

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN JENIS DAN POLA PENYEBARAN
GASTROPODA PADA ZONA INTERTIDAL PANTAI MANANGA ABA,
KECAMATAN LOURA, KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA,
NUSA TENGGARA TIMUR**

Disusun oleh :

Yunita Gole Ina

NPM : 140801521



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2019**

**KEANEKARAGAMAN JENIS DAN POLA PENYEBARAN
GASTROPODA PADA ZONA INTERTIDAL PANTAI MANANGA ABA,
KECAMATAN LOURA, KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA,
NUSA TENGGARA TIMUR**

SKRIPSI

**Diajukan pada Program Studi Biologi
Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana S-1**

Disusun oleh :

Yunita Gole Ina

NPM : 140801521



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan Judul

**KEANEKARAGAMAN JENIS DAN POLA PENYEBARAN
GASTROPODA PADA ZONA INTERTIDAL PANTAI MANANGA ABA,
KECAMATAN LOURA, KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA,
NUSA TENGGARA TIMUR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Yunita Gole Ina

NPM : 140801521

Telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji

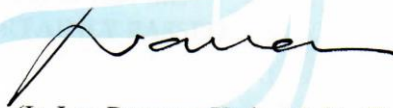
Pada hari senin, tanggal 15 Juli 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

SUSUNAN TIM PENGUJI

Dosen Pembimbing Utama,

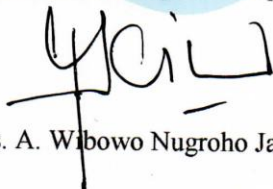
Anggota Tim Penguji,



(Dr. Felicia Zahida, M. Sc)

(Ir. Ign. Pramana Yuda, M. Si., Ph. D)

Dosen Pembimbing Pendamping,



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

Yogyakarta, 30 Agustus 2019

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI**

Dekan,


(Dr. Dra. E. Mursyanti, M. Si)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Salve..

PROVERBS 23 : 18.

There is surely a future HOPE for you and your HOPE will not be cut off.

Spesial thanks from the bottom of my heart to Bapak Barnabas dan Ibu Ester yang selalu elus dada selama ini. Tugas bapa dan mama sudah selesai, giliran saya sekarang untuk membalas budi. Mohon doa dan restu ☺
Untuk kak Son, Apri, Angli dan Os, terima kasih untuk selalu mendukung dan selamat berjuang juga meraih masa depan yang cemerlang.
Untuk teman hidupku kelak, selamat berjuang meraih impian. Sampai jumpa nanti, pada waktu-Nya.

Motto :

If today is the HARDEST day of your life,
Remember that the day is CERTAINLY PASSED.

Warm Regards,

Your Yunita

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yunita Gole Ina

NPM : 140801521

Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis dan Pola Penyebaran Gastropoda pada Zona Intertidal Pantai Mananga Aba, Kecamatan Loura, Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul tersebut di atas adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya susun dengan sejujurnya berdasarkan norma akademik dan bukan merupakan hasil plagiat. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila ternyata di kemudian hari terbukti melanggar pernyataan tersebut, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan saya).

Yogyakarta, 4 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



(Yunita Gole Ina)

140801521

KATA PENGANTAR

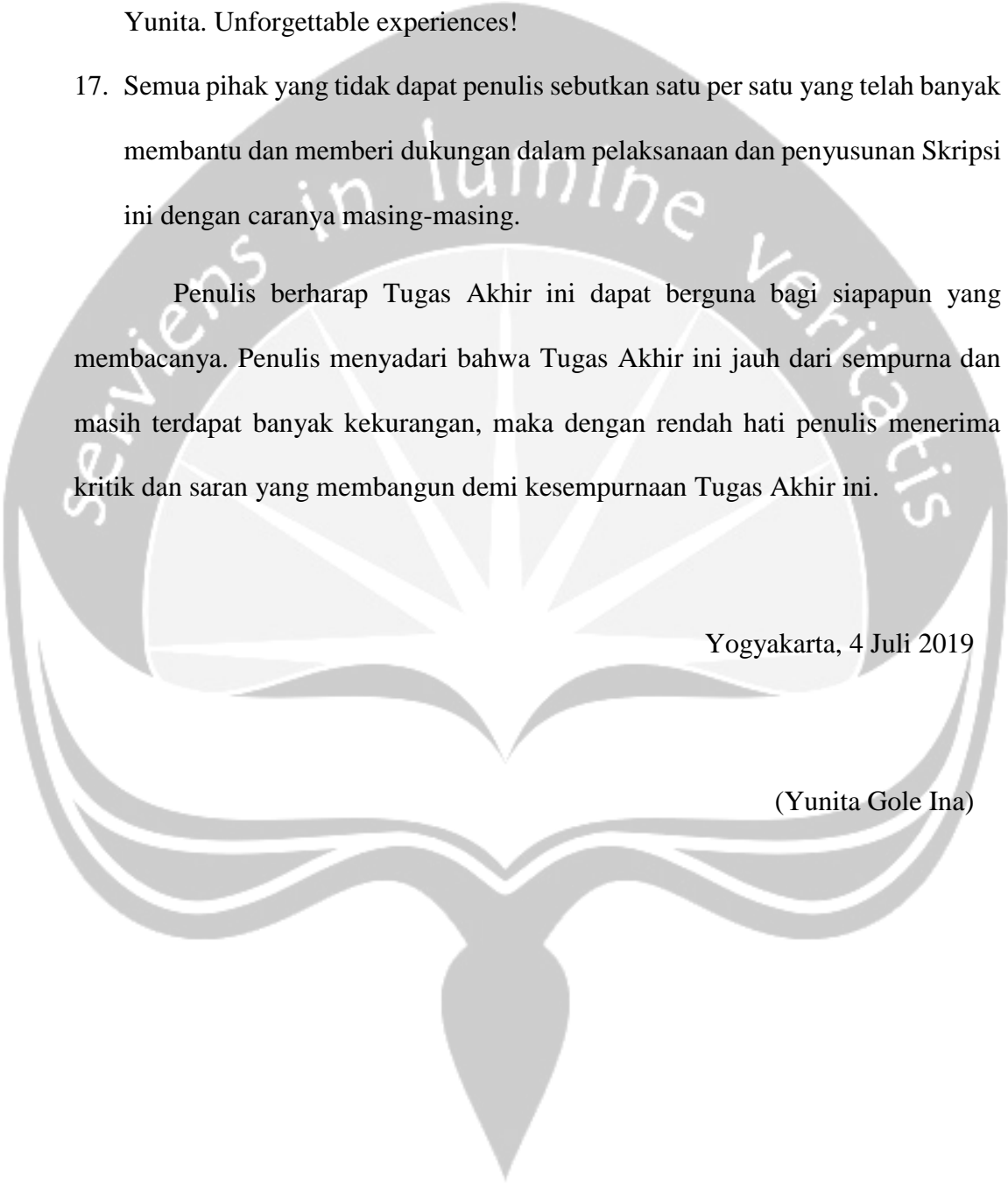
Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat-Nya pelaksanaan penelitian dapat berjalan dengan lancar dan penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Keanekaragaman dan Pola Penyebaran Gastropoda Pada Zona Intertidal Pantai Mananga Aba Kecamatan Loura, Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar S1 di Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa persiapan, pelaksanaan, dan penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik bersifat moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang melimpah kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Exsyupransia Mursyanti, M. Si. selaku Dekan Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan dan dukungan pelaksanaan Skripsi ini.
2. Ibu Dr. Felicia Zahida, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan banyak saran, semangat, pengarahan dan perbaikan dalam pembuatan Skripsi ini.
3. Bapak Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, M. S. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang selalu memberi dukungan dan arahan dalam pelaksanaan penelitian dan penyelesaian Skripsi ini.

4. Bapak Ir. Ign. Pramana Yuda, M. Si., Ph. D. selaku Dosen Penguji yang telah bersedia menguji dan memberi sangat banyak saran dan perbaikan dalam penyelesaian Skripsi ini.
5. Bapak Domingus Bulla selaku Kepala Bagian Kesbangpol Sumba Barat Daya bersama staff yang telah dengan sungguh baik hati memudahkan seluruh rangkaian perijinan pelaksanaan penelitian sehingga penelitian boleh berjalan dengan baik.
6. Pemerintah Kecamatan Loura dan Desa Karuni yang juga cukup membantu kemudahan pelaksanaan penelitian.
7. Dosen beserta seluruh staff Tata Usaha Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu penulis dalam proses pembuatan surat pengajuan pelaksanaan Skripsi ini.
8. Keluarga penulis, khususnya Bapak Barnabas Bili Gollu dan Ibu Ester Bulu yang telah memberikan semangat, dukungan moril dan materiil dalam pelaksanaan maupun penyusunan Skripsi ini. Juga untuk Nyora Angli dan Nyora Os yang sudah menyumbangkan tenaga rela membantu penelitian secara langsung. Untuk Kakak Son dan Apri, Terima kasih untuk menyemangati.
9. Adik-adikku Sole, Renny, Natan, Ferdi, Frans dan kakakku tersayang Ibu Mia, yang sudah membantu pelaksanaan penelitian sehari-hari dalam 4 bulan berturut-turut. Terima kasih banyak kalian. Adik Ricky dan Kak Celus yang juga sudah membantu, Terima kasih banyak.
10. Sahabat terkasih Lucia Taha, Angelina Mawar, Febri Go, Asis Suban yang selalu support selama masa penelitian dan penyelesaian Skripsi. Teman-teman

seperjuangan FTb Katarina Kewa, Kristi Yunda, Dea Silvara, Agnes Aprilla Dita, Augustine Eka dan Lita Hartina teman sekost yang sudah jadi teman curhat setiap ada keluhan, terima kasih. Semoga kita sukses bersama.

11. Aspri Crew : Imong, Echy, Ta Yiyam, Bungsu Hana, Bungsu Via, Kak Shanty Ole, Kak Mey Aman yang secara tidak langsung memberi semangat dan dukungan dengan caranya sendiri. Terima kasih banyak.
12. Untuk yang selalu bertanya bagaimana skripsi, sudah sampai mana, kapan maju dan kapan kapan yang lain, semoga penyelesaian ini menjawab. Setiap orang punya masa dan caranya masing-masing untuk menyelesaikan sebuah perjalanan sampai akhir. So, just enjoy the process !
13. Terima kasih untuk semua orang yang dari sejak seminar sampai selesai garap Skripsi sudah memberi nasehat dan motivasi sampai kadang-kadang bikin pengen cepat-cepat maju, tapi kadang-kadang juga jadi bikin marah dan kecewa. Terima kasih sudah membuat saya bangkit dari segala keterpurukan.
14. Spesial thanks to senior bertiga Kak Lala Faidiban, Kak Anselmus dan Kak Selice Fernandes sudah jadi sumber informasi untuk tanya-tanya dari hal-hal dasar sehingga mengurangi kekeliruan saya dalam proses penelitian sampai sidang skripsi. Hanya Tuhan yang bisa membalas kebaikan senior bertiga.
15. Terima kasih banyak untuk diri sendiri yang kadang-kadang malas, sering depresi, tidak bisa tidur, kepikiran, gelisah, takut tapi sudah bertahan sampai di titik ini. Hebat !

- 
16. KOMANTTA UAJY, GAUDETE CHOIR, PAGUYUBAN LEKTOR. Terima kasih sudah menjadi wadah untuk mengekspresikan sisi lain dari seorang Yunita. Unforgettable experiences!
17. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dan memberi dukungan dalam pelaksanaan dan penyusunan Skripsi ini dengan caranya masing-masing.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat berguna bagi siapapun yang membacanya. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan, maka dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 4 Juli 2019

(Yunita Gole Ina)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGAJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Keaslian Penelitian	2
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Karakteristik Ekosistem Pesisir dan Pantai	5
B. Zona Intertidal	5
C. Deskripsi Gastropoda	6

D. Macam Keanekaragaman	9
F. Indeks Keanekaragaman	10
G. Pola Penyebaran Gastropoda.....	10
H. Faktor Lingkungan	11
I. Hipotesis.....	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan Waktu	14
B. Alat dan Bahan	14
C. Deskripsi Umum Pantai Mananga Aba.....	14
D. Cara Kerja	16
1. Penentuan Jumlah dan Penempatan Plot	16
5. Pengukuran Parameter Lingkungan	19
E. Analisis Data	21
1. Keanekaragaman	21
2. Pola Penyebaran Jenis Gastropoda.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Kekayaan Jenis Gastropoda.....	22
B. Kekayaan Jenis Gastropoda dalam Transek.....	27
C. Indeks Keanekaragaman Gastropoda	30
D. Pola Penyebaran Gastropoda.....	32
E. Kondisi dan Pengukuran Parameter Lingkungan.....	36

V. SIMPULAN DAN SARAN	41
A. Simpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	47



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Hasil Keanekaragaman (H') (Suin, 1997)	21
Tabel 2. Kriteria Indeks Morishita Jenis Gastropoda(Suin, 1997).....	21
Tabel 3. Kekayaan Jenis Gastropoda di Pantai Mananga Aba	22
Tabel 4. Hasil Jenis Gastropoda dalam Transek dan Plot Substrat Berpasir	27
Tabel 5. Hasil Jenis Gastropoda dalam Transek dan Plot Substrat Berkarang ...	28
Tabel 6. Hasil Jenis Gastropoda dalam Transek dan Plot pada Substrat Berterumbu karang Mati.....	29
Tabel 7. Indeks Keanekaragaman Jenis Gastropoda di Pantai Mananga Aba, Kecamatan Loura, Sumba Barat Daya, NTT.....	30
Tabel 8. Pola penyebaran Gastropoda pada Substrat Berpasir	33
Tabel 9. Pola penyebaran Gastropoda pada Substrat Berkarang	33
Tabel 10. Pola penyebaran Gastropoda pada Substrat Berterumbu Karang Mati.	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian	15
Gambar 2. Peta contoh peletakan plot dan transek	17
Gambar 3. Jenis substrat di Pantai Mananga Aba, Loura; a) Berpasir; b) Berkarang; c) Berterumbu Karang Mati.....	18
Gambar 4. Hasil Pengukuran Suhu Substrat Berpasir, Berkarang dan Berterumbu karang Mati pada bulan November, Desember dan Januari.....	37
Gambar 5. Hasil Pengukuran pH Substrat Berpasir, Berkarang dan Berterumbu karang Mati pada bulan November, Desember dan Januari.....	38
Gambar 6. Hasil Pengukuran Salinitas Substrat Berpasir, Berkarang dan Berterumbu karang Mati pada bulan November, Desember dan Januari	39
Gambar 7. Hasil Pengukuran DO Substrat Berpasir, Berkarang dan Berterumbu karang Mati pada bulan November, Desember dan Januari.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jadwal kegiatan penelitian.....	48
Lampiran 2. Hasil Jenis Gastropoda dalam Transek dan Plot pada Substrat Berpasir.....	49
Lampiran 3. Hasil Jenis Gastropoda dalam Transek dan Plot pada Substrat Berkarang.....	51
Lampiran 4. Hasil Jenis Gastropoda dalam Transek dan Plot pada Substrat Berterumbu Karang Mati.....	54
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Jenis Gastropoda Substrat Berpasir.....	58
Lampiran 6. Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Jenis Gastropoda Substrat Berkarang.....	59
Lampiran 7. Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Jenis Gastropoda Substrat Berterumbu Karang Mati.....	60
Lampiran 8. Gambar dan Deskripsi Jenis Gastropoda.....	61

INTISARI

Pantai merupakan suatu ekosistem perairan yang ditempati oleh organisme perairan seperti Gastropoda. Gastropoda berperan penting sebagai rantai makanan dalam suatu ekosistem perairan. Pantai Mananga Aba merupakan salah satu pantai di Sumba Barat Daya dengan beberapa jenis substrat seperti substrat berpasir, berkarang dan berterumbu karang mati. Di Pantai Mananga Aba sendiri, penelitian mengenai keanekaragaman jenis gastropoda maupun pola penyebarannya belum ada sama sekali sehingga informasi mengenai gastropoda masih sangat minim. Selain itu, masyarakat sekitar juga belum benar-benar memahami peran Gastropoda di laut sehingga intensitas pengambilan hewan laut seperti siput ini cukup sering dilakukan. Dengan adanya penelitian ini, masyarakat Sumba Barat Daya diharapkan bisa memahami bahwa adanya keanekaragaman jenis dan pola penyebaran Gastropoda berperan dalam menentukan baik tidaknya suatu ekosistem. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode jelajah yang dilakukan sebelum penelitian dan metode transek yang dilakukan saat sampling pada masing-masing substrat yakni substrat berpasir, berkarang dan berterumbu karang mati. Panjang garis pantai pada masing-masing substrat sepanjang 500 meter dengan 10 transek dimana jarak antar transek adalah 50 m. Jumlah plot pada masing-masing transek sebanyak 8 dengan jarak antar plot sepanjang 10 m. Ukuran plot yang digunakan adalah sebesar 1 x 1 m. Indeks keanekaragaman Gastropoda yang diperoleh di Pantai Mananga Aba adalah sebesar 1.9 pada substrat berpasir, 2.28 pada substrat berkarang dan 2.67 pada substrat berterumbu karang mati. Pola penyebaran jenis Gastropoda pada masing-masing substrat di pantai ini adalah seragam dan mengelompok dimana pada substrat berpasir dan berkarang terdapat 3 jenis mengelompok yakni *Cypraea moneta*, *Cypraea caputserpentis*, *Conus frigidus* pada substrat berpasir, *Engina medicaria*, *Morula granulata*, *Cerithium vulgatum* pada substrat berkarang. Sedangkan pada substrat berterumbu karang mati terdapat 2 jenis mengelompok yakni *Rhinoclavis sinensis* dan *Nerita polita*. Jenis yang lain menyebar secara seragam.