

**KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN BIVALVIA DI ZONA  
INTERTIDAL PANTAI TABLOLONG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN  
BIOLOGI SMA BERUPA BOOKLET**

**SKRIPSI**

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

**OLEH:**

**LUSIA YUNITA DHIU SEJA  
NO. REG : 14119009**

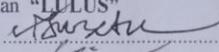
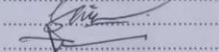
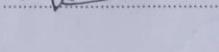


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2023**

## LEMBARAN PENGESAHAN

Judul : Keanekaragaman Dan Kelimpahan Bivalvia Di Zona Intertidal Pantai Tablolong Sebagai Media Pembelajaran Biologi SMA Berupa Booklet  
Nama : Lusya Yunita Dhiu Seja  
NIM : 14119009  
Program studi : Pendidikan Biologi

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang dewan penguji Program Studi Pendidikan Biologi pada tanggal 30 Juni dan dinyatakan "LULUS"

- |                               |             |  |
|-------------------------------|-------------|--|
| 1. Drs. Aloysius Djalo, M.Pd  | Penguji I   |  |
| 2. Dra. Sardina Ndukang, M.Pd | Penguji II  |  |
| 3. Drs. Lukas Seran, M.Kes    | Penguji III |  |

### Menyetujui

Pembimbing I



**Drs. Lukas Seran, M.Kes**  
NIDN: 0808126602

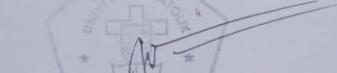
Pembimbing II



**Getrudis Wihelmina Nau, S.Pd, M.Si**  
NIDN: 0818029102

### Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



**Getrudis Wihelmina 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**

**“Jangan menilai saya dari kesuksesan,  
tetapi nilai saya dari seberapa sering saya jatuh,  
dan berhasil bangkit kembali”**

### **PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini saya persembahkan untuk**

- 1. Untuk orang tua tercinta Bapak Vinsensius Ema dan Ibu Teresia Meo yang senantiasa memberikan dukungan secara materi selama masa studi.**
- 2. Untuk adik tercinta Ignacio Mario Sera Seja**
- 3. Untuk teman-teman prodi pendidikan biologi angkatan 2019 yang telah membantu selama masa studi**
- 4. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang**

# KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN BIVALVIA DI ZONA INTERTIDAL PANTAI TABLOLONG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA

## ABSTRAK

Oleh : Lusya Yunita Dhiu Seja

Masalah yang ditemukan di Pantai Tablong yaitu, lokasi tersebut dijadikan sebagai tempat wisata, budidaya rumput laut, dan tempat mengeksploitasi kerang-kerangan untuk dikonsumsi. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya tekanan terhadap populasi biota laut termasuk bivalvia. Untuk membuktikannya maka perlu dilakukan penelitian terhadap keanekaragaman dan kelimpahan jenis-jenis biota laut termasuk bivalvia dan hasilnya dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran berupa booklet.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*), di mana didahului dengan pengumpulan data keanekaragaman dan kelimpahan bivalvia, dan kemudian dikembangkan menjadi *booklet* yang menjadi pembelajaran. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2023, dengan menggunakan metode *Line Transect* dimana pengambilan spesimen dilakukan pada 5 titik stasiun dengan substrat yang sama yaitu berpasir, berbatu karang, dan berlumpur. Pada setiap stasiun penelitian ditarik garis transek dan di atasnya ditempatkan plot sebanyak 5 plot di setiap transek dengan ukuran  $2 \times 2 \text{ m}^2$  yang berfungsi sebagai luasan area pengambilan sampel bivalvia yang berada di dalam setiap plot tersebut.

Hasil penelitian yang diperoleh di zona intertidal Pantai Tablong adalah: (1). Ditemukan 10 jenis bivalvia yaitu *Antigona puerpera*, *Gafrarium pectinatum*, *Gafrarium tumidum*, *Pitar citrinus*, *Circe tumefacta*, *Truncycardium isocardia*, *Truncycardium magnum*, *Leptomya gravis*, *Asaphis violascens*, dan *Barbatia foliata*. (2). Total jumlah individu yang ditemukan berjumlah 116 individu. (3). Indeks keanekaragaman sebesar 2.250652357 dan indeks kelimpahan spesies tertinggi sebesar  $0.95 \text{ ind/m}^2$  yaitu untuk *Gafrarium tumidum* dan indeks kelimpahan spesies terendah sebesar  $0.23 \text{ ind/m}^2$  untuk *Truncycardium isocardia*. (4). Hasil validasi oleh ahli media mendapatkan presentase 97,33% dan oleh ahli materi mendapatkan presentase 96,92%, sehingga rerata hasil validasi booklet oleh ahli media dan ahli materi mendapatkan presentase 97,12% masuk dalam kategori sangat valid. Sehingga layak dijadikan sebagai media pembelajaran

Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu terdapat 10 jenis bivalvia yang ditemukan di zona intertidal pantai Tablong. Indeks keanekaragaman sebesar 2.250652357 termasuk kategori sedang. Indeks kelimpahan spesies tertinggi sebesar  $0.95 \text{ ind/m}^2$ . Hasil validitas booklet terkategori sangat valid layak dijadikan media pembelajaran.

**Kata kunci : Keanekaragaman, Kelimpahan, Bivalvia, Zona Intertidal, Pantai Tablong, Media Pembelajaran.**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Proposal ini dengan judul **“Keanekaragaman dan Kelimpahan Bivalvia Di Zona Intertidal Pantai Tablolong Sebagai Media Pembelajaran Biologi SMA Berupa Booklet”** dengan baik.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis sangat menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan pada Skripsi ini dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Maka dari itu, dengan rendah hati penulis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat mendidik dan membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penyusunan Skripsi ini dimasa yang akan datang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis tidak bekerja sendiri, tetapi skripsi ini selesai berkat kerja sama dari berbagai pihak, yang telah membantu penulis dengan menyumbang, tenaga, pendapat, ide dan gagasan serta rela meluangkan waktunya dalam penyelesaian skripsi ini. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih yang amat tulus kepada:

1. Bapak Dr. Aleksius Madar, M.Ed, sebagai Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis,
2. Ibu Getrudis Wilhelmina Nau, S.Pd, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Katolik Widya Mandira dan juga selaku dosen pembimbing II

yang telah memberikan masukan, motivasi sehingga proposal penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

3. Bapak Drs. Lukas Seran, M.Kes, selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya dan tenaga untuk memberikan arahan, masukan dan bimbingan sehingga proposal penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak, Ibu Dosen dan Pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan pengetahuan dengan tulus kepada penulis serta membantu dan melancarkan segala urusan administrasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Orang tua tercinta bapak Vinsensius Ema dan ibu Teresia Meo, serta adik tercinta, yang senantiasa memberikan dukungan lewat doa dan nasehat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seangkatan yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan usulan, saran dan kritik dari berbagai pihak demi kesempurnaan proposal penelitian ini.

Kupang, Juni 2023

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	9
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian .....	10
E. Ruang Lingkup.....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Keanekaragaman .....	12
B. Keanekaragaman Bivalvia .....	13
C. Kelimpahan Bivalvia .....	14
D. Morfologi Bivalvia .....	14

E. Klasifikasi Bivalvia .....	17
F. Habitat Bivalvia .....	20
G. Faktor Yang Mempengaruhi Bivalvia .....	22
H. Media Pembelajaran .....	27
I. Booklet .....	31
J. Zona Intertidal.....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	35
B. Jenis Penelitian .....	36
C. Populasi Dan Sampel .....	36
D. Alat Yang Digunakan .....	36
E. Prosedur Penelitian .....	37
F. Instrumen Penelitian .....	46
G. Teknik Analisis Data Validasi Oleh Validator .....	47

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil.....	50
B. Pembahasan .....	70

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	83
B. Saran .....	84

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>85</b>
----------------------------	-----------

**LAMPIRAN.....90**