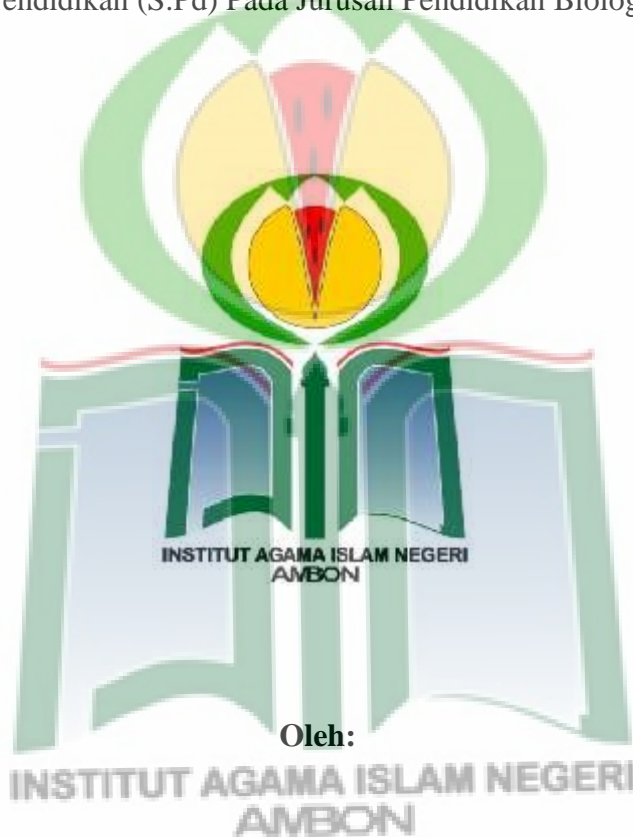


**STUDI KERAGAMAN GASTROPODA DI PERAIRAN DESA KESUI
KECAMATAN WAKATE KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Jurusan Pendidikan Biologi



WIRDA ESAREY
NIM. 0120 402 002

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON
2018**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : Studi Keragaman Gastropoda di Perairan Desa Kesui
Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur

NAMA : Wirda Esarey

NIM : 0120402002

JURUSAN / KLS : PENDIDIKAN BIOLOGI / A

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari
, Tanggal Bulan Tahun dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah
satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

DEWAN MUNAQASYAH

PEMBIMBING I : Dr. Mashudin Sangadji, M.Si (.....)

PEMBIMBING II : Corneli Pary, M.Pd (.....)

PENGUJI I : Nur Alim Natsir, M. Si (.....)

PENGUJI II : Rosmawati T, M.Si (.....)

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi
IAIN Ambon



Janaba Renngiwur, M. Pd
NIP. 198009122005012008

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
Dan keguruan IAIN Ambon



Dr. Samad Umarefa, M. Pd
NIP. 196507061992031003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wirda Esarey

NIM : 0120402002

Jurusan : Pendidikan Biologi

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul "**Studi Keragaman Gastropoda di Perairan Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur**" merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi tersebut merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Ambon, Oktober 2018
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Saya yang menandatangani



Wirda Esarey
NIM. 0120402002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Jadilah Seperti Karang Di Lautan Yang Kuat Dihantam Ombak Dan Kerjakanlah Hal Yang Bermanfaat Untuk Diri Sendiri Dan Orang Lain, Karena Hidup Hanyalah Sekali. Ingat, Hanya Kepada Allah Apapun Dan Di Manapun Kita Berada Dialah Tempat Meminta Dan Memohon.”

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Ayahanda Terkasih Saleman Essarey dan Ibunda Tersayang Wahajira Essarey. Terima kasih atas segala cinta, kasih sayang, perhatian, motivasi, dukungan, pengorbanan dan untaian do'a yang tiada henti untuk kebaikanku;
2. Saudara-saudaraku tercinta : Adik Basri Essarey, Adik Arsad Essarey, dan Adik Dewi Essarey, kaliankah motivasi dan inspirasi terbesarku untuk menjadi lebih baik.
3. Almamaterku IAIN Ambon tempat aku menuntut ilmu.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

ABSTRAK

WIRDA ESAREY, NIM. 0120402002. Dosen Pembimbing Dr. Mashudin Sangadji, M.Si dan Cornely Pary, M.Pd: Studi Keragaman Gastropoda di Perairan Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur, Pendidikan Biologi, Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Ambon, 2018.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis gastropoda yang ada di Perairan Pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur dan untuk mengetahui tingkat keragaman gastropoda di perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur.

Tipe penelitian yang adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode transek linear, dimana setiap transek akan dibuat plot untuk mempermudah penulis dalam melakukan penelitian guna mengetahui kepadatan gastropoda pada perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur. Penelitian dilaksanakan di perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur selama 3 bulan, yakni dari tanggal 25 Juni 2017 sampai dengan 24 September 2017.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies gastropoda yang ditemukan di perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur adalah sebanyak 7 spesies yaitu: 1) *Conus grancosus* Lightfoot; 2) *Conus parvulus* Link; 3) *Vasum ceramicum* Linnaeus; 4) *Vasum turbinellus* Linnaeus; 5) *Cymatium pileare*; 6) *Cymbiola innexa* Reeve; dan 7) *Cypraea arabica*, dengan jumlah total individu sebanyak 78 yang tersebar pada seluruh transek (5 transek). Gastropoda yang hidup di daerah perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur memiliki nilai keragaman 1,716 yang masuk dalam kategori tingkat keragaman sedang.

Kata Kunci: *Kepadatan, Keragaman, Gastropoda, Zona Intertidal*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji bagi Allah, tiada kata yang mampu mengkhianskan rasa syukur atas semua yang telah diberikan-Nya dalam mengiringi derap langkah penulis menyusun lembar demi lembar skripsi ini hingga akhir. Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sahabat-sahabatnya, serta kaum muslimin yang mengikuti jejaknya yang telah menunjukkan jalan kebenaran dan diridhai Allah.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan dengan baik, tanpa bantuan, pendapat, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak mulai dari judul skripsi ini disempurnakan, khususnya kepada kedua dosen pembimbing, ketua jurusan pendidikan biologi, dan semua dosen pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon. Untuk itu, pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ayahanda Terkasih Saleman Essarey dan Ibunda Tersayang Wahajira Essarey. Terima kasih atas segala cinta, kasih sayang, perhatian, motivasi, dukungan, pengorbanan dan untaian do'a yang tiada henti untuk kebaikanku.

2. Rektor IAIN Ambon, Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag., Wakil Rektor I Dr. Mohdar Yanlua, MH, Wakil Rektor II Dr. Ismail DP. M.Pd, dan Wakil Rektor III Dr. Abdullah Latuapo, M.Pd.I.
3. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Samad Umarella, M.Pd, Patma Sopamena, M.Pd., selaku Wakil Dekan I, Ummu Sa'idah, M.Pd.I., selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III.
4. Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Janaba Renngiwur, M.Pd., dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi Surati, M.Pd, serta seluruh Staf Jurusan Pendidikan Biologi.
5. Irvan Lasaiba, M.Biotech selaku Pembimbing I dan Dr. Muhammad Rijal, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan keikhlasan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Rivalna Riva'i, M.Hum selaku Pimpinan Perpustakaan IAIN Ambon beserta staf yang telah bersedia menyediakan literatur untuk penulis selama menyusun skripsi.
7. Wa Atima, M.Pd selaku Kepala Laboratorium MIPA Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon beserta Staf yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam melakukan praktikum mata kuliah selama proses perkuliahan.

8. Seluruh Dosen dan Pegawai pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, khususnya Jurusan Pendidikan Biologi IAIN Ambon yang telah mendidik serta membimbing penulis hingga akhir studi.
 9. Pemerintah Desa Kesui Kecamatan Wakate beserta seluruh staf pemerintahan yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur.
 10. Saudara-Saudara Tercinta: Adik Basri Essarey, Adik Arsad Essarey, dan Adik Dewi Essarey, yang selalu memberi semangat dan motivasi, serta menjadi sumber inspirasi penulis selama mengenyang pendidikan di Bumi Hijau IAIN Ambon.
 11. Sahabat-Sahabat: Ria, Uni, Sani dan teman-teman Angkatan 2012, khususnya kelas Biologi A, serta teman-teman yang lainnya yang tidak sempat penulis sebutkan satu per satu namanya dalam karya sederhana ini, terima kasih telah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Akhirnya, atas seluruh amal baik yang telah diberikan, semoga mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT dan semoga karya ini mendapat ridho-Nya serta bermanfaat bagi penulis pribadi maupun bagi yang memerlukan.

Ambon, 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN DEPAN	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Penjelasan Istilah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum tentang Gastropoda	6
B. Zona Intertidal	16
C. Keragaman	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tipe Penelitian	22
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	22
C. Populasi dan Sampel Penelitian	22
D. Alat dan Bahan	23
E. Prosedur Penelitian	24
F. Teknik Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	26
B. Hasil Penelitian	28
C. Pembahasan Hasil Penelitian	34
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Alat Penelitian	23
Tabel 3.2. Bahan Penelitian	24
Tabel 4.1. Nilai Rataan dan Kisaran Parameter Fisika Kimia Daerah intertidal Desa Kesui	28
Tabel 4.2. Jumlah Keseluruhan Individu Gastropoda yang Ditemukan pada setiap Transek dan Kuadran di Daerah Intertidal Desa Kesui	30
Tabel 4.3. Jumlah Keseluruhan Spesies Gastropoda yang Ditemukan pada Setiap Transek di Desa Kesui	31
Tabel 4.4. Klasifikasi spesies gastropoda yang ditemukan pada daerah intertidal Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur	32
Tabel 4.5. Analisis Keragaman Shannon – Wiener	33
Tabel 4.6. Kriteria Indeks Keragaman Shannon – Wiener	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Morfologi Gastropoda Zona Intertidal	10
Gambar 2.2. Anatomi Gastropoda	11



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Dokumentasi Penelitian	43
Lampiran 2 : Jumlah Gastropoda Yang Ditemukan Serta Klasifiikasinya	44
Lampiran 3 : Keragaman Gastropoda Di Perairan Desa Kesui.....	45
Lampiran 4 : Klasifikasi Jenis Gastropoda Yang Ditemukan Di Desa Kesui	46
Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian dari FITK IAIN Ambon	47
Lampiran 6 : Surat Melaksanakan Penelitian dari KESBANGPOL SBT	48
Lampiran 7 : Surat Izin Pelaksanaan Penelitian dari Desa Kesui	49



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ekosistem pesisir memiliki potensi sumber daya alam yang sangat besar, baik sumber daya alam yang dapat diperbaharui maupun yang tidak dapat diperbaharui. Kekayaan sumber daya alam ini tersebar di sepanjang pantai atau wilayah pesisir. Di sepanjang pantai tersebut memiliki keragaman yang sangat tinggi dengan berbagai tipe ekosistem yang mempunyai ciri dan sifat yang khas, termasuk moluska.¹

Bron mengemukakan bahwa kekayaan laut dalam bentuk keragaman jenis flora dan fauna yang ada di alam memiliki nilai yang tinggi dibandingkan dengan kekayaan alam yang ada di darat, kekayaan jenis biota-biota laut ini banyak ditemukan di perairan pantai atau pesisir pada saat air pasang. Zona ini memiliki faktor-faktor lingkungan yang bervariasi dengan berbagai organisme laut serta merupakan tempat pertumbuhan dan tempat perkembangbiakan.²

Menurut Pechenik yang dikutip oleh Lia Dibyowati mengatakan bahwa moluska dalam dunia hewan merupakan filum terbesar kedua setelah Arthropoda. Jumlah spesiesnya yaitu sekitar 50.000-110.000 spesies yang masih hidup dan 35.000 spesies fosil.³ Brusca & Brusca dalam Lia Dibyowati mengatakan bahwa

¹Basri. *Bunga Rampai Pembangunan Ekonomi Pesisir*. (Jakarta: Penerbit Universitas Trisakti, 2007), hlm. 46.

²*Ibid*, hlm. 80.

³Lia Dibyowati, *Keanekaragaman Moluska (Bivalvia Dan Gastropoda Di Sepanjang Pantai Carita, Pandeglang, Banten*. Jurnal Penelitian. Bogor: Departemen Biologi, IPB, 2009), hlm. 9.

filum moluska terdiri atas delapan kelas yaitu Caudoveata, Aplacophora, Monoplacophora, Polyplacophora, Cephalopoda, Scaphopoda, Gastropoda, dan Bivalvia. Dua kelas terbesar dari filum moluska adalah gastropoda dan bivalvia.⁴

Provinsi Maluku merupakan salah satu kepulauan di Indonesia, dengan luas wilayah 712.480 km² yang terdiri dari luas lautan 658.295 km², dan luas daratan 54.185 km², atau sekitar 92,4% merupakan lautan yang terletak antara 2°30'-9° LS, dan 124°-136° BT.⁵ Maluku merupakan daerah yang di kelilingi oleh laut yang luas, topografi yang beranekaragam subtratnya, baik berpasir, berbatu dan berupa timbunan. Dengan wilayah laut yang memiliki luas 658.295 km², Provinsi Maluku sangat kaya akan sumber daya hayati laut. Maluku merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki perairan pantai yang terkenal karena kandungan berbagai biota lautnya. Salah satu diantaranya yakni ikan, dan berbagai jenis biota laut lainnya, seperti gastropoda yang eksklusif dikenal sebagai hewan laut banyak diminati oleh masyarakat daerah pesisir, sebagai sumber keperluan pangan. Salah satu perairan yang juga alam gastropoda adalah perairan Desa Kesui.

Perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur merupakan bagian dari pantai yang terintegrasi pada perairan di Maluku. Berdasarkan hasil pengamatan awal (observasi) yang dilakukan oleh penulis, dapat diketahui bahwa panjang pantai Desa Kesui adalah 512 meter, dengan lebar

⁴*Ibid.*, hlm. 10.

⁵Said Assagaf, *Capaian Impementasi Empat Fokus Area Rencana Aksi Gerakan Nasional Penyelamatan Sumberdaya Alam Indonesia Sektor Kelautan di Provinsi Maluku*. (Disampaikan pada Rapat Monev Gerakan Nasional Penyelamatan Sumberdaya Alam Indonesia Sektor Kelautan Untuk Provinsi Maluku, Papua dan Papua Barat, Ambon 12 Mei 2015).

pantai (dari pasang tertinggi hingga surut terendah) adalah 100 meter s/d 150 meter lebih. Keadaan substrat daerah ini umumnya adalah berpasir. Pantai Desa Kesui memiliki zona intertidal yang memperlihatkan berbagai jenis sumber daya yang dapat dimanfaatkan secara terus menerus dengan adanya berbagai jenis organisme laut atau biota laut seperti gastropoda dan jenis biota laut lainnya. Sampai saat ini belum diketahui keragaman jenis gastropoda pada zona perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur, sehingga perlu dilakukan suatu kajian ilmiah untuk mengetahui tingkat keragaman gastropoda yang ada di daerah tersebut.

Bertolak dari hal-hal yang dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: Studi Keragaman Gastropoda di Perairan Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur.

B. Rumusan Masalah

Dari penjabaran singkat latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apa saja jenis gastropoda yang ada di Perairan Pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur?
2. Bagaimana tingkat keragaman gastropoda di perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui jenis gastropoda yang ada di Perairan Pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur.
2. Mengetahui tingkat keragaman gastropoda di perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini akan menambah referensi di bidang pendidikan biologi terutama untuk mata kuliah yang terkait, yakni Biologi Laut, Ekologi Perairan, dan Zoologi Invertebrata, khususnya mengenai masalah kepadatan dan keragaman gastropoda pada perairan.
2. Sebagai bahan masukan bagi Pemerintah Provinsi Maluku dan Pemerintah Kabupaten Seram Bagian Timur dalam hal pengambilan kebijakan tentang pengelolaan wilayah pesisir pantai.
3. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat dalam menjaga dan melestarikan Gastropoda di perairan Pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur.
4. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa yang ingin melanjutkan dan mengembangkan penelitian ini serta memperdalam materi mata kuliah biologi khususnya Biologi Laut dan Ekologi Perairan.

E. Penjelasan Istilah

Istilah-istilah dalam penulisan ini perlu dijelaskan agar mempermudah pembaca dalam memahami secara komprehensif maksud dan tujuan penulisan ini.

Istilah-istilah tersebut diantaranya adalah:

1. Keragaman

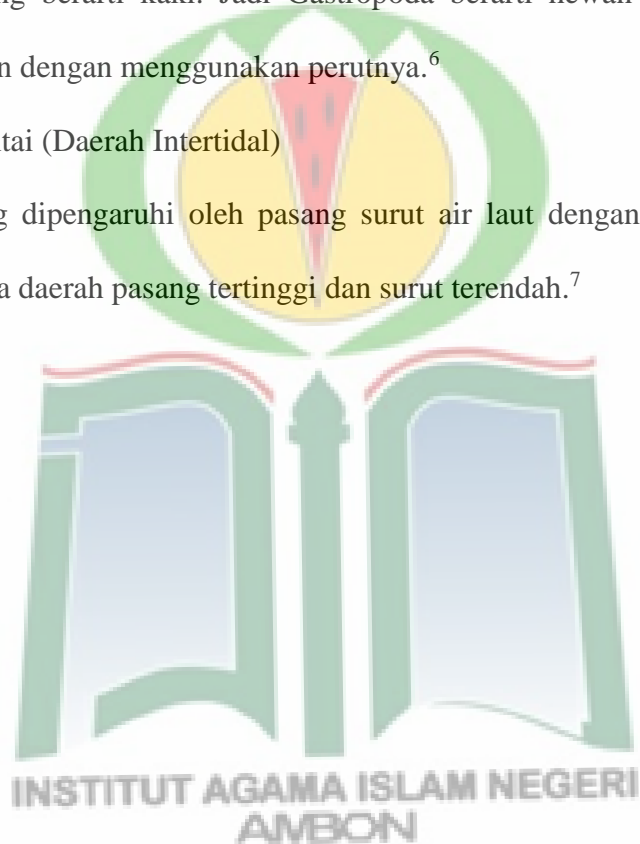
Dalam penelitian ini keragaman diartikan sebagai banyaknya spesies yang ditemukan dalam tiap kuadrat/plot pada setiap garis transek.

2. Gastropoda

Gastropoda berasal dari bahasa Yunani yaitu “*gaster*” yang berarti perut dan “*podos*” yang berarti kaki. Jadi Gastropoda berarti hewan bertubuh lunak yang berjalan dengan menggunakan perutnya.⁶

3. Perairan Pantai (Daerah Intertidal)

Daerah yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut dengan luas area yang sempit antara daerah pasang tertinggi dan surut terendah.⁷



⁶Sri Hartati, <http://ortipulang.blogspot.com/2008/09/molusca.html>. Diakses Tanggal 17 Februari 2016.

⁷Nybaken, *Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis*, (Jakarta: Gramedia, 2001), hlm. 35.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode transek linear, dimana setiap transek akan dibuat plot untuk mempermudah penulis dalam melakukan penelitian guna mengetahui kepadatan gastropoda pada perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, yakni dari tanggal 25 Juni 2017 sampai dengan 24 September 2017.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini bertempat di perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua jenis gastropoda yang hidup pada perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur.

2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan memasang kuadran (petak) di lokasi penelitian. Dengan demikian, yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah gastropoda yang ditemukan dalam kuadran (petak/plot) pada daerah perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur.

D. Alat dan Bahan

1. Alat dan Fungsi

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.1. Alat Penelitian

No	Alat	Kegunaan
1.	Tali rafia	Sebagai pembatas area.
3.	Roll meter	Mengukur jarak antara 1 stasiun dengan stasiun yang lain.
4.	Kamera	Untuk mengambil gambar pada saat melakukan penelitian.
5.	Kayu patok	Untuk pembatas area.
6.	Alat tulis menulis	Untuk mencatat data-data penelitian.
7.	Thermometer	Untuk mengukur suhu air laut.
8.	Hand refractometer	Untuk mengukur salinitas air laut.
9.	Kertas lakmus	Untuk mengukur pH air laut.
10.	Toples	Untuk menyimpan spesimen gastropoda
11.	Kertas plastik	Untuk memisahkan gastropoda yang satu dengan yang lain
12.	Buku Identifikasi (Robert & Soemadiharga, <i>Shallow Marine Mollusca of North West Java Indonesia</i> , (Jakarta : LON-LIPI, 1982).	Untuk mengidentifikasi gastropoda yang ditemukan di lokasi penelitian
13.	pH indikator	Untuk mengukur pH air laut.

2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.2. Bahan Penelitian

No	Bahan	Kegunaan
1	Gastropoda	Sebagai sampel penelitian
2	Aquades/air	Untuk mengkalibrasi alat
3	Alkohol 70%	Untuk mengawetkan sampel.

E. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengukur panjang dan lebar pantai dengan meter roll. Garis transek ditarik mulai dari batas pasang ke arah laut;
2. Membagi luas daerah penelitian menjadi 5 transek dengan jarak masing-masing transek adalah 50 meter;
3. Pada setiap transek (transek 1 s/d transek 5) terdapat 4 kuadran yang berukuran 1 x 1 meter dengan jarak antara kuadran 25 meter.
4. Melakukan pengambilan sampel gastropoda yang ditemukan dan diletakan ke dalam kertas milimeter blok yang telah diberi label sesuai dengan transek yang telah ditentukan;
5. Mengukur parameter lingkungan fisika kimia (suhu, salinitas dan pH);
6. Melakukan pengamatan dan pencacahan dengan cara mencocokkan spesimen yang ditemukan dengan gambar dalam buku atau dari internet;
7. Setiap objek yang ditemukan diambil satu contoh spesimen dan dimasukkan ke dalam stoples yang berisi larutan alkohol 75%.
8. Mengambil dokumentasi atas gastropoda yang ditemukan.

F. Teknik Analisis Data


Analisis data dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat keragaman gastropoda di Desa Kesui menggunakan indeks keragaman Shannon - Wiener dengan rumus sebagai berikut:¹

$$H' = - \sum P_i \ln P_i$$

Keterangan:

- 
- H' = Indeks keragaman
 - P_i = n_i/N
 - n_i = Jumlah individu spesies ke-i
 - N = Jumlah individu total

Kriteria hasil keragaman (H') berdasarkan Shannon-Wiener adalah sebagai berikut:²

- 
- $H' < 1$: Keragaman rendah
 - $1 < H' < 3$: Keragaman Sedang
 - $H' > 3$: Keragaman Tinggi.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

¹Lia Dibyowati. *Keanekaragaman Moluska (Bivalvia dan Gastropoda) Di Sepanjang Pantai Carita Pandenglang Banten*. (Skripsi; Bogor: Fakultas MIPA IPB, 2009), hlm. 34.

²Riskevina. Q. *Keragaman Jenis dan Distribusi Family Tridacnidae (Kerang Kima) Di Perairan Kepulauan Seribu*. (Skripsi; Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014), hlm. 32.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian jenis gastropoda yang terdapat di lokasi penelitian di perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur sebagai Berikut:

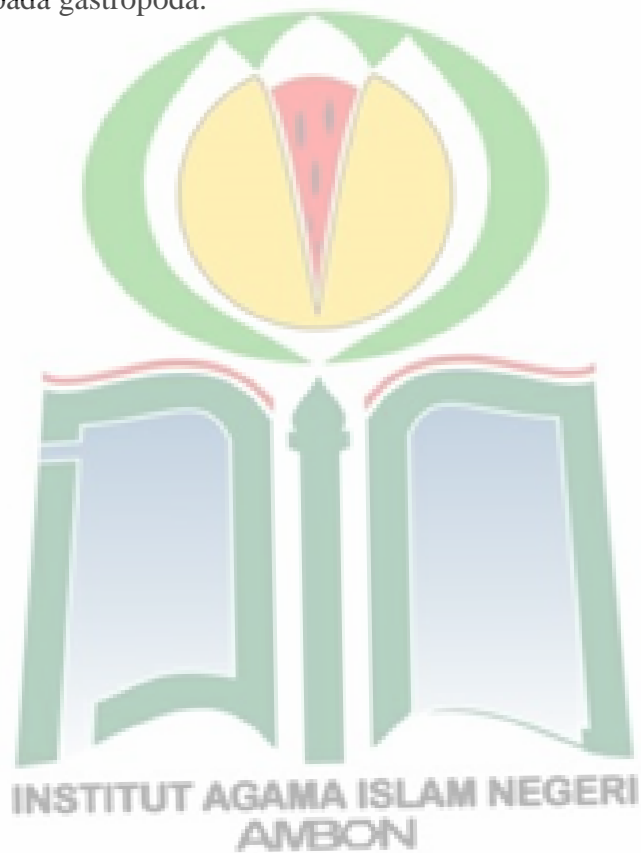
1. Spesies gastropoda yang ditemukan di perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur adalah sebanyak 7 spesies yaitu: 1) *Conus grancosus* Lightfoot; 2) *Conus parvulus* Link; 3) *Vasum ceramicum* Linnaeus; 4) *Vasum turbinellus* Linnaeus; 5) *Cymatium pileare*; 6) *Cymbiola innexa* Reeve; dan 7) *Cypraea arabica*, dengan jumlah total individu sebanyak 78 yang tersebar pada seluruh transek (5 transek).
2. Gastropoda yang hidup di daerah perairan pantai Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur memiliki nilai keragaman 1,716 yang masuk dalam kategori tingkat keragaman sedang.

B. Saran

Saran yang hendak penulis sampaikan dalam skripsi ini yakni:

1. Kepada Pemerintah Provinsi Maluku secara umum dan pemerintah Kabupaten Seram Bagian Timur secara khusus agar lebih meningkatkan upaya pelestarian laut pada daerah pesisir pantai Desa Kesui.

2. Kepada masyarakat diharapkan dapat menjaga kelestarian lingkungan laut sehingga kehidupan atau ekosistem yang ada di dalamnya tetap terjaga.
3. Kepada pembaca atau peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dalam hal menganalisis tentang lemak, protein jenis gastropoda, mengingat tingginya kandungan gizi yang dimiliki oleh daging yang terkandung pada gastropoda.



DAFTAR PUSTAKA

- Assagaf, Said. *Capaian Impementasi Empat Fokus Area Rencana Aksi Gerakan Nasional Penyelamatan Sumberdaya Alam Indonesia Sektor Kelautan di Provinsi Maluku*. (Disampaikan pada Rapat Monev Gerakan Nasional Penyelamatan Sumberdaya Alam Indonesia Sektor Kelautan Untuk Provinsi Maluku, Papua dan Papua Barat, Ambon 12 Mei 2015).
- Basri. *Bunga Rampai Pembangunan Ekonomi Pesisir*. (Jakarta: Penerbit Universitas Trisakti, 2007).
- Bengen, D.G., *Sinopsis Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir*, (Bogor: Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan IPB, 2000).
- Budi Wahyono, <http://newsfisheries.blogspot.com/2007/08/gastropoda.html>. Diakses tanggal 16 Februari 2016.
- Dahuri, dkk. *Pengolahan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Laut Secara Terpadu*, (Jakarta: Sinar Geofisika, 2002).
- Dahuri. R, *Keanekaragaman Hayati Laut*, (Jakarta: Gramedia, 2003), hlm 132..
- Halid, NA, dan A. Anger. *Lingkungan Hidup*, (Jakarta: Sinar Harapan, 1998).
- Handayani, E. A, *Keanekaragaman Jenis Gastropoda di Pantai Randusanga Kabupaten Brebes Jawa Tengah*, (Skripsi; Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang, 2006).
- Harminto, dalam jurnal, <http://ortipulang.blogspot.com/2008/09/molusca.html>. Diakses Tanggal 17 Februari 2016.
- Jasin Maskoeri, *Sistematika Hewan Avetebrata dan Vetebrata*, (Sriwijaya: Surabaya, 2001).
- Kasijan Rumimohtarto. Srijuana, *Biologi Laut; Pengetahuan Tentang Biota Laut*. (Jakarta: Jambatan, 2009).
- Kelutur Jalaluddin, *Identifikasi Keragaman Gastropoda pada Hutan Mangrove di Perairan Pantai Tunas Kecamatan Pulau Gorom*. (Skripsi. Fakultas Tarbiyah IAIN Ambon, 2007).
- Khurniasari, D. W, *Potensi Antikanker Senyawa Bioaktif Ekstrak Kloroform Dan Metanol Makroalgae Sargassum duplicatum J. Agardh*. (Skripsi; Yogyakarta: Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, 2004).

- Kurnia, Ika dkk. 2008. *Organisme Intertidal*. <http://scribd.com/intertidal>. Diakses pada 14 Februari 2016.
- Lia Dibiyowati, *Keanekaragaman Moluska (Bivalvia Dan Gastropoda Di Sepanjang Pantai Carita, Pandeglang, Banten*. Jurnal Penelitian. Bogor: Departemen Biologi, IPB, 2009).
- Muda Satria, dkk. *Jurnal Penelitian: Keanekaragaman dan Distribusi Gastropoda Di Perairan Desa Berakit Kabupaten Bintan*.
- Nontji, *Laut Nusantara*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1992).
- Nybaken, *Biologi Laut Pendekatan Ekologis*, (Jakarta: Gramedia, 2001).
- Odum, E. P, *Dasar-Dasar Ekologi*. (Edisi Keempat. Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1998).
- Oemajati, dalam <http://Airlanggastudyclub.com/5-Jenis-Gastropoda-Laut/html>. Diakses tanggal 16 Februari 2016.
- Radimani. *Tingkat Kerapatan dan Pola Penyebaran Mangrove (Rhizophora spp) Pada Daerah Aliran Sungai Mandarani Dusun Telaga Kecamatan Seram Barat Kabupaten Seram Bagian Barat*.
- Radioputera. *Zoologi*. (Jakarta: Jambatan, 1991).
- Riskevina. Q. *Keragaman Jenis dan Distribusi Family Tridacnidae (Kerang Kima) Di Perairan Kepulauan Seribu*. Skripsi. (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014).
- Robert & Soemadiharga, *Shallow Marine Mollusca of North West Java Indonesia*, (Jakarta : LON-LIPI, 1982).
- Saleky, Dandi, *Distribusi Temporal Gastropoda Pada Zona Intertidal Berbatu di Pesisir Utara Manokwari Kabupaten Manokwari*, (Skripsi, Manokwari: Universitas Negeri Papua, 2012).
- Soeyoso I Nyoman, dkk, *Ekologi Perairan Edisi II*, (Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan, 2001).
- Sri Hartati, <http://ortipulang.blogspot.com/2008/09/molusca.html>. Diakses Tanggal 17 Februari 2016.
- Yusuf, dkk., *Zoologi Avetebrata*, (Malang: Fakultas MIPA Universitas Negeri Malang, 2001).

Lampiran 1:

DOKUMENTASI PENELITIAN



Foto 1. Lokasi Penelitian



Foto 2. Pengukuran Suhu Air Laut



Foto 3. Pengukuran Salinitas Air Laut



Foto 4. Pengukuran pH Air Laut



Foto 5. Pengambilan Sampel dalam Plot



Foto 6. Jenis-Jenis Gastropoda yang ditemukan

Lampiran 3 : Jumlah Gastropoda Yang Ditemukan Serta Klasifikasi Kasinya

1. Jumlah Keseluruhan Individu Gastropoda yang Ditemukan di Desa Kesui

Transek	Jumlah Individu Tiap Transek				Jumlah
	Plot 1	Plot 2	Plot 3	Plot 4	
Transek I	3	4	3	5	15
Transek II	2	4	3	4	13
Transek III	3	3	5	4	15
Transek VI	4	5	4	6	19
Transek V	3	4	5	4	16
Total					78

Sumber: Data Primer, 2017.

2. Klasifikasi Spesies Gastropoda Yang Ditemukan di Desa Kesui.

No.	Ordo	Family	Genus	Spesies
1.	Neogastropoda	Conidae	Conus	<i>Conus grancosus</i> Lightfoot
2.	Neogastropoda	Conidae	Conus	<i>Conus parvulus</i> Link
3.	Neogastropoda	Turbinellidae	Vasum	<i>Vasum ceramicum</i> Linnaeus
4.	Neogastropoda	Turbinellidae	Vasum	<i>Vasum turbinellus</i> Linnaeus
5.	Mesogastropoda	Cymatidae	Cymatium	<i>Cymatium pileare</i>
6.	Mesogastropoda	Valutidae	Cymbiola	<i>Cymbiola innexa</i> Reeve
7.	Mesogastropoda	Cypraeidae	Cypraea	<i>Cypraea arabica</i>
Jumlah	2	5	5	7

Lampiran 4 :

KERAGAMAN GASTROPODA DI PERAIRAN DESA KESUI

$$H' = - \sum P_i \ln P_i$$

Keterangan:

- H' = Indeks keragaman
- P_i = n_i/N
- n_i = Jumlah individu spesies ke-i
- N = Jumlah individu total

Tabel Analisis Keragaman Shannon – Wiener

No.	Nama Spesies	N _i	P _i	Ln P _i	P _i Ln P _i
1.	<i>Trochus radiates</i>	21	0.27	-1.31	-0.353
2.	<i>Tectus fenestratus</i>	23	0.29	-1.22	-0.360
3.	<i>Turbo setosus</i>	10	0.13	-2.05	-0.263
4.	<i>Turbo argyrostoma</i>	4	0.05	-2.97	-0.152
5.	<i>Conus ebraeus</i>	11	0.14	-1.96	-0.276
6.	<i>Conus virgo</i>	7	0.09	-2.41	-0.216
7.	<i>Conus lividus</i>	2	0.03	-3.66	-0.094
Indeks Keragaman					1.716

Sumber: Analisis Data Primer, 2017.

Kriteria Indeks Keragaman Shannon – Wiener



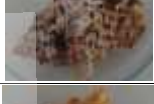



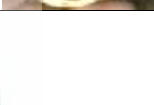
Indeks Keragaman	Kriteria Keragaman
H' ≥ 3	Keragaman Tinggi
1 < H' < 3	Keragaman Sedang
H' ≤ 1	Keragaman Rendah

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan indeks keragaman Shannon – Wiener yang kemudian dikonsultasikan dengan kriteria indeks keragamannya tersebut di atas, maka nilai 1,716 < 3, dengan demikian keragaman jenis gastropoda yang hidup di daerah perairan Desa Kesui Kecamatan Wakate Kabupaten Seram Bagian Timur berada pada kriteria sedang.

Lampiran 4.

KLASIFIKASI JENIS GASTROPODA YANG DITEMUKAN DI DAERAH INTERTIDAL
DESA KESUI KECAMATAN WAKATE KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR.

No.	Ordo	Family	Genus	Spesies	Gambar	Jumlah
1.	Neogastropoda	Conidae	Conus	<i>Conus grancosus</i> Lightfoot		21
2.	Neogastropoda	Conidae	Conus	<i>Conus parvulus</i> Link		23
3.	Neogastropoda	Turbinellidae	Vasum	<i>Vasum ceramicum</i> Linnaeus		10
4.	Neogastropoda	Turbinellidae	Vasum	<i>Vasum turbinellus</i> Linnaeus		4
5.	Mesogastropoda	Cymatidae	Cymatium	<i>Cymatium pileare</i>		11
6.	Mesogastropoda	Valutidae	Cymbiola	<i>Cymbiola innexa</i> Reeve		7
7.	Mesogastropoda	Cypraeidae	Cypraea	<i>Cypraea arabica</i>		2

Sumber: Analisis Data Primer, 2017.

