

**STUDI KOMPOSISI DAN POTENSI VEGETASI LANTAI  
DI KAWASAN HUTAN PRODUKSI TERBATAS FATUNISUAN  
KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)**



**O L E H**

**ORINCE LURUK TETI  
54180041**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN, SAINS DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS TIMOR  
KEFAMENANU  
2023**

**PERNYATAAN  
ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul “Studi Komposisi dan Potensi Vegetasi Lantai di Kawasan Hutan Produksi Terbatas Desa Fatunisan Kabupaten Timor Tengah Utara” tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh Sarjana Biologi (S.Si) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU NO. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu, 2023

Yang Menyatakan



Orince Luruk Teti  
54180041

## HALAMAN PERSETUJUAN

STUDI KOMPOSISI DAN POTENSI VEGETASI LANTAI  
DI KAWASAN HUTAN PRODUKSI TERBATAS FATUNISUAN  
KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

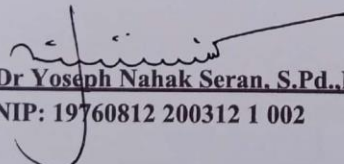
Oleh

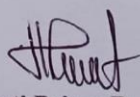
ORINCE LURUK TETI  
54180041

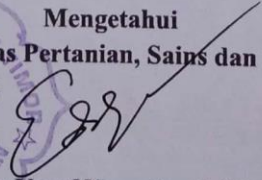
Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diajukan kepada Dewan Penguji  
Skripsi Program Studi Biologi Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
Dr Yoseph Nahak Seran, S.Pd., M.Si  
NIP: 19760812 200312 1 002

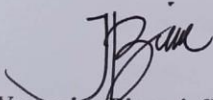
  
Florian Mavesti Prima R. Makin, S.Pd., M.Si  
NIP: 19910504 201903 2020

Mengetahui  
Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan  
  
Eduardus Yosef Noonbeni, S.P., M.P  
NIP. 197305142005011002

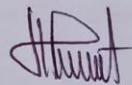
**HALAMAN PENGESAHAN****STUDI KOMPOSISI DAN POTENSI VEGETASI LANTAI  
DI KAWASAN HUTAN PRODUKSI TERBATAS FATUNISUAN  
KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA**

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi  
Biologi Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan  
Universitas Timor

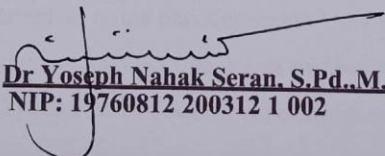
**Susunan Dewan Penguji****Ketua Penguji**

  
Yereimas Binsasi, S.Hut., M.Si  
NIDN: 0001019109

**Sekretaris Penguji**

  
Florian Mayesti Prima R. Makin, S.Pd., M.Si  
NIP:19910504 201903 2020

**Anggota Penguji**

  
Dr Yoseph Nahak Seran, S.Pd., M.Si  
NIP: 19760812 200312 1 002

**Ketua Program Studi Biologi**

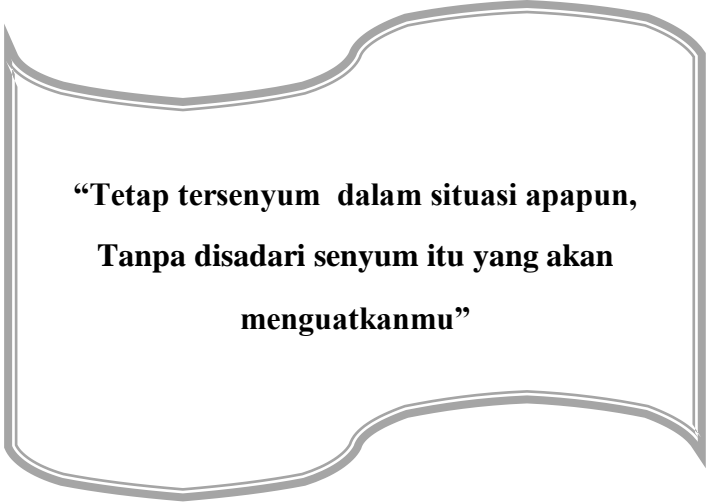
  
  
Gergomas Fallo, S.Si., M.Si  
NIP :19800902 2021211003

**Dekan Fakultas Pertanian, Sains  
dan Kesehatan**

  
  
Eduardus Yosef Neonbeni, S.P., M.P  
NIP.197305142005011002

**Tanggal Ujian : 14 Juni 2023****Tanggal Lulus : 14 Juni 2023**

## Motto



**“Tetap tersenyum dalam situasi apapun,  
Tanpa disadari senyum itu yang akan  
menguatkanmu”**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan kemurahan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Studi Komposisi dan Potensi Vegetasi Lantai Di Kawasan Hutan Produksi Terbatas Fatunisuan Kabupaten Timor Tengah Utara”** .

Penulis mengalami banyak kendala dalam penyusunan skripsi ini. Namun penulis juga mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dari berbagai pihak.

1. Bapak Dr. Ir. Stefanus Sio, M. P. selaku Rektor Universitas Timor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Universitas Timor.
2. Bapak Eduardus Yosef Neonbeni, S.P.M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan pembelajaran selama perkuliahan.
3. Bapak Gergonius Fallo, S.Si.,M.Si selaku Koordinator Program Studi Biologi, Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor yang telah memberi bekal pengetahuan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Yoseph Nahak Seran, S.Pd.,M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, arahan dan motivasi dengan penuh kesabaran sehingga penyusunan skripsi ini diselesaikan dengan baik.
5. Ibu Florian Mayesti Prima R. Makin, S.Pd.,M.Si selaku Dosen pembimbing Kedua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, arahan dan motivasi dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini diselesaikan dengan baik.

6. Bapak/ Ibu Dosen di Lingkungan Fakultas Pertanian Universitas Timor yang telah memberi bekal pengetahuan kepada penulis selama pembelajaran di Prodi Biologi.
7. Bapak Fidelis Teti dan Mama Tercinta Fransina Nahak, Kakak dan Adik serta semua keluarga yang selalu mendoakan dan mendukung penulis sampai menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini sehingga terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang telah tersusun ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik serta saran dari pembaca dibutuhkan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Kefamenanu, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>   | <b>i</b>       |
| <b>HALAMAN MOTTO .....</b>   | <b>ii</b>      |
| <b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....</b>                                     | <b>iii</b>     |
| <b>ABSTRAK.....</b>  | <b>iv</b>      |
| <b>ABSTRAK .....</b>   | <b>v</b>       |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>   | <b>vi</b>      |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>  | <b>vii</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>   | <b>viii</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>   | <b>x</b>       |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>  | <b>xii</b>     |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>  | <b>xii</b>     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>   | <b>xiii</b>    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>   | <b>1</b>       |
| 1.1. Latar Belakang .....  | 1              |
| 1.2. Rumusan Masalah .....   | 3              |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....   | 3              |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....  | 3              |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>   | <b>4</b>       |
| 2.1. Karakteristik dan Fungsi Hutan .....  | 4              |
| 2.2. Komunitas Vegetasi Lantai Hutan .....                                       | 5              |
| 2.3. Struktur dan Komposisi Vegetasi Lantai Hutan .....                          | 6              |
| 2.4. Potensi Vegetasi Sebagai Tumbuhan Obat.....                                 | 7              |
| 2. 5. Analisis Vegetasi Lantai Hutan .....                                       | 8              |
| 2.6. Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Struktur dan Komposisi<br>Vegetasi..... | 10             |
| 2.6.1. Kelembaban Udara .....  | 10             |



|  |           |
|--|-----------|
| 2.6.2. Suhu Udara.....   | 10        |
| 2.6.3. Kelembaban Tanah.....   | 11        |
| 2.6.4. pH Tanah.....   | 11        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>   | <b>12</b> |
| 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....  | 12        |
| 3.2. Jenis Penelitian.....   | 12        |
| 3.3. Metode Penelitian .....   | 12        |
| 3.3.1. Alat dan Bahan.....   | 14        |
| 3.3.2. Prosedur Kerja.....   | 14        |
| 3.4. Teknik Pengumpulan Data .....   | 15        |
| 3.5. Diagram Alir Penelitian.....  | 16        |
| 3.6. Analisis Data.....  | 17        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>  | <b>19</b> |
| 4.1. Komposisi Vegetasi Lantai di Kawasan Hutan Produksi Terbatas Desa<br>Fatunisuan.....  | 19        |
| 4.2. Struktur Vegetasi Lantai di Hutan Produksi Terbatas Desa Fatunisuan .....   | 20        |
| 4.2.1. Struktur Vegetasi Lantai Tingkat Semak Berdasarkan INP.....   | 21        |
| 4.2.2. Struktur Vegetasi Lantai Tingkat Herba Berdasarkan INP.....   | 22        |
| 4.2.3. Struktur Vegetasi Lantai Tingkat Perdu Berdasarkan INP .....  | 23        |
| 4.3. Potensi Vegetasi Lantai di Kawasan Hutan Produksi Terbatas Desa<br>Fatunisuan .....   | 24        |
| 4.4. Potensi Vegetasi Lantai Berdasarkan Indeks Keanekaragaman Jenis .....   | 27        |
| 4.5 Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Komposisi Dan Potensi Vegetasi<br>Lantai di Hutan Produksi Terbatas Desa Fatunisuan. .... | 29        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>  | <b>33</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....  | 33        |
| 5.2. Saran.....  | 33        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>34</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>  | <b>38</b> |

## DAFTAR TABEL

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Tabel 1. Jumlah Responden yang Diwawancarai di Desa Fatunisuan.....  | 14             |
| Tabel 2. Alat dan Bahan Penelitian .....   | 14             |
| Tabel 3. Komposisi Vegetasi di Kawasan Hutan Produksi Terbatas Desa<br>Fatunisuan .....                            | 19             |
| Tabel 4. Jenis Tumbuhan Yang Dimanfaatkan Sebagai Obat di Kawasan Hutan<br>Produksi Terbatas Desa Fatunisuan ..... | 25             |
| Tabel 5. Potensi Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Desa Fatunisuan .....  | 25             |
| Tabel 6. Indeks Keanekaragaman Shanon Winner .....   | 28             |
| Tabel 7. Hasil Pengukuran Parameter Fisika Kimia di Kawasan Hutan Produksi terbatas<br>Desa Fatunisuan .....       | 29             |

## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian.....                                  | 12             |
| Gambar 2. Konstruksi Plot Pengamatan .....                             | 13             |
| Gambar 3. Diagram Alir Penelitian .....                                | 16             |
| Gambar 4. Struktur Vegetasi Lantai Tingkat Semak Berdasarkan INP.....  | 21             |
| Gambar 5. Struktur Vegetasi Lantai Tingkat Herba Berdasarkan INP.....  | 22             |
| Gambar 6. Struktur Vegetasi Lantai Tingkat Perdu Berdasarkan INP ..... | 23             |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Lampiran 1. Gambar Kegiatan Penelitian .....                                      | 38             |
| Lampiran 2. Daftar pertanyaan untuk Wawancara .....                               | 40             |
| Lampiran 3. Surat Mohon Izin Penelitian .....                                     | 41             |
| Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....                              | 42             |
| Lampiran 5. Hasil analisis struktur vegetasi tingkat semak, herba dan perdu ..... | 43             |
| Lampiran 6. Daftar Titik Koordinat di Setiap Plot .....                           | 44             |

## ABSTRAK

ORINCE LURUK TETI. Studi komposisi dan Potensi Vegetasi Lantai di Kawasan Hutan Produksi Terbatas Fatunisuan Kabupaten Timor Tengah Utara. Dibimbing oleh Dr. Yoseph Nahak Seran, S.Pd., M. Si. Dan Florian Mayesti Prima R. Makin, S.Pd.,M.Si

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis komposisi dan mengetahui potensi vegetasi lantai di Kawasan Hutan Produksi Terbatas (HPT) Fatunisuan Kabupaten Timor Tengah Utara. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli – September 2022. Metode yang digunakan adalah metode plot sebanyak 20 plot dengan ukuran 5 m x 5 m (semak), 2 m x 2 m (herba), dan 1 m x 1 m (perdu). Hasil penelitian menunjukkan komposisi vegetasi yang diperoleh adalah 22 spesies yang terdiri dari Semak sebanyak 7 spesies, Herba sebanyak 9 spesies, dan Perdu sebanyak 6 spesies. Indeks Nilai Penting (INP) di dominasi oleh tingkat semak *Chromolaena odorata* L.(53,39%), herba *Hedysarm triquetrum* (50,52%), dan perdu *Mimosa pudica* L. (61,72%). Nilai Indeks keanekaragaman tumbuhan adalah  $H' = 2,75$ . Nilai ini dikategorikan keanekaragamannya sedang. Hasil wawancara dengan 25 responden menyatakan bahwa terdapat 10 spesies yang dimanfaatkan masyarakat sebagai obat-obatan. Faktor lingkungan turut berperan untuk keberadaan vegetasi lantai seperti pH tanah dengan rata-rata 6,45, kelembaban tanah dengan rata-rata 34,97%, kelembaban udara dengan rata-rata 61,66%, dan suhu udara 41,01°C. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti tentang komposisi, keanekaragaman dan potensi tumbuhan lantai di Kawasan HPT Fatunisuan Kabupaten Timor Tengah Utara. Serta memperoleh informasi tentang keragaman jenis tumbuhan dalam kelompok vegetasi lantai.

**Kata kunci:** Komposisi dan Potensi, Vegetasi Lantai, Hutan Produksi Terbatas Fatunisuan.

**ABSTRACT**

*ORINCE LURUK TETI. Study of Composition and Potential of Floor Vegetation in Fatunisuan Limited Production Forest Area, North Central Timor Regency. Supervised by Dr. Yoseph Nahak Seran, S.Pd., M. Si. and Florian Mayesti Prima R. Makin, S.Pd.,M.Si*

*The purpose of this study was to analyze the composition and determine the potential of floor vegetation in the Limited Production Forest Area (HPT) Fatunisuan, Fatunisuan Village, West Miomaffo District, North Central Timor Regency. The research was conducted from July to September 2022. The method used was the plot method of 20 plots with dimensions of 5 m x 5 m (shrubs), 2 m x 2 m (herbs), and 1 m x 1 m (shrubs). The results showed that the composition of the vegetation obtained was 22 species consisting of 7 species of shrubs, 9 species of herbs, and 6 species of shrubs. The Importance Value Index (IVI) was dominated by *Chromolaena odorata* L. (53.39%), *Hedysarm triquetrum* (50.52%), and *Mimosa pudica* L. (61.72%). The plant diversity index value is  $H' = 2.75$ . This value is categorized as moderate diversity. The results of interviews with 25 respondents stated that there were 10 species that were used by the community as medicines. Future research is expected to increase researchers' knowledge about the composition, diversity and potential of floor plants in the Fatunisuan Limited Production Forest Area in Fatunisuan Village, West Miomaffo District, North Central Timor District. As well as obtaining information about the diversity of plant species in the vegetation floor group.*

**Keywords:** *Composition and Potential, Floor Vegetation, Fatunisuan, North Central Timor*