

**IDENTIFIKASI JENIS-JENIS LAMUN (*SEAGRASS*) DI PANTAI
BATU TERMANU KECAMATAN ROTE TENGAH,
KABUPATEN ROTE NDAO**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Erlin Damayati Nggili
19150027

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Erlin Damayati Nggili** dengan judul **Identifikasi Jenis- Jenis Lamun (*Seagrass*) Di Pantai Batu Termanu, Kecamatan Rote Tengah, Kabupaten Rote Ndao** telah diperiksa dan didiskusikan dengan yang bersangkutan, maka kami anggap layak dan setuju yang bersangkutan mempresentasikan dalam ujian Skripsi pada:

Hari/tanggal: Senin, 07 Juli 2025

MENYETUJUI

Pembimbing I



Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D
NUPTK : 3860753654230092

Pembimbing II



Novi Ivonne Bullu, S.Pd, M.Si
NUPTK: 4448765666237012

MENGETAHUI

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi




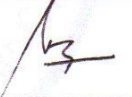


Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D
NUPTK: 3860753654230092

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Identifikasi Jenis- Jenis Lamun (*Seagrass*) Di Pantai Batu
Termanu, Kecamatan Rote Tengah, Kabupaten Rote Ndao
Nama : Erlin Damayati Nggili
Nim : 19150027
Program Studi : Pendidikan Biologi

DEWAN PENGUJI

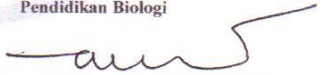
| NAMA | STATUS | TANDA TANGAN |
|-------------------------------------|--|--|
| Yanti Daud, S. Pd., M.Si | Penguji Utama |  |
| Theodora S.N. Manu, S.Pd., M.Si | Penguji Anggota I |  |
| Andriani Rafael, S.Si., M.Si., Ph.D | Penguji Anggota II/ Pembimbing Utama |  |
| Novi Ivonne Bullu, S.Pd, M.Si | Penguji Anggota III/ Pembimbing Anggota |  |

MENGETAHUI



Dra. Anggreni D. N. Rapidara, M.Si, Ph.D
NUPTK: 7157746647230103

Ketua Progam Studi
Pendidikan Biologi


Andriani Rafael, S.Si., M.Si., Ph.D
NUPT.3860753654230092

Tanggal Ujian: 07 Juli 2025
Tangal Yudisium: 10 Juli 2025

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Erlin Damayati Nggili

Nim : 19150027

Progdi : Pendidikan Biologi

Alamat : Noelbaki

Dengan ini menyatakan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa dalam menulis skripsi yang berjudul **Identifikasi Jenis- Jenis Lamun Seagrass Di Pantai Batu Termanu, Kecamatan Rote Tengah, Kabupaten Rote Ndao**, saya tidak melakukan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain. Jika saya terbukti melakukan plagiasi saya bersedia hak saya sebagai mahasiswa dicabut kembali dengan gelar yang sudah diberikan.

1 Juli 2025
Pernyataan

10000
METERAI
TEMPEL
FE925AMX397061249
Erlin Damayati Nggili
NIM 19150027

BIODATA PENULIS



Penulis bernama Erlin Damayati Nggili, penulis dilahirkan dari pasangan suami-istri, Bapak Harmes Jovinus Nggili dan Ibu Nelcy Yuliana Nggili-Pah pada tanggal 29 Desember 1999 di Noelbaki Kecamatan Kupang Tengah sebagai anak ke tujuh dari enam bersaudara. Pada tahun 2007 penulis masuk Sekolah Dasar (SD) Reformasi Plus Noelbaki,

Kecamatan Kupang Tengahdan menyelesaikan pendidikan dasar pada tahun 2012, Pada tahun 2012 setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kupang Tengah dan menyelesaikan pendidikan Menengah Pertama pada tahun 2015. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas (SMA) Reformasi Plus dan menyelesaikan pada tahun 2018. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan 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 GMIT Moria Liliba, dan mengikuti Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Kristen Tarus. Untuk menyelesaikan Pendidikan di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, penulis melakukan penulisan Skripsi yang berjudul: Identifikasi Jenis-jenis Lamun (*seagrass*) Di Pantai Batu Termanu Kecamatan Rote Tengah Kabupaten Rote Ndao.

MOTTO

**“Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau,
janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku
akan meneguhkan engkau, bahkan akan
menolong engkau ; Aku akan memegang engkau
dengan tangan kanan-Ku yang membawa
kemenangan”**

YESAYA 41:10

PERSEMBAHAN

Dengan segala hormat serta penuh kerendahan hati skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus sebagai Juru Selamat dan Sahabat
2. Bapak Harmes Jovinus Nggili dan Ibu Nelcy Yuliana Nggili-Pah
3. Ke enam saudara terkasih Sarce Nggili, Devi Nggili, Diana Nggili, Maxi Nggili, Feby Nggili, Dhany Nggili.
4. Teman-teman mahasiswa FKIP Pendidikan Biologi 2019
5. Tim hebat Anita, Regina, Ariance, Sarlota.
6. Almamater tercinta Universitas Kristen Artha Wacana yang selalu kubanggakan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas tuntunan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul Identifikasi Jenis-jenis Lamun (*seagrass*) Di Pantai Batu Termanu Kecamatan Rote Tengah Kabupaten Rote Ndao, dengan baik.

Skripsi ini menyajikan informasi tentang Identifikasi Jenis-jenis Lamun Di Pantai Batu Termanu Kecamatan Rote Tengah Kabupaten Rote Ndao dijumpai 5 jenis spesies lamun.

Akhir kata, semoga skripsi ini menjadi skripsi yang bermanfaat bagi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana dan berharga untuk pihak lain. Atas perhatian penulis mengucapkan terima kasih.

Kupang, 31 Juli 2025

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan dalam perjuangan studi dari awal hingga pada tahap skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu dengan ketulusan dan keiklasan penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan hikmat, kebijaksanaan, berkat, kesehatan dan kehidupan kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Godlief Fredik Neonufa, MT, Rektor Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) Kupang yang berhungan dengan administrasi belajar program S-1 Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
3. Ibu Dra.Anggreini D.N.Rupidara, S.Si. 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 Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) Kupang.
5. Ibu Novi Ivonne Bullu, S.Pd, M.Si dosen penasehat akademik yang telah memberikan dukungan, kasih dan nasehat kepada penulis dari awal menjejakkan kaki di UKAW sampai dengan skripsi dan memotivasi penulis dari awal sampai akhir selesainya penulisan skripsi ini dan sebagai Pembimbing II.

6. Ibu Andriani Rafael, S.Si M.Si, Ph.D Dosen Pembimbing I yang dengan tulus memberikan waktu dan tenaga untuk membimbing, menuntun dan memotivasi penulis dari awal sampai akhir selesainya penulisan skripsi ini.
7. Ibu Yanti Daud S.Pd M.Si dosen Penguji I yang dengan tulus memberikan waktu dan tenaga untuk membimbing, menuntun dan memotivasi penulis dari awal sampai akhir selesainya penulisan skripsi ini.
8. Ibu Theodora S.N Manu S.Pd M.Si dosen Penguji II yang dengan tulus memberikan waktu dan tenaga untuk membimbing, menuntun dan memotivasi penulis dari awal sampai akhir selesainya penulisan skripsi ini.
9. 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.
10. Kedua Orang Tua terkasih Bapak Harmes Jovinus Nggili dan Ibu Nelcy Yuliana Nggili-Pah yang dengan tulus membesarkan, mendukung, mendoakan, dan membiayai penulis sampai menyelesaikan studi.
11. Saudara terkasih, Sarce Nggili, Devi Nggili, Diana Nggili, Maxi Nggili, Febby Nggili, Dhany Nggili, yang membiayai penulis sampai menyelesaikan studi. Serta semua keluarga yang dengan tulus membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
12. Teman-teman angkatan 2019 program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, terima kasih atas kebersamaan dan semangat dari awal kuliah sampai penyelesaian penulisan skripsi ini.

13. Tim hebatku terkasih Anita, Regina, Ariance, Rofin, Jesika, Ketty, yang sudah menemani, memotivasi dari awal kuliah sampai pada proses penyusunan proposal hingga pada skripsi ini.
14. Diri sendiri, Erlin Damayati Nggili, atas kerja keras dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terima kasih sudah kuat melewati lika-liku kehidupan hingga sekarang. Saya bangga pada diri saya sendiri!. Kedepannya untuk raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar, mari berkerjasama untuk lebih berkembang menjadi pribadi yang lebih baik lagi.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu, turut berpartisipasi dan mendukung penulis selama berada di bangku kuliah. Kiranya Tuhan Yesus Kristus yang akan selalu membalas semua kebaikan yang telah penulis terima hingga saat ini.
16. Almamaterku tercinta Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Kupang, 31 Juli 2025

Penulis

Erlin Damayati Nggili

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL. | |
| LEMBAR PERSETUJUAN | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| SURAT PERNYATAAN | iii |
| BIODATA PENULIS | iv |
| MOTTO | v |
| ABSTRAK | vi |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | ix |
| DAFTAR ISI | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Batasa masalah | 4 |
| C. Rumusan Masalah | 4 |
| D. Tujuan Penelitian | 5 |
| E. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| A. Deskripsi Lamun | 7 |
| B. Morfologi Lamun | 17 |
| C. Peran Lamun | 24 |
| D. Ekologi Lamun..... | 26 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 29 |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian | 29 |
| B. Alat dan Bahan | 29 |
| a. Alat | 29 |
| b. Bahan | 30 |

| | |
|--|-----------|
| C. Metode Penelitian..... | 30 |
| D. Prosedur Penelitian | 31 |
| a. Tahap Persiapan | 31 |
| b. Tahap Pelaksanaan | 32 |
| E. Pengumpulan Data | 34 |
| F. Teknis Analisis Data | 34 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 38 |
| A. Identifikasi Jenis Lamun | 38 |
| B. Keanekaragaman Jenis | 41 |
| C. Indeks Dominansi..... | 43 |
| D. Kerapatan Jenis dan Kerapatan Relatif | 44 |
| E. Tutupan Lamun | 47 |
| F. Parameter Lingkungan | 49 |
| G. Deskripsi Lamun | 51 |
| BAB V PENUTUP | 59 |
| A. Kesimpulan | 59 |
| B. Saran | 61 |
| DAFTAR PUSTAKA | 63 |
| LAMPIRAN | 67 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 4.1 Jumlah Spesies Lamun..... | 40 |
| 4.2 Nilai Indeks Keanekaragaman | 41 |
| 4.3 Nilai Indeks Dominansi | 43 |
| 4.4 Nilai Kerapatan dan Kerapatan relative | 44 |
| 4.5 Tutupan Lamun | 47 |
| 4.6 Parameter Lingkungan | 49 |

DAFTAR GAMBAR

Halaman

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Contoh spesies <i>Halodule uninervis</i> | 9 |
| Gambar 2.2 Contoh spesies <i>Enhalus acoroides</i> | 9 |
| Gambar 2.3 Contoh spesies <i>Halodule pinifolia</i> | 10 |
| Gambar 2.4 Contoh spesies <i>Thalassodendron ciliatum</i> | 11 |
| Gambar 2.5 Contoh spesies <i>Cymodocea serrulata</i> | 12 |
| Gambar 2.6 Contoh spesies <i>Thalassia hemprichii</i> | 13 |
| Gambar 2.7 Contoh spesies <i>Cymodocea rotundata</i> | 13 |
| Gambar 2.8 Contoh spesies <i>Halophila minor</i> | 14 |
| Gambar 2.9 Contoh spesies <i>Syringodium isoetifolium</i> | 15 |
| Gambar 2.10 Contoh spesies <i>Halophila spinulosa</i> | 16 |
| Gambar 2.11 Contoh Spesies <i>Halophila Ovalis</i> | 16 |
| Gambar 2.12 Contoh Spesies <i>Halophila Decipiens</i> | 17 |
| Gambar 2.13 Morfologi Lamun | 18 |
| Gambar 2.14 Akar Lamun | 19 |
| Gambar 2.15 Rhizoma Lamun | 20 |
| Gambar 2.16 Daun Lamun | 21 |
| Gambar 2.17 Ujung Lamun | 22 |
| Gambar 2.18 Pola, Posisi, dan Letak Tulang Daun | 22 |
| Gambar 2.19 Bentuk Tepi Daun | 23 |
| Gambar 2.20 Bunga | 24 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.1 Lokasi Pengambilan Sampel dan Data | 29 |
| Gambar 3.2Garis Transek dan PembagianKuadran Transek | 33 |
| Gambar 4.1 Spesies <i>halodule uninervis</i> | 52 |
| Gambar 4.2 Spesies <i>halophila minor</i> | 53 |
| Gambar 4.3 Spesies <i>halodule pinifolia</i> | 54 |
| Gambar 4.2 Spesies <i>Cymodocea rotundata</i> | 56 |
| Gambar 4.3 Spesies <i>Enhalus acoroides</i> | 57 |