

**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**



**LEMBAR PENGESAHAN**

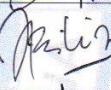
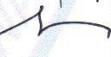
Judul : Identifikasi Jenis-Jenis Serangga Polinator Pada Tanaman Bunga Di Taman Wisata Manutapen, Kecamatan Alak, Kota Kupang

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/<br>Pembimbing I  |   |
| Mellissa E.S. Ledo, S.Si.,M.Biotech    | Penguji Anggota/<br>Pembimbing II |  |

**MENGETAHUI**

Dekan FKIP UTKW



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

Ketua Progam Studi Pendididikan Biologi

  
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 melalukan 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 Tahin pada 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 Tahir, 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 karna 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 ijin 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 membesar 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 iklas tanpa pamrih hingga saya dapat mengenyam pendidikan setinggi ini.
10. Saudara kandung, Nofri L. Kuanine, Okromince Kuanine, Domingus 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. KakaYermias Baha dan kaka Francelina 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

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b>                           |                |
| 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            |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                       |                |
| 1.1 Latar Belakang .....                       | 1              |
| 1.2 Tujuan Penelitian .....                    | 3              |
| 1.3 Manfaat Penelitian .....                   | 4              |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                 |                |
| 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             |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>               |                |
| 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<br>Tanaman Bunga ..... | 22 |
| C. Deskripsi Jenis-jenis serangga polinator.....                             | 30 |

**BAB V PENUTUP**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 33 |
| B. Saran .....      | 33 |

**DAFTAR PUSTAKA .....** 34

## **DAFTAR TABEL**

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 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**

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 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 berdasakan waktu ..... | 27             |