

**STUDI INVENTARISASI DAN KEANEKARAGAMAN JENIS  
GASTROPODA PADA ZONA INTERTIDAL PANTAI PARADISO  
OESAPA BARAT KOTA KUPANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

**Oleh**

**Valleria E. Detin  
No Reg : 14110021**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOG  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2015**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Studi Invertarisasi Dan Keanekaragaman Jenis Gastropoda  
Pada Zona Intertidal Pantai Paradiso Oesapa Barat  
Kota Kupang

Nama : Valleria E. Detin

No. Registrasi : 14110021

Jurusan : Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Program Studi : Pendidikan Biologi

Skripsi ini telah diuji dan dipertanggungjawabkan dihadapan Sidang Dewan Pengaji Program Studi Pendidikan Biologi pada tanggal 20 Februari 2015 dan dinyatakan **"LULUS"**.

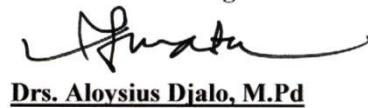
**Menyetujui**

**Pembimbing I**



Drs. Stefanus Stanis, M.Si

**Pembimbing II**



Drs. Aloysius Djalo, M.Pd

**Mengetahui**

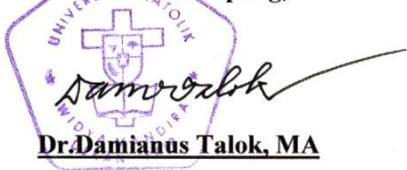
**Program Studi Pendidikan Biologi**



Dra. Florentina Y. Sepe, M. Pd

**Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**

**UNWIRAJA Kupang,**



Dr. Damianus Talok, MA

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

**“LIFE IS STRUGGLE”**

### **PERSEMBAHAN**

1. Untuk kedua orang tua Bapak Bernabé Nasar dan Mama Monika Stina.
2. Untuk Kakak Gusti, Fance, Dani, Safri, dan Adik Siska.
3. Om Yoss dan Tanta Iche sekeluarga.
4. Bapak Anton dan Mama Maria sekeluarga
5. Kakak Rm.Marcel,Pr dan Sr.Yosefa,Kssy.
6. Almamaterku tercinta UNWIR KUPANG.

## **KATA PENGANTAR**

Bumi ini adalah ruang yang begitu luas yang pada awalnya merupakan suatu kehampaan. Namun karena kebesaran Kasih - Nya sehingga Ia menciptakan segala sesuatu untuk menempati bumi yang begitu luas ini, Segala sesuatu itu berupa makhluk hidup dan makhluk takhidup, dimana makhluk hidup dan takhidup itu nantinya akan saling berinteraksi untuk kelangsungan hidup.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang merupakan sumber dari segala pengetahuan, sehingga dengan pengetahuan yang diberikanNya penulis dapat menyelesaikan tulisan ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan halangan, namun berkat bantuan dan pemikiran serta dorongan dari berbagai pihak, maka skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

Bapak Dr. Damianus Talok, MA selaku DEKAN FKIP UNWIRA Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian sehingga Skripsi ini dapat disusun.

1. Ibu Dra. Florentina Y. Sepe, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian sehingga skripsi ini dapat di susun.
2. Bapak Drs. Stefanus Stanis, M.Si selaku pembimbing I yang telah mengorbankan waktu tenaga, pikiran dan dengan ketulusan hati serta

kesabarannya telah memberikan masukan dan bimbingan hingga selesaiya penulisan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Aloysius Djalo, M.Pd selaku pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis selama penyelesaian skripsi ini.
4. Pemerintah Kota Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Ayah dan Ibu serta semua keluarga yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materiil kepada penulis sehingga skripsi ini boleh selesai dengan baik.
6. Kakak Rm.Marcel, Pr, Ka Joe Mabur dan Sr.Yosefa, Kssy yang selalu memberi dukungan doa dan menjadi sumber semangat bagi penulis dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
7. Saudara Jefri, Cipi, Marol, Asny, Dina, Nui, Acha, Echak, Marlin, Gemma yang secara sukarela membantu penulis dalam proses pengumpulan data.
8. Rekan-rekan seperjuangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dengan caranya masing-masing.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Kupang, Medio Januari 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 . Latar belakang.....	1
1.2 . Perumusan masalah.....	5
1.3 . Tujuan Penelitian .....	5
1.4 . Kegunaan Penelitian.....	6
1.5 . Batasan Masalah.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Gambaran Umum Zona Intertidal .....	7
2.2. Pola Adaptasi Organisme Intertidal .....	12
2.3. Keanekaragaman Jenis .....	14
2.4. Gastropoda .....	18
2.5. Peranaan Gastropoda.....	29
2.6. Pemanfaatan Gastropoda .....	30

2.7. Ekosistem Pantai Paradiso.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
3.2 Populasi dan Sampel .....	33
3.3 Alat dan Bahan.....	33
3.4 Prosedur Penelitian.....	34
3.5 Teknik Pengambilan Data.....	35
3.6 Teknik Analisis Data.....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	41
4.2 Pembahasan.....	45
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>52</b>
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Umum Morfologi Gastropoda 1 .....	20
2. Gambar <i>Rhipidoglossate</i> .....	21
3. Struktur Anatomi Gastropoda .....	22
4. <i>Acmaea, Haliotis, Trochus</i> Contoh ordo Archaeogastropoda .....	25
5. <i>Campeloma</i> , Contoh ordo Mesogastropoda .....	26
6. <i>Murex</i> , Contoh ordo Neogastropoda .....	26
7. Diagram Bagian-Bagian Lingkungan Laut .....	32
8. Pemetaan Peletakan Garis Transek Pantai Paradiso .....	36

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
3.3 Tabel Alat dan Bahan yang digunakan dalam Penelitian.....	34
4.1 Tabel Klasifikasi Jenis-Jenis gastropoda .....	42
4.2 Tabel Jenis dan jumlah gastropoda yang ditemukan .....	43
4.3 Tabel untuk keperluan pengukuran lingkungan.....	45

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Jenis Gastropoda yang ditemukan dan Pengukuran Faktor Lingkungan .....	57
2. Gambar lokasi penelitian .....	58
3. Sketsa Peta Wilayah Oesapa Barat .....	59
4. Hasil Identifikasi Jenis-Jenis Gastropoda Pantai Paradiso.....	60
5. Perhitungan Statistik pada Transek I.....	61
6. Perhitungan Statistik pada Transek II .....	62
7. Perhitungan Statistik pada Transek III.....	63
8. Perhitungan Statistik pada Transek IV.....	64
9. Perhitungan Statistik pada Transek V .....	65
10. Perhitungan Kerapatan (X) .....	66
11. Gambar Jenis-Jenis Gastropoda yang ditemukan di Pantai Paradiso .....	67
12. Dokumentasi saat Penelitian .....	74
13. Surat Ijin Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik .....	78
14. Surat Izin Penelitian Kecamatan Kelapa Lima .....	79
15. Surat Keterangan Selesai Penelitian Badan Kesatuan dan Politik.....	80
16. Surat Keterangan Selesai Penelitian Kecamatan Kelapa Lima. ....	81

**STUDI INVENTARISASI DAN KEANEKARAGAMAN JENIS  
GASTROPODA PADA ZONA INTERTIDAL PANTAI PARADISO  
OESAPA BARAT KOTA KUPANG**

**ABSTRAK**

**Oleh : Valleria E.Detin**

Pantai Paradiso merupakan salah satu Pantai yang terletak di Kelurahan Oesapa Barat Kota Kupang. Karakteristik Wilayah ini umumnya datar dan memiliki substrat berbatu karang, barpasir dan berlumpur dan menyimpan berbagai jenis sumberdaya yang dapat dimanfaatkan secara terus menerus oleh masyarakat sekitarnya seperti : gastropoda, porifera, Echinodermata, Bivalvia, dan juga jenis lainnya mempunyai nilai ekonomis dan ekologis bagi masyarakat setempat.

Penelitian dilakukan pada tanggal 9 November 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah semua jenis gastropoda di Pantai Paradiso Oesapa Barat Kota Kupang. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan menggunakan transek garis untuk membantu mengamati sebaran hewan Gastropoda.. Metode analisis data yang digunakan adalah rumus indeks keanekaragaman dari Shannon Wiener (Fachrul, 2008), rumus indeks dominansi dari Simpson, rumus kemerataan dari Pielau, dan rumus kerapatan (Odum, 1993 ).

Hasil penelitian diperoleh total individu berjumlah 262 yang terbagi kedalam 4 ordo, 11 familia dan 19 jenis. Indeks keanekaragaman ( $H^1$ ) Gastropoda berkisar antara -2,482-1,982. indeks dominasi berkisar antara 0,1107-0,032, indeks kemerataan berkisar antara 0,822-0,673 dan kerapatan berkisar antara 8,4-

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Gastropoda yang terdapat di Pantai Paradiso Oesapa Barat Kota Kupang sebanyak 19 jenis dengan indeks keanekaragaman Gastropoda berada pada tingkat sedang yakni:  $H^1$  -2,822-1,982. Oleh karena itu hendaknya usaha untuk melestarikan tetap mendapat perhatian yang cukup, agar kelestarian Gastropoda di Pantai Paradiso dapat dipertahankan yaitu dengan cara mengurangi segala bentuk usaha yang dapat merusak atau mengganggu lingkungan perairan Pantai Paradiso.

Kata Kunci: Inventarisasi, Keanekaragaman, Zona Intertidal, Gastropoda, Pantai Paradiso.