**IDENTIFIKASI JENIS KUPU-KUPU (*Lepidoptera*) DI KAWASAN AIR
TERJUN OENESU KECAMATAN KUPANG BARAT KABUPATEN
KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR**

**Netri Taloim
711 200 05**

ABSTRAK

Kawasan Air Terjun Oenesu terletak di Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur yang dijadikan sebagai objek wisata, memiliki daerah yang dialiri oleh air sepanjang musim dan lokasi yang berbatasan langsung dengan daerah pertanian sehingga di tumbuhi vegetasi yang sangat beragam sebagai sumber pakan bagi kelangsungan hidup kupukupu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kekayaan jenis kupu-kupu (*Lepidoptera*) yang berada di Kawasan Air Terjun Oenesu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode jelajah. Pengamatan dilakukan pada tiga tipe habitat yaitu area taman, area hutan dan area air terjun. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *sweepnet*. Sampel yang didapatkan dilakukan preparasi dengan menyuntikan formalin 70% dan dilakukan perentangan sayap diatas papan perentang (*steroform*). Kupu-kupu kemudian di identifikasi berdasarkan buku identifikasi.

Hasil penelitian ditemukan 23 jenis kupu-kupu yang terbagi kedalam 4 famili yaitu Papilionidae empat jenis, Nymhalidae tiga belas jenis, Pieridae lima jenis dan Lycaenidae satu jenis. Indeks kekayaan jenis di kawasan air terjun Oenesu tergolong kedalam kategori tinggi dengan nilai $R= 4,09$.

Kata Kunci : Air Terjun Oenesu, Identifikasi, Kekayaan Jenis, Kupu-kupu.

**IDENTIFICATION OF BUTTERFLY SPECIES (*Lepidoptera*) IN THE
OENESU WATERFALL AREA, WEST KUPANG DISTRICT, KUPANG
REGENCY, EAST NUSA TENGGARA**

**Netri Taloim
711 200 05**

ABSTRACT

*The Oenesu Waterfall area is located in Kupang Regency, East Nusa Tenggara which is used as a tourist attraction, has an area that is watered throughout the season and a location that is directly adjacent to agricultural areas so that it is overgrown with very diverse vegetation as a source of feed for the survival of butterflies. The purpose of this study was determine the richness of butterfly species (*Lepidoptera*) in the Oenesu Waterfall Area.*

The method used in this study is the roaming method. Observations were made on three habitat types, namely park, forest area and waterfall areas. Sampling is carried out by Sweepnet method. The samples obtained were prepared by injecting 70% formalin and stretching the wings on a stretch board (sterofom). The butterfly is then identified based on the identification book.

The results of the study found 23 species of butterfly divided onto 4 families, namely Papilionidae four types, Nymphalidae thirteen types, Pieridae five types and Lycaenidae one types. The species wealth indeks in the Oenesu waterfall area is classified into the high category with a value of $R = 4,09$.

Keywords: Oenesu Waterfall, Identification, Species Richness, Butterfly.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTO DAN PERSEMAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Klasifikasi Kupu-kupu	6
2.2 Bioekologi Kupu-kupu	8
2.2.1 Peranan Kupu-kupu di Habitat.....	8
2.2.2 Penyebaran Kupu-kupu	11
2.2.3 Faktor Biotik dan Abiotik	12
2.3 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.2 Alat dan Bahan	19
3.3 Populasi dan Sampel	20
3.4 Penentuan Lokasi Penelitian	20
3.5 Teknik Pengumpulan Data	21
3.6 Teknik Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Hasil Penelitian	25
4.1.1 Jumlah Populasi dan Jenis Kupu-kupu yang Di Temukan Di Kawasan Air Terjun Oenesu Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang	25
4.1.2 Indeks Kekayaan Jenis Kupu-kupu Di Kawasan Air Terjun Oenesu Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang	42
4.1.3 Indeks Kesamaan Jenis Kupu-kupu Di Kawasan Air Terjun Oenesu Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang	43

4.1.3 Parameter Lingkungan	43
4.2 Pembahasan.....	44
4.2.1 Jumlah Populasi dan Jenis Kupu-kupu yang Di Temukan Di Kawasan Air Terjun Oenesu Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang	44
4.2.2 Indeks Kekayaan Jenis Kupu-kupu Di Kawasan Air Terjun Oenesu Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang	49
4.2.3 Indeks Kesamaan Jenis Kupu-kupu Di Kawasan Air Terjun Oenesu Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang	51
4.2.4 Parameter Lingkunagan.....	54
BAB V PENUTUP.....	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	18
Gambar 3.2 Stasiun	21
Gambar 4.1 Diagram Persentase Famili Kupu-kupu	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Identifikasi Kupu-kupu (<i>Lepidoptera</i>)	23
Tabel 4.1 Jumlah Jenis Kupu-kupu	25
Tabel 4.2 Jenis-Jenis Kupu-kupu	39
Tabel 4.3 Indeks Kekayaan Jenis	42
Tabel 4.4 Indeks Kesamaan Jenis	43
Tabel 4.5 Parameter Lingkungan	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 2. Surat Selesai Penelitian.....	62
Lampiran 3. Klasifikasi Kupu-kupu.....	63
Lampiran 4. Lokasi Penelitian	71
Lampiran 5. Alat Dan Bahan	72
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian Kupu-kupu.....	73
Lampiran 7. Pengukuran Parameter Lingkungan.....	74
Lampiran 8. Jurnal Ilmiah	75