

biologi animalia - C. G. ...

MILIK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA	
Diterima	: 27 APR 2001
Inven	: 0196/181/Hd.4/2001
Klasifikasi	Rf: 594.3/Mel/ia
Katalog	:
Selesai diproses	:



**KEANEKARAGAMAN GASTROPODA DI PANTAI LASIANA
KABUPATEN KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR**

SKRIPSI



Oleh :

ALOYSIUS FRANSISCO MELLO

Nomor Mahasiswa : 0436 / BL

Nirm : 950051052903120055

Program Studi : Biologi

**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2001

**Keanekaragaman Gastropoda di Pantai Lasiana
Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Strata Satu (S-1)

Disusun oleh :

Aloysius Francisco Mello

No. Mahasiswa : 0436/BL

Nirm : 950051052903120055

Fakultas Biologi

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

2001

PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan judul :
**Keanekaragaman Gastropoda di Pantai Lasiana
Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur**

Disusun oleh :

Aloysius Fransisco Mello

Nomor Mahasiswa : 0436/BL

Nirm : 950051052903120055

Program Studi : Biologi

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal : 1 Maret 2001

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama/Penguji I



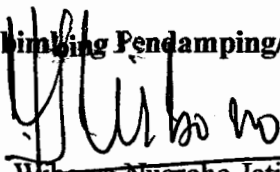
(Dra. Felicia Zahida, M. Sc.)

Penguji III



(Drs. Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc.)

Pembimbing Pendamping/Penguji II



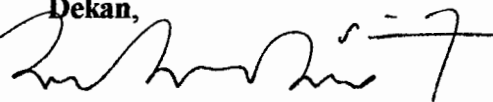
(Drs. Wibowo Nugroho Jati, M. S.)

Yogyakarta, 01 Maret 2001



**Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Biologi**

Dekan,



(Drs. Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc.)

And being fully persuaded that, what he had promised, he was able also to perform.

(Romans 4 : 21)

Let not your heart be troubled, believe in God, believe also in me.

(John 14 : 1)

Fear of man will prove to be as snare, but whoever trust in the Lord is kept safe.

(Proverbs 29 : 25)

If any man's work abide which he hath built thereupon, he shall receive a reward

(1 Corinthians 4 : 4)

Kupersembahkan kepada :

Papa Rony dan Mama Merry

Kakak-kakakku : Einy, Maya dan Jema

Kakak kakak Ipar : John, Floy dan Sintus

Kembaranku tercinta: Andy

Keponaanku : Tino, Cici dan Kristo

Seseorang terkasih .

KATA PENGANTAR

Salam sejahtera,

Pertama-tama penulis panjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Bunda Maria, Santo Aloysius dan Santo Fransisco serta semua orang kudus, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat kelulusan di Fakultas Biologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta dalam rangka mendapatkan gelar strata-1 yaitu Sarjana Sains (S.Si).

Adapun judul tugas akhir ini adalah Keanekaragaman Gastropoda di Pantai Lasiana Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur.

Pada kesempatan ini tidak lupa pula, penulis menyampaikan limpah terima kasih kepada :

1. Ibu Felicia Zahida, Dra., M. Sc., selaku Dosen pada Fakultas Biologi sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Utama merangkap Penguji I yang telah membimbing dan memberikan pengetahuan tentang Biologi Kelautan khususnya tentang Gastropoda kepada Penulis.
2. Bapak A.Wibowo Nugroho Jati, Drs. M.S., sebagai Dosen pada Fakultas Biologi sekaligus sebagai Pembimbing Pendamping merangkap Penguji II yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan saran bagi penulis mengenai Ekologi.
3. Bapak Boy Rahardjo Sidharta, Drs, M. Sc., sebagai Dekan pada Fakultas Biologi sekaligus sebagai Dosen Penguji III.

4. Semua Dosen pada Fakultas Biologi serta segenap pegawai tata usaha dan staf yang secara langsung maupun tidak langsung mendukung penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Mas Wied dan Pak Marthen Ludji, atas bantuannya untuk pemotretan dan pencetakan foto-foto hasil penelitian.
6. Keluarga Penulis, Bapak Hieronymus Mello, Ibu Mary Mello Noni, Kakak-kakakku John, Flory, Erny, Maya, Sintus dan Irma serta saudara kembarku Fr. Andy Mello, SVD, yang dengan segala cara telah banyak membantu dan mendukung penulisan tugas akhir ini.
7. Veronika Triatmila dan Nita Indhi Astuti yang sudah membantu dan memberi semangat serta mendukung penulis selama menjalani perkuliahan.
8. Ruth Diana Iskandar dan Rudy Manshuri yang turut membantu saya di dalam latihan-latihan presentasi.

Yogyakarta, Desember 2000.

Penulis.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Hipotesis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Perairan Indonesia	4
2.2. Konsep Keanekaragaman	7

2.3.	Zona Intertidal	9
2.4.	Kelas Gastropoda	13
BAB III	METODE PENELITIAN	21
3.1.	Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2.	Alat dan Bahan	21
3.3.	Cara Kerja	21
BAB IV	HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN ...	28
4.1.	Hasil Pengamatan	28
4.2.	Pembahasan	44
BAB V	KESIMPULAN	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis Gastropoda yang Ditemukan di Zona Intertidal Pantai Lasiana	28
Tabel 2. Hasil Penjumlahan Individu di Zona Intertidal Untuk Setiap Bulan	40
Tabel 3. Hasil Nilai Kerapatan Jenis Gastropoda	41
Tabel 4. Hasil Nilai Kekerapan Jenis Gastropoda	42
Tabel 5. Hasil Rata-rata Indeks Diversitas Jenis Gastropoda	43
Tabel 6. Kualitas Air Pantai Lasiana	44
Tabel 7. Hasil Pengamatan Gastropoda pada Bulan Oktober 2000 ..	61
Tabel 8. Hasil Pengamatan Gastropoda pada Bulan November 2000	62
Tabel 9. Hasil Pengamatan Gastropoda pada Bulan Desember 2000	63
Tabel 10. Data Frekuensi Setiap Plot yang Ada di Zona Intertidal Pada Bulan Oktober 2000	64
Tabel 11. Data Frekuensi Setiap Plot yang Ada di Zona Intertidal Pada Bulan November 2000	65
Tabel 12. Data Frekuensi Setiap Plot yang Ada di Zona Intertidal Pada Bulan Desember 2000	66
Tabel 13. Jumlah Tingkat Keragaman Spesies pada Setiap Zona Intertidal	67

Tabel 14. Jumlah dan Frekuensi Individu dari Jenis-jenis Gastropoda Pada Setiap Zona Selama Tiga Bulan	68
---	----



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Cara Makan Gastropoda	17
Gambar 2. Bagan Klasifikasi Gastropoda (Sub Kelas Prosobranchia) yang Terdapat di Perairan Pantai Indo Pasifik	20
Gambar 3. Pemasangan Transek dengan Plotnya Masing-masing di Zona Intertidal	23
Gambar 4. Peta Penyebaran Rata-Rata Jumlah Individu.....	55
Gambar 5. " Spesies 1 : <i>Nerita squamulata</i>	69
Gambar 6. Spesies 2 : <i>Cerithium echinatum</i>	69
Gambar 7. Spesies 3 : <i>Phalium labiatum</i>	70
Gambar 8. Spesies 4 : <i>Morum cancellatum</i>	70
Gambar 9. Spesies 5 : <i>Murex granulosa</i>	71
Gambar 10. Spesies 6 : <i>Conus subulatus</i>	71
Gambar 11. Spesies 7 : <i>Clypeomorus coralium</i>	72
Gambar 12. Spesies 8 : <i>Morula musiva</i>	72
Gambar 13. Spesies 9 : <i>Polinices tumidus</i>	73
Gambar 14. Spesies 10 : <i>Vasum rhinoceros</i>	73
Gambar 15. Spesies 11 : <i>Cancellaria reticulata</i>	74
Gambar 16. Spesies 12 : <i>Strombus erythrinus</i>	74
Gambar 17. Spesies 13 : <i>Ranella olearia</i>	75
Gambar 18. Spesies 14 : <i>Rhinoclavis vertegus</i>	75

Gambar 19. Spesies 15 : <i>Nerita undata</i>	76
Gambar 20. Spesies 16 : <i>Cantharus undosus</i>	76
Gambar 21. Spesies 17 : <i>Clypeomorus bifasciatus</i>	77
Gambar 22. Spesies 18 : <i>Strombus labiatus</i>	77
Gambar 23. Spesies 19 : <i>Cypraea annulus</i>	78
Gambar 24. Spesies 20 : <i>Amphissa columbiana</i>	78
Gambar 25. Spesies 21 : <i>Conus terebra</i>	79
Gambar 26. Spesies 22 : <i>Conus virgo</i>	79
Gambar 27. Spesies 23 : <i>Tectus dentatus</i>	80
Gambar 28. Peta Penempatan Lokasi Pantai Lasiana Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur	81

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Pengamatan Gastropoda pada bulan Oktober 2000.....	61
Lampiran 2. Hasil Pengamatan Gastropoda pada bulan November 2000	62
Lampiran 3. Hasil Pengamatan Gastropoda pada bulan Desember 2000	63
Lampiran 4. Data Frekuensi Setiap Plot yang ada di Zona Intertidal pada bulan Oktober 2000	64
Lampiran 5. Data Frekuensi Setiap Plot yang ada di Zona Intertidal pada bulan November 2000	65
Lampiran 6. Data Frekuensi Setiap Plot yang ada di Zona Intertidal pada bulan Desember 2000	66
Lampiran 7. Jumlah Tingkat Keragaman Spesies di setiap Zona Intertidal	67
Lampiran 8. Jumlah dan Frekuensi dari Jenis-jenis Gastropoda pada setiap zona selama tiga bulan	68
Lampiran 9. Gambar Foto Spesies	69
Lampiran 10. Peta Penempatan Lokasi Pantai Lasiana	81

INTISARI

Daerah intertidal merupakan daerah atau bagian lautan yang terkecil yang dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan yang besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis Gastropoda yang terdapat di zona intertidal dan faktor lingkungan yang mempengaruhi kemelimpahannya pada setiap zona

Penelitian dilakukan selama tiga bulan yaitu Oktober, November dan Desember 2000, dengan pengambilan sampel setiap bulannya satu kali saat terjadi surut terpanjang. Dari hasil pengamatan diambil 23 jenis Gastropoda dengan indeks diversitas berkisar 0,86 sampai 0,92. Komunitas Gastropoda di Pantai Lasiana membentuk zonasi berdasarkan keberadaan dan kemelimpahan pada setiap zona. Adanya zona ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan kemampuan adaptasi organisme terhadap keadaan lingkungan baik yang terendam air maupun terbuka terhadap udara. *Clypeomorus corallium* merupakan jenis yang paling dominan karena tersebar merata dengan kemelimpahan yang besar.