

Norbertus Tada Wukapuken
Sardina Ndukang
Hildegardis Missa



Keanekaragaman dan Pola Penyebaran
GASTROPODA

Di Zona Intertidal Pantai Lebao
Kecamatan Solor Timur Kabupaten Flores Timur

Keanekaragaman dan Pola Penyebaran
GASTROPODA

**Di Zona Intertidal Pantai Lebao
Kecamatan Solor Timur Kabupaten Flores Timur**

**Norbertus Tada Wukapuken
Sardina Ndukang
Hildegardis Missa**

**KEANEKARAGAMAN DAN POLA PENYEBARAN GASTROPODA
DI ZONA INTERTIDAL PANTAI LEBAO KECAMATAN SOLOR TIMUR
KABUPATEN FLORES TIMUR**

Tim Penulis:

Norbertus Tada Wukapuken, Sardina Ndu kang, Hildegardis Missa

Desain Cover:

Septian Maulana

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Aloysius Djalo, S.Pd., M.Si.

ISBN:

978-623-459-615-1

Cetakan Pertama:

Agustus, 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Copyright © 2023

by Penerbit Widina Media Utama

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 360/JBA/2020

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telpon (022) 87355370

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulisan *Booklet* dengan judul Keanekaragaman dan Pola Penyebaran Gastropoda di Zona Intertidal Pantai Lebao Kecamatan Solor Timur, Kabupaten Flores Timur, Nusa Tenggara Timur.

Booklet keanekaragaman dan pola penyebaran gastropoda di susun dari hasil produk pengembangan dari hasil penelitian dan pengamatan gastropoda yang berjudul Keanekaragaman dan Pola Penyebaran Gastropoda di Zona Intertidal Pantai Lebao Solor Kecamatan Solor Timur, Kabupaten Flores Timur, Nusa Tenggara Timur sebagai media pembelajaran berupa *booklet*. Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi, *booklet* ini membahas mengenai tentang deskripsi spesies gastropoda, klasifikasi spesies serta habitat dan manfaatnya.

Demikian *Booklet* ini disusun penulis berharap semoga *booklet* Ini dapat bermanfaat sebagai sumber belajar bagi siswa yang menempuh pendidikan biologi dan sumber informasi yang berkunjung ke pantai Lebao Solor Kecamatan Solor Timur, Kabupaten Flores Timur, Nusa Tenggara Timur.

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
PENDAHULUAN	vi
PANTAI LEBAO	vii
KEANEKARAGAMAN	1
A. Gastropoda	3
B. Morfologi Gastropoda	4
C. Anatomi Gastropoda	6
D. Siklus Hidup Gastropoda	7
E. Manfaat Ekologis Gastropoda	8
F. Klasifikasi Gastropoda	11
G. Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Gastropoda	15
H. Pola Penyebaran Gastropoda	17
I. Fisiologi Gastropoda	18
DAFTAR GASTROPODA DI PANTAI LEBAO	25
1. <i>Rhinoclavis Articulata</i>	25
2. <i>Cypraea Caputserpentis</i>	27
3. <i>Cypraea Annulus</i>	29
4. <i>Nerita Chamaeleon</i>	31
5. <i>Conus Flavidus</i>	33
6. <i>Nerita Costata</i>	35

7. <i>Lunella Cinerea</i>	37
8. <i>Turbo Bruneus</i>	39
9. <i>Canarium Labiatum</i>	41
10. <i>Morula Granulata</i>	43
11. <i>Canarium Microurceus</i>	45
12. <i>Clypeomorus Pellucida</i>	47
GLOSARIUM	49
DAFTAR PUSTAKA	50
PROFIL PENULIS	52

PENDAHULUAN

Gastropoda merupakan salah satu penyusun komunitas bentik di perairan dan banyak ditemukan di seluruh dunia mulai dari perairan dangkal, berpasir, terumbu karang, dan laut dalam. Gastropoda memiliki adaptasi khusus yang memungkinkan dapat bertahan hidup pada daerah yang memperoleh tekanan fisik dan kimia seperti yang terjadi pada daerah intertidal. Zona intertidal umumnya dibedakan menjadi tiga tipe pantai, yaitu pantai berkarang, pantai berpasir dan pantai berlumpur (Basahona dkk., 2021). Banyaknya kegiatan yang dilakukan pada zona ini merupakan ancaman bagi beberapa biota yang hidup di zona ini khususnya jenis gastropoda. Hasil dari kegiatan pemanfaatan sumber daya alam tersebut tentunya dapat merubah ekosistem sebelumnya, diantaranya ialah perubahan struktur habitat bagi biota perairan salah satunya pada zona intertidal pantai Lebao Solor Kecamatan Solor Timur Kabupaten Flores Timur. Zona intertidal pantai Lebao Solor memiliki substrat berupa bebatuan dan pasir. Terdapat banyak jenis Gastropoda yang dapat dijadikan sebagai bahan makan bagi masyarakat setempat, namun belum ada penelitian mengenai Gastropoda.

Dalam buku ini membahas tentang jenis-jenis gastropoda yang terdapat di pantai Lebao Solor Kecamatan Timur Kabupaten Flores Timur.

PANTAI LEBAO



Desa Lebao berada di sebelah selatan ibu kota Kecamatan Solor Timur dengan luas wilayah mencapai 434 Ha dan ketinggian mencapai <500 di atas permukaan laut.

Wilayahnya didominasi oleh daerah perbukitan serta bebatuan dan berada di daerah pesisir pantai. Jarak desa ke ibu kota kecamatan sejauh 13 km sedangkan ibu kota kabupaten sejauh 30 km Pantai

Lebao terbentang seluas 1,5 km. batas timur berbatasan dengan desa Liwo, barat berbatasan dengan desa Watanhura. Populasi penduduk Desa Lebao pada tahun 2022 sebanyak 542 jiwa dengan jumlah rumah tangga

sebanyak 153 kepala keluarga berdasarkan jenis kelamin penduduk laki-laki sebanyak 245 jiwa dan perempuan sebanyak 297 jiwa.

Mayoritas masyarakat bermata pencaharian sebagai petani, dan nelayan aktivitas masyarakat desa Lebao sering mencari hasil tangkapan dari laut berupa ikan, gurita, cumi-cumi dan lain-lain untuk dikonsumsi selain itu pula terlihat aktivitas masyarakat Ketika air laut surut seperti mencari siput, kerang yang dapat dijadikan sebagai bahan makanan. Pada daerah sekitar pantai tidak terdapat pemukiman warga sehingga daerah ini masih cukup alami dan tidak terlalu banyak terjadi aktivitas manusia yang dapat mengganggu ekosistem pantai Lebao. Zona intertidal pantai Lebao memiliki substrat berupa karang, pasir dan dipenuhi lamun dengan waktu pasang surut air laut yang tidak menentu.



Gambar Peta Lokasi Penelitian

KEANEKARAGAMAN

Keanekaragaman adalah jumlah mutlak spesies dalam suatu wilayah, komunitas, atau sampel. Keanekaragaman spesies mengacu pada jumlah spesies, keragaman individu, dan karakteristik tingkat komunitas dari jaringan biologisnya. Keanekaragaman spesies suatu komunitas terdiri dari banyak organisme berbeda yang terdiri dari dua komponen. Faktor pertama adalah keanekaragaman hayati dan jumlah spesies yang berbeda dalam komunitas. Faktor kedua adalah kelimpahan relatif dari spesies yang berbeda, yaitu proporsi setiap individu dalam komunitas. Penting untuk diketahui bahwa keanekaragaman spesies memiliki banyak faktor yang dapat bereaksi secara berbeda terhadap faktor geografis, evolusioner, atau fisik. Satu komponen utama dapat digambarkan sebagai kekayaan spesies atau komponen benih (Nuha, 2015). Keanekaragaman adalah gabungan antara kekayaan jenis dan pemerataan dalam satu nilai tunggal atau sebagai jumlah jenis diantara jumlah total individu dari seluruh jenis yang ada. Keragaman jenis dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas dan dapat digunakan untuk mengukur stabilitas komunitas, yaitu kemampuan suatu komunitas untuk menjaga dirinya tetap stabil meskipun ada gangguan terhadap komponen-komponennya (Abdul, 2009).

Keanekaragaman ditandai oleh banyaknya spesies yang membentuk suatu komunitas. Menurut (Abdul, 2009), mengatakan bahwa: Semakin banyak jumlah spesies maka semakin tinggi keanekaragamannya.

DAFTAR GASTROPODA DI PANTAI LEBAO

1. *RHINOCLAVIS ARTICULATA*



Deskripsi

Spesies ini panjang cangkangnya 3,2 cm dan lebar 1,3 cm berwarna hitam kecokelatan, agak warna putih. Bentuk cangkangnya kerucut. Bagian *spire* terdapat *suture lines* berupa gerigi yang melingkari cangkang sehingga tampak seperti cincin bergerigi. Pada

bagian *apex* berbentuk kerucut dan lancip.

Info & Manfaat

Spesies ini ditemukan pada substrat berbatu dan berpasir.

Manfaat bagi masyarakat untuk dikonsumsi dan manfaat bagi para nelayan untuk

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, K. (2009). *Abdul Kahfi Assidiq, Kamus Lengkap Biologi, (Yogyakarta: Panji Pustaka, 2009).*8–32.
- Angraini, T. I. A. (2019). *Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Pertanian Uni- versitas Sumatera Utara 2019*
- Asiah, P. N. (2017). *Keanekaragaman Gastropoda Di Zona Litoral Lhok Seudu Leupung Aceh Besar Sebagai Referensi Pendukung Pembelajaran Keanekaragaman Hayati Berbasis Lingkungan (Vol. 110265).*
- Bahari, S., & Nasution, S. (2020). *Community Structure Of Gastropod (Mollusca) In The Mangrove Ecosystem Of Purnama , Dumai City. 3(2), 111–122.*
- Basahona, F., Tahir, I., & Akbar, N. (2021). *Kepadatan , Keaneragaman Dominansi Dan Kesamaan Jenis Biota Intertidal Di Pulau Ternate Dan Pulau Woda. 1(2), 1–12.*
- Fiitriani, N. (2020). *Pengembangan Katalog Kenakeragaman Gastropoda Di Pantai Pasir Putih Trenggalek Sebagai Sumber Belajar Biologi.*
- Hardyanti, M. F. (2021). *Identifikasi Bivalvia Di Pantai Peh Pulo Blitar Sebagai Media Pembelaja- ran Berupa Booklet.*

- Hawan, F. K., Bullu, N. I., & Apriliana, B. (2020). Identifikasi Jenis Gastropoda Pada Zona Intertidal Pantai Deri Dan Pantai Watotena Kecamatan Ile Boleng Kabupaten Flores Timur. *Bioma : Berka- la Ilmiah Biologi*, 22(1), 15–25.
- Hayati, S. N. Al. (2020). *Pengembangan Booklet Keanekaragaman Gastropoda Di Pantai Pasetran Gondo Mayit Blitar Sebagai Sumber Belajar Biologi*. 66–130.
- Hermenses, E., Jety, R. K., & Kambey, D. A. (2018). *Komunitas Gastropoda Di Derah Intertidal Pantai Likupang Kampung Ambong Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara*. 39 (1), 58–65.

PROFIL PENULIS

Norbertus Tada Wukapuken



Penulis adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi di UNWIRA Kupang lahir di Lebao, 06 Juni 1998 anak bungsu dari bapak Petrus Belaon dan Ibu Lusua Letin Arang. Dua saudari perempuan dan satu saudara laki-laki (alm). Pria kelahiran Lebao ini menempuh Pendidikan pertama SDK Lebao Solor timur pada tahun 2004 melanjutkan SMP SATAP Watanhura pada tahun 2012 dan melanjutkan SMAK St Darius Larantuka pada Tahun 2014 dan menamatkan 2017. Pada tahun 2018 melanjutkan perguruan tinggi di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang mengambil jurusan Pendidikan Biologi. Penulis adalah orang berlatar belakang keluarga sederhana, selain itu juga aktif dalam kegiatan akademik kampus dan kegiatan luar kampus seperti kegiatan organisasi.

Sardina Ndukang



Penulis lahir di Pau Manggarai 27 November 1959, menamatkan Pendidikan Dasar pada Tahun 1971 di SDK Gulung, Kabupaten Manggarai/Manggarai Timur, SMP pada tahun 1975 di SMP Swasta Pancasila Borong Kabupaten Manggarai/Manggarai Timur, SMA pada tahun 1979 di SMA Swadaya Ruteng Kabupaten Manggarai, Lulus S1 pada

Tahun 1984 di Program Studi Biologi FKIP UNDANA, S2 lulus tahun 2010 di Pendidikan Dasar (Sains) Sekolah Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia Bandung. Saat ini mengajar Matakuliah Metodologi Penelitian, Botani Tumbuhan Tinggi, Evolusi, Media Pembelajaran, Belajar dan Pembelajaran, Perkembangan Peserta didik, di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Hildegardis Missa



Penulis lahir di Niki-Niki 17 September 1991, Menamatkan pendidikan dasar pada tahun 2003 di SDK Yaswari Niki-Niki, Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), SMP Pada Tahun 2006 di SMPK St. Aloysius Niki-Niki, Kabupaten TTS, dan SMA pada tahun 2009 di SMAN 1 Amanuban Tengah, Kabupaten TTS. Lulus S1 Pada Tahun 2013 di Program Studi Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang, Lulus S2 Pada Tahun 2016 di Pascasarjana Biosain Universitas Sebelas Maret Surakarta. Saat ini mengajar Matakuliah Pengetahuan Laboratorium Biologi, Mikrobiologi Dasar, Biokimia, dan Bioteknologi di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Keanekaragaman dan Pola Penyebaran **GASTROPODA**

**Di Zona Intertidal Pantai Lebao
Kecamatan Solor Timur Kabupaten Flores Timur**

Buku ini merupakan hasil identifikasi kelompok gastropoda yang berada di zona Intertidal Pantai Lebao, Kecamatan Solor Timur, Kabupaten Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Hasil identifikasi ditemukan 13 Jenis Gastropoda yang mendominasi dan disajikan dalam buku ini. Isi buku ini memuat uraian singkat tentang gastropoda dalam bentuk pendahuluan singkat dan daftar jenis gastropoda beserta gambarnya.

Jenis gastropoda yang dibahas dalam buku ini merupakan hasil pengamatan langsung di Zona Intertidal Pantai Lebao. Setiap gastropoda yang ditemukan dibagi dalam beberapa bahasan yang meliputi Deskripsi, Klasifikasi, dan manfaat dari jenis-jenis gastropoda tersebut.