

**KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN JENIS GASTROPODA DI
ZONA INTERTIDAL PANTAI WAI LEI DESA TEWAOWUTUNG
KECAMATAN NAGAWUTUNG KABUPATEN LEMBATA
SEBAGAI BAHAN PENGEMBANGAN BOOKLET**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**

**OLEH:
THERESIA HERWIYANTI ESE
NIM: 14119004**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN

Judul : Keanekaragaman Dan Kelimpahan Jenis Gastropoda Di
Zona Intertidal Pantai Wai Lei Desa Tewaowutung
Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata Sebagai
Bahan Pengembangan Booklet
Nama : Theresia Herwiyanti Ese
NIM : 14119004
Program studi : Pendidikan Biologi

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang dewan penguji Program Studi Pendidikan Biologi pada tanggal 17 Januari dan dinyatakan "LULUS"

- 1. Hildegardis Missa, S.Pd, M.Si Penguji I
- 2. Maria Novita Inya Buku, S.Pd, M.Pd Penguji II
- 3. Drs. Lukas Seran, M.Kes Penguji III

Menyetujui

Pembimbing I

Drs. Lukas Seran, M.Kes
NIDN: 0808126602

Pembimbing II

Dra. Sardina Ndukang, M.Pd
NIDN: 0827115901

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



Getrudis Wilhelmina Nau, S.Pd, M.Si
NIDN: 0818029102

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



Dr. Madar Aleksius, M.Ed
NIDN: 0829076201

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Pergilah kejalanmu, bahkan jika kamu hidup untuk sehari.

Lakukanlah sesuatu, singkirkan kelemahanmu”

-BTS-Not Today -

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Mama Kristina Gelu dan Bapak Apolinaris suban yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan semangat dalam keberhasilan saya.
2. Adik Vian dan Komang dan keluarga besar yang senantiasa mendukung.
3. Suami Kasmirus Wahon dan Anak Marvin Wahon yang selalu memberi dukungan dan cinta.
4. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

**KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN JENIS GASTROPODA DI ZONA
INTERTIDAL PANTAI WAI LEI DESA TEWAOWUTUNG KECAMATAN
NAGAWUTUNG KABUPATEN LEMBATA
SEBAGAI BAHAN PENGEMBANGAN BOOKLET**

ABSTRAK

Oleh: Theresia Herwiyanti Ese

Zona intertidal Pantai Wai Lei merupakan tempat hidup berbagai jenis biota laut termasuk gastropoda, selain itu di sekitar wilayah Pantai tersebut dihuni oleh Mayoritas Masyarakat nelayan yang menjadikan Pantai Wai Lei sebagai tempat penangkapan ikan dan biota laut lainnya. Gastropoda Merupakan salah satu biota laut yang memiliki peranan yang sangat penting baik secara ekologis maupun ekonomi, sehingga juga menjadi sasaran eksploitasi Masyarakat di wilayah itu. Akibat Tindakan eksploitasi tersebut maka setidaknya-tidaknya akan berpengaruh terhadap kehidupan berbagai jenis biota laut termasuk gastropoda. Untuk mendapatkan gambaran mengenai hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui Tingkat keanekaragaman dan kelimpahan jenis gastropoda di zona intertidal Pantai Wai Lei, Desa Tewaowutung.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian Deskriptif Kualitatif dan Pengembangan. Data yang telah didapat berupa jenis gastropoda pada zona intertidal dan jumlah individu dianalisis untuk mengetahui indeks keanekaragaman dan indeks kelimpahan jenis gastropoda. Dari data jenis-jenis gastropoda yang diperoleh dikembangkan menjadi booklet dengan desain pengembangan menggunakan sebagian langkah-langkah dari model ADDIE yang validasi oleh validator.

Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh 25 jenis gastropoda di Pantai Wai Lei, yakni: *E. mendicaria*, *R. sinensis*, *N. exuvia*, *T. flammulatus*, *N. plicata*, *N. albicilla*, *C. batillariaeformis tuberculatus*, *M. arabica*, *T. granulate*, *C. gastridium geographus*, *S. paupercula*, *L. smaragdula*, *P. mammila*, *P. sauciatus*, *C. miles*, *M. striata*, *O. sericea*, *P. fumosa*, *N. ferruginae*, *B. granularis*, *C. labiatum*, *T. chrysostomus*, *C. erythrinum*, dan *T. maculatus*. Hasil perhitungan indeks keanekaragaman adalah sebesar 2,404949572 kategori sedang. Indeks kelimpahan sebesar 10,5 ind/m² dengan spesies yang memiliki kelimpahan tertinggi adalah sebesar 2,85 ind/m² dan kelimpahan spesies terendah adalah 0,05 ind/m². berdasarkan perhitungan nilai rata-rata presentase ahli materi dan ahli media yakni diperoleh nilai sebesar 90,88%, dan dengan demikian Booklet keanekaragaman dan kelimpahan jenis gastropoda di zona intertidal Pantai Wai lei Desa Tewaowutung sebagai media pengembangan booklet dinyatakan sangat valid.

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yakni: 1) Terdapat 25 jenis gastropoda di Pantai Wai Lei yaitu, *E. mendicaria*, *R. sinensis*, *N. exuvia*, *T. flammulatus*, *N. plicata*, *N. albicilla*, *C. batillariaeformis tuberculatus*, *M. arabica*, *T. granulate*, *C. gastridium geographus*, *S. paupercula*, *L. smaragdula*, *P. mammila*, *P. sauciatus*, *C. miles*, *M. striata*, *O. sericea*, *P. fumosa*, *N. ferruginae*, *B. granularis*, *C. labiatum*, *T. chrysostomus*, *C. erythrinum*, dan *T. maculatus*. 2) Total individu gastropoda yang ditemukan di Pantai wai Lei secara keseluruhan adalah 210. 3) Indeks Keanekaragaman sebesar 2,404949572 kategori sedang dan indeks kelimpahan sebesar 10,5 ind/m². 4) Booklet keanekaragaman dan kelimpahan jenis gastropoda di zona intertidal Pantai Wai lei sangat valid

Kata Kunci: Keanekaragaman, Kelimpahan Gastropoda, Zona Intertidal, Booklet

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Gastropoda di Zona Intertidal Pantai Wai Lei Desa Tewaowutung Kecamatan Nagawutung kabupaten Leembata Sebagai Bahan Pengembangan Booklet” dengan baik.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari arahan, motivasi dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Madar Aleksius, M.Ed, selaku dekan FKIP UNWIRA Kupang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian
2. Ibu Getrudis Wilhelmina Nau, S.Pd, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Katolik Widya Mandira yang telah memberikan motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Drs. Lukas Seran, M.Kes, Selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
4. Ibu Dra. Sardina Ndukang, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Bapak, Ibu Dosen dan Pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan motivasi

serta membekali penulis selama perkuliahan serta membantu segala urusan administrasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Pegawai Tata Usaha FKIP yang telah membantu segala urusan administrasi penulis
7. Kepala Desa Tewaowutung yang telah memberikan izin kepada penulis melakukan penelitian
8. Orang tua tercinta Bapak Apolinaris Suban dan mama Kristina Gelu serta adik Vian dan Komang dan keluarga besar yang senantiasa mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
9. Suami Kasmirus Wahon dan Anak Marvin Wahon yang selalu memberi dukungan dan cinta kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
10. Teman-teman Angkatan 2019 Pendidikan Biologi. Khususnya (Ade Ina Dheju dan Yuhita) yang dengan caranya sendiri telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung dan Jeon JungKook yang memberi semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Maka dari itu, penulis sangat mengharapkan usul dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Kupang, Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Ruang Lingkup.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Keanekaragaman Gastropoda.....	8
B. Kelimpahan Gastropoda.....	9
C. Morfologi Gastropoda.....	9
D. Karakteristik Gastropoda.....	11
E. Klasifikasi Gastropoda.....	12

F. Habitat Gastropoda.....	16
G. Media Pembelajaran.....	17
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	17
2. Ciri-ciri Media Pembelajaran.....	17
3. Fungsi Media pembelajaran.....	18
4. Manfaat Media Pembelajaran.....	19
H. Booklet.....	20
1. Definisi Booklet.....	20
2. Fungsi Booklet.....	20
3. Kelebihan dan Kekurangan Booklet.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Tempat dan Waktu.....	22
1) Tempat Penelitian.....	22
2) Waktu Penelitian.....	22
B. Jenis penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel.....	23
1) Populasi.....	23
2) Sampel.....	23
D. Alat dan Bahan.....	23
E. Prosedur peneliti.....	24
1. Penelitian jenis Gastropoda.....	24
2. Penelitian Pengembangan Booklet.....	28
F. Instrumen Penelitian.....	31

G. Teknik Analisis Data Validasi Oleh Validator.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil.....	34
B. Pembahasan.....	72
BAB V.....	80
A. Kesimpulan.....	75
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Skala Likert Penilaian Validasi Booklet.....	30
3.2 Kriteria Validasi Kelayakan Booklet.....	31
4.1 Jenis Gastropoda yang Ditemukan di Pantai Wai Lei	
Desa Tewaowutung	32
4.2 Deskripsi Jenis-Jenis Gastropoda yang ditemukan di Pantai Wai Lei	
Desa Tewaowutung.....	34
4.3 Jumlah Individu Gastropoda yang ditemukan pada masing-masing	
Substrat Pantai Wai Lei Desa Tewaowutung.....	57
4.4 Indeks Keanekaragaman Gastropoda yang ditemukan di Pantai	
Wai Lei Desa Tewaowutung.....	59
4.5 Indeks Kelimpahan Gastropoda yang ditemukan di Pantai	
Wai Lei Desa Tewaowutung.....	60
4.6 Hasil Pengukuran Faktor Abiotik.....	62
4.7 Hasil validasi Ahli Media dan materi	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Morfologi Cangkang Gastropoda.....	10
2.2 Sub Kelas Prosobranchia.....	12
2.3 Sub Kelas Opisthobranchia.....	13
2.4 Sub Kelas Gymnomorpha.....	13
2.5 Sub Kelas Pulmonata.....	14
3.1 Tempat Penelitian.....	20
3.2 Denah Penataan Plot.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
01. Gambar Lokasi Penelitian.....	82
02. Alat dan Bahan.....	83
03. Gambar Pemetaan Transek dan plot.....	84
04. Gambar Pengukuran Suhu dan Pengukuran pH.....	85
05. Jenis-Jenis Gastropoda yang Ditemukan di Zona Intertidal Pantai wai Lei..	86
06. Surat Izin Penelitian.....	89
07. Surat Selesai Penelitian.....	90
08. Lembar kisi-kisi Validasi Ahli Media.....	91
09. Lembar Validasi Oleh Ahli Media.....	93
10. Lembr Kisi-Kisi Validasi Oleh Ahli Materi.....	96
11. Lembar Validasi Oleh Ahli Materi.....	97
12. Desain Booklet sebelum dan sesudah revisi Ahli Media.....	99
13. Desain Booklet Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Materi.....	100
14. Lembar Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Gastropoda Yang Di Temukan Pantai Wai Lei Desa Tewaowutung, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.....	101
15. Lembar Hasil Perhitungan Indeks Kelimpahan Gastropoda Yang Ditemukan Di Pantai Wai Lei Desa Tewaowutung, Kecamatan Nagawutung, Kabupaten Lembata.....	104