

**IDENTIFIKASI JENIS-JENIS SERANGGA POLINATOR
PADA TANAMAN BUNGA DITAMAN WISATA
MANUTAPEN, KECAMATAN ALAK , KOTA KUPANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



FEBRUIDA KUANINE

NIM: 19150096

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Februida Kuanine** dengan judul **IDENTIFIKASI JENIS-JENIS SERANGGA POLINATOR PADA TANAMAN BUNGA DI TAMAN WISATA MANUTAPEN KECAMATAN ALAK, KOTA KUPANG** telah di periksa dan diskusikan dengan yang bersangkutan, maka kami anggap layak dan telah dipresentasikan dalam ujian Skripsi pada:

Hari/tanggal : Senin, 26 Mei 2025

Menyetujui

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Dra. Anggreini D.N. Rupidara, M.Si, Ph.D

NUPTK. 7157746647230703



Mellissa E.S. Ledo, S.Si., M., Biotech

NUPTK. 3046761662230223

Mengetahui

Ketua program studi pendidikan biologi



Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D

NUPTK. 38607053654230092

LEMBAR PENGESAHAN


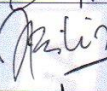

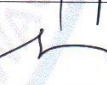
Judul : Identifikasi Jenis-Jenis Serangga Polinator Pada
Tanaman Bunga Di Taman Wisata Manutapen,
Kecamatan Alak, Kota Kupang

Nama : FebruidaKuanine

Nim : 19150096

Program Studi : Pendidikan Biologi

DEWAN PENGUJI

NAMA	STATUS	TANDA TANGAN
James Ngginak, S.Pd.,M.Si	Penguji Utama	
Apriliana Ballo, S.Si., M.Si	Penguji Anggota	
Dra. Anggreini D.N Rupidara M.Si, Ph.D	Penguji Anggota/ Pembimbing I	
Mellissa E.S. Ledo, S.Si.,M.Biotech	Penguji Anggota/ Pembimbing II	

MENGETAHUI

Dekan FKIPUKAW

Ketua Progam Studi Pendidikan Biologi


Dra. Anggreini D. N. Rupidara M.Si, Ph.D
NUPTK. 7157746647230703


Andriani Rafael, S.Si, M.Si,Ph.D
NUPTK. 38607053654230092

Tanggal Ujian : 26 Mei 2025

Tanggal Yudisium : 12 Juni 2025

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FebruidaKuanine
Nim : 19150096
Progdi : Pendidikan Biologi
Alamat : Oesapa

Dengan ini menyatakan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa dalam menulis skripsi yang berjudul **IDENTIFIKASI JENIS-JENIS SERANGGA POLINATOR PADA TANAMAN BUNGA DI TAMAN WISATA MANUTAPEN KECAMATAN ALAK, KOTA KUPANG** penulis tidak melakukan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar bagian karya tulis orang lain. Jika penulis terbukti melakukan plagiasi penulis bersedia hak penulis sebagai mahasiswa dicabut kembali dengan gelar yang sudah di berikan.

Kupang, 26 Mei 2025

Yang membuat pernyataan



Februida Kuanine

BIODATA PENULIS



Penulis bernama Februida kuanine dilahirkan dari pasangan suami-istri, Bapak Daniel M. Kuanine dan Ibu Beci Tahinpada tanggal 05 Februari 2000 di Tuamnanu, Desa Manubelon, Kecamatan Amfoang Barat Daya, Kabupaten Kupang, sebagai anak kedua dari lima bersaudara. Pada tahun 2007 penulis masuk sekolah dasar(SD) Inpres Oelamopu Kecamatan Amfoang Barat Daya dan menyelesaikan pendidikan dasar pada tahun 2013 pada tahun 2013 penulis melanjutkan studi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Amfoang Barat Daya dan menyelesaikan pendidikan menengah pertama pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan Sekolah Menengah Kejuruan (SMTK) Kristen Tarus dan menyelesaikan pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Sebagai mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Biologi. Selama mengikuti pendidikan penulis telah mengikuti kegiatan Belajar dan Pendampingan Masyarakat (KBPM) di Desa Bena dan mengikuti Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 20 Kota Kupang. Untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, penulis melakukan penulisan skripsi yang berjudul : Identifikasi jenis-jenis serangga polinator pada tanaman bunga di Taman Wisata Manutapen, Kecamatan Alak, Kota Kupang.

MOTTO

**DIBERKATILAH ORANG YANG MENGANDALKAN TUHAN, YANG
MENARUH HARAPANNYA PADA TUHAN**

(YEREMIA 17: 7)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Skripsi ini sebagai tanda bukti dan terimakasih kepada

1. Tuhan Yesus Kristus sebagai Guru yang Agung dan Sang Pemberi Hidup
2. Almamater tercinta Fakultas keguruan dan Ilmu pendidikan, Program Studi pendidikan Biologi. UKAW Kupang.
3. Bapak Daniel M. Kuanine dan Ibu Beci Tahin, Kakak Nofri L. Kuanine, adik Okromince Kuanine, adik Dominggus Kuanine dan Adik Semi A. Kuanine

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala Rahmat dan perkenaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul Identifikasi jenis-jenis serangga polinator pada tanaman bunga di Tanaman wista Manutapen, Kecamatan Alak , Kota Kupang. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan strata 1 (S1) pada jurusan pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu dengan rendah hati penulis akan menerima kritikan dan saran yang berkaitan untuk memperbaiki skripsi ini. Penulis skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan sebagai pihak. Oleh karna itu penulis menyampaikan limpah terima kasih kepada semua pihak yang selalu mendukung penulis.

Kupang, 26 Mei 2025

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari sebagai pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung berupa materi dan spiritual. Oleh karena itu dengan rasa hormat dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yesus sebagai penolong dan sumber hikmat yang telah menganugerahkan hikmat kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan studi.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Godlief Frederik Neonufa, MT, Rektor UKAW Kupang yang telah berkenan menerima penulis berstudi hingga berakhirnya studi.
3. Ibu Dra. Anggreini D.N. Rupidara, M.Si, Ph.D, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Ibu Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D, Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama berada dibangku kuliah.
5. Ibu Dra.Anggreini D. N. Rupidara,M.Si.,Ph.D sebagai Pembimbing I dan Ibu Mellissa E.S. Ledo,S.Si., M. Biotech, selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu diantara berbagai kesibukan demi memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sejak penulisan proposal hingga selesainya skripsi ini.
6. Bapak James Ngginak, S.Pd.,M.Si sebagai Penguji I dan Ibu Apriliana Ballo, S. Si, M. Si, selaku Penguji II yang telah memberikan saran atau koreksi dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

7. Bapak dan Ibu dosen pengajar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah mendidik dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan semasa perkuliahan.
8. Bapak Kepala Desa Manutapen dan masyarakat sekitarnya yang telah memberikan tempat, waktu dan kesempatan untuk saya dalam melakukan penelitian, dari awal penelitian berlangsung samapai selesai.
9. Orang tua tercinta Bapak Daniel M. Kuanine dan Mama Beci Tahin, yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan sabar dan selalu memberikan motivasi, Doa dan Kasih sayang dan perjuangan dari segala materi yang ada dengan penuh tanggung jawab tulus ikhlas tanpa pamrih hingga saya dapat mengenyam pendidikan setinggi ini.
10. Saudara kandung, Nofri L. Kuanine, Okromince Kuanine, Dominggus Kuanine dan Semi A Kuanine.
11. Mama Dorce, bapak Bertolens, bapak Zadok, bapak Lebius, bapak Bernabas, Bapak Urbanus, Mama Mia, mama Lodia, kaka Okran, kaka Ida, bapak Duat mama Silpa, Tanta penina, adik aya, Keluarga besar Kuanine, Tahin, Affi yang selalu Memberikan dukungan, Doa serta semangat bagi penulis.
12. Keluarga besar Persekutuan doa Bukit zion yang selalu mendoakan penulis.
13. Kakak tercinta Nofri Lebrina Kuanine dan suami Carles Manafe, yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan pendidikan di UKAW
14. Kaka Yermias Baha dan kaka Franceline Ximenes kaka Trisal Aoliso, Kaka Khensi Aoliso, Adik Yohana Missa, Kaka Lioba mariska tajo yang telah

meluangkan waktu untuk menemani penulis selama melakukan penelitian di Manutapen.

15. Teman-teman Bio-19 terkhususnya kelas C dan Teman-teman kost Elka

16. Organisasi tercinta perhimpunan Mahasiswa kabupaten kupang (PERMASKKU), GMKI dan teman-teman organisasi, Kaka Marselinus Seran, Kaka Apolanaris Haouteos, Kaka Aleto yang selalu setia memberikan doa dan motivasi bahkan semangat bagi penulis.

17. Almamater tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang

Hanya Doa dan harapan serta ungkapan terima kasih dari penulis atas segaladukungan dari semua pihak. Biarlah kiranya Kasih Karunia Tuhan Yesus yang akan senantiasa melimpahi didalam menjalani segala hidup dan kehidupan dikemudian hari.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	ii
BIODATA PENULIS	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Serangga Polinator	5
2.2 Morfologi Serangga	6
2.3 Jenis Serangga Polinator	9
2.4 Tingkat Kehadiran Serangga Polinator	13
2.5 Manfaat Polinator	15
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.2 Alat dan Bahan	16
3.3 Metode Penelitian	17
3.4 Prosedur Penelitian	17
3.5 Teknik Pengumpulan Data	19
3.6 Teknik Analisis Data	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Taman Wisata Manutapen.....	22
B. Jenis-Jenis Serangga Polinator yang ditemukan Pada Tanaman Bunga	22
C. Deskripsi Jenis-jenis serangga polinator.....	30

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	33
B. Saran	33

DAFTAR PUSTAKA	34
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis-jenis Serangga Polinator	9
Tabel 4.1 Jumlah Spesies serangga Polinator	12
Tabel 4.2 Jumlah Jenis Indeks Keanekaragaman Serangga Polinator	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Morfologi umum serangga.....	6
Gambar 2.2 Serangga Polinator <i>junonia atlites</i>	10
Gambar 2.3 Serangga Polinator <i>Apis dorsata</i>	11
Gambar 2.4. Serangga Polinator <i>Diplacodes nebulosa</i>	11
Gambar 2.5 Serangga Polinator <i>Cristata sp</i>	12
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	15
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian Taman Wisata Manutapen.....	15.
Gambar 3.2 Desain plot Lokasi penelitian Taman Wisata.....	.17
Gambar 4.1 Diagram Presentasi Keanekaragaman Plot I	23
Tabel 4.3 Keanekaragaman Serangga Polinator berdasarkan waktu	27