Volume 10 no 1 Tahun 2024



Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi



https://e-journal.my.id/biogenerasi

KARAKTERISTIK DAN HABITAT GASTROPODA DI PANTAI BERBATU KELURAHAN WAIBALUN KABUPATEN FLORES TIMUR

Maria Imaculata Rume, Universitas Nusa Nipa, Indonesia Maria Theresia D Tei, Universitas Nusa Nipa, Indonesia *Corresponding author E-mail: imaculata8414@gmail.com

Abstrak

Gastropoda merupakan hewan yang relatif hidup menetap di dasar perairan dan sering digunakan sebagai indikator terhadap kualitas perairan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui jenis-jenis gastripoda yang menempati wilayah Pantai berbatu kelurahan Waibalun. Metode penelitian yang digunakan melalui deskriptif kualitatif dengan pengambilan sampel gastropoda melalui penjelajahan sepanjang Pantai. Dari hasil penelitian dan berdasarkan identifikasi diperoleh ada delapan ordo, dua belas famili dan tujuh belas spesies gastropoda yang ditemukan di wilayah Pantai berbatu kelurahana Waibalun, yakni spesies Lambis lambis, Harpago chiragra, Morula granulate, Vasum turbinelus, Lentigo lentiginosus, Turbo chrysostomus, Patella vulgate, Tectura scutum, Nerita costata, Nerita undata, Cypraea caputserpentis, Cerithium vulgatum, Chicoreus cornucervi, Angaria delphinus, Angaria javanica, Haliotis squamata dan Haliotis asinina. Habitat dari jenis gastropoda yang ditemukan yakni bebatuan, batuan karang dan batuan kerikil.

Keywords: Gastropoda, Karakteristik, Habitat, Pantai berbatu.

Abstract

Gastropods are animals that live relatively permanently at the bottom of waters and are often used as indicators of water quality. The aim of this research is to determine the types of gastripods that occupy the rocky beach area of Waibalun sub-district. The research method used was descriptive qualitative by taking gastropod samples through exploration along the coast. From the research results and based on identification, it was found that there were eight orders, twelve families and seventeen species of gastropods found in the rocky beach area of Waibalun sub-district, namely the species Lambis lambis, Harpago chiragra, Morula granulate, Vasum turbinelus, Lentigo lentiginosus, Turbo chrysostomus, Patella vulgate, Tectura scutum, Nerita costata, Nerita undata, Cypraea caputserpentis, Cerithium vulgatum, Chicoreus cornucervi, Angaria delphinus, Angaria javanica, Haliotis squamata and Haliotis asinina. The habitats of the types of gastropods found are rocks, coral rocks and gravel.

Kata Kunci: Gastropods, Characteristics, Habitat, Rocky coast.			
	© 2024 Universitas Cokroaminoto palopo		
Correspondence Author : Universitas Nusa Nipa	p-ISSN 2573-5163		

e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Gastropoda merupakan salah satu hewan dari filum moluska yang bentuk tubuhnya mengalami modifikasi berupa peristiwa torsi yakni merupakan peristiwa memutarnya cangkang beserta mantel, rongga mantel dan masa visceral sampai 1080 berlawanan arah jarum jam terhadap kaki dan kepala. Peristiwa torsi rata-rata akan membentuk cangkang beserta mantel menjadi kerucut terpilin. Kelas gastropoda yang ditemukan hingga saat ini sebanyak lebih dari 100.000 jenis (Desy, et al., 2022). Gastropoda merupakan hewan yang relatif hidup menetap di dasar perairan dan sering digunakan sebagai petunjuk biologis (indikator) terhadap kualitas perairan (Kawuri, 2012 dalam Bhuja et al.,2020). Biota ini juga memiliki nilai ekonomis dan nilai kandungan gizi yang tinggi sehingga banyak dimanfaatkan sebagai sumber makanan. Gastropoda banyak sekali ditemukan di hampir semua ekosistem perairan baik laut, air payau maupun perairan tawar. Pantai merupakan habitat yang dihuni oleh berbagai jenis organisme, baik yang bergerak seperti ikan, udang dan lain sebagainya, dan yang bersifat menetap atau bergerak lambat seperti fauna dasar atau benthos yaitu Mollusca, Polychaeta, Crustacea, Echinodermata.

Salah satu ekosistem perairan laut yang banyak ditemukan jenis gastropoda yakni ekosistem Pantai berbatu. Sebagian besar wilayah kabupaten Flores Timur adalah wilayah pesisir dimana salah satu wilayah pesisir yang memiliki tipe Pantai berbatu yakni wilayah Kelurahan Waibalun. Di wilayah ini terdapat juga jembatan untuk penambatan

perahu atau kapal-kapal kecil yang mendaratakan hasil tangkapannya dan juga ada pelabuhan penyeberangan (ASDP) sehingga dipastikan setiap hari ada aktifitas masyarakat di area pesisir tersebut (Rume et al.,2023). Secara visualisasi cukup banyak gastropoda yang ditemukan pada saat air laut surut.

METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan selama bulan Maret sampai bulan Mei 2024 bertempat di wilayah Pantai berbatu Kelurahan waibalun Kabupaten Flores Timur.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan metode pengambilan sampelnya adalah cruise mehtod sampel dimana pengambilan gastropoda dilakukan dengan menjelajahi sepanjang Pantai di wilayah pesisir kelurahan Waibalun melalui Teknik purposive sampling (Rume et al., 2023). Untuk mempermudah pengumpulan identifikasi sampel, maka digunakan transek vang kuadran/plot. Sampel Gastropoda ditemukan langsung diidentifikasi dengan mengabil gambar melalui kamera, apabila peneliti sudah mengetahui jenisnya. Selanjutnya organisme gastropoda yang belum dapat diidentifikasi secara langsung kemudian diawetkan dengan larutan lugol atau formalin dan dimasukkan ke dalam kantong sampel untuk diidentifikasi di Laboratorium Perikanan terpadu Program studi manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Nusa Nipa dengan bantuan buku identifikasi dan jurnal-jurnal terkait.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang menjelaskan klasifikasi dan morfologi serta substrat dari masing-masing jenis gastropoda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-Jenis Gastropoda di Pantai Berbatu Kelurahan Waibalun

Dari hasil pengambilan sampel dan hasil identifikasi maka dapt dikasifikasikan dan dideskrpsikan berdasarkan table dibawah ini.

Tabel 1. Klasifikasi Jenis-Jenis Gastropoda yang ditemukan di Pantai Berbatu Kelurahan Waibalun

Ordo	Famili	Genus	Spesies
Littorinimorpha	Strombidae	Lambis	Lambis lambis
_		Lentigo	Lentigo lentiginosus
	Cypraeidae	Cypraea	Cypraea caputserpentis
Neogastropoda	Muricidae	Harpago	Harpago chiragra
		Morula	Morula granulata
	Turbinelli	Vasum	Vasum turbinelus
	Ranellidae	Chicoreus	Chicoreus cornucervi
Trochida	Turbinidae	Turbo	Turbo chrysostomus
	Angariidae	Angaria	Angaria delphinus
	-		Angaria javanica
Archaeopgastropoda	Patellidae	Patella	Patella vulgata
Patellogastropoda	Lottiidae	Tectura	Tectura scutum
Cycloneritida	Neritidae	Nerita	Nerita costata
•			Nerita undata
Caenogastropoda	Ceritidae	Cerithium	Cerithium vulgatum
Lepetellida	Haliotidae	Haliotis	Haliotis delphinus
•			Haliotis javanica

Sumber data: Hasil Penelitian, 2024.

Table 2. Morfologi Dan Habitat Gastropoda Yang Ditemukan di Pantai Berbatu Kelurahan Waibalun.

No.	Morfologi dan Habitat	Gambar
1.	Lambis-lambi (Linnaeus, 1758) Lambis-lambi smemiliki cangkang besar dan kuat dengan arah putarancangkang yaitu dekstral. Karakter yang paling mencolok yaitu bibir luar yang menyala serta memiliki 6 buah marginal digitation yang keras menyerupai tanduk. Spire relatif tinggi dan mengerucut, pada bagian anterior cangkang terdapat siphonal canal sedangkan body whorl memiliki permukaan yang kasar dengan garis-garis spiral dan nodule atau tonjolon yang terdapat pada shoulder atau bahu. Columella dibagian permukaan ventral mengkilat seperti kaca dan memiliki warna eksterior bervariasi, krem keputihan dengan bercak-bercak kecoklatan. Panjang cangkang 14 cm, lebar cangkang 7 cm, ditemukan pada substrat berpasir dan batuan karang. Cangkang bagian dalam berwarna merah muda, oranye atau warna merah kecoklatan. Memiliki operculum tipe elliptical yang berwarna oranye. Habitatnya substrat berakarng dan berpasir di zona pasang surut air laut (Pawardani,, 2015).	
2.	Harpago chiragra (Linnaeus, 1758) Jenis gastropoda ini memiliki cangkang yang cukup tebal dan kuat dengan lengkukan anterioir yang jelas. Selain itu karakteristik yang dimiliki oleh spesies ini yaitu enam jari tepi yang memanjang dan melengkung. Warna dasar cangkang coklat keputihan. Dikenal dengan nama Keong laba-laba. Dagingnya dimanfaatkan sebagai bahan pangan oleh masyarakat. Gstropoda Harpago chiragra dapat di temukan di daerah pesisir pasang surut dengan substrat berbatu dan juga di daerah terumbu karang.	Harpago chiragra Dokumentasi pribadi,2024

	Morula granulate Jenis gastropoda ini dikenal dengan siput murex atau siput batu. Cangkang ini berbentuk kerucut dan tubuhnya agak lonjong dengan warna cangkang coklat gelap dan permukaan cangkangnya ditutupi semacam tonjolan-tonjolan tumpul berwarna kehitaman. Bentuk apex tumpul dengan aperture sempit dan mengkilat dengan warna kehitaman. Bibir bagian luar lonjong dengan warna coklat kehitaman. Terdapat 4 sampai 5 gigi di dalamnya sedangkan bibir bagian dalam berwarna putih. Jenis Gastropoda ini dapat ditemukan pada substrat berbatu, rataan terumbu karang (Hawan, K et al., 2020).	Morula granulata Dokumentasi Pribadi,2024
4.	Vasum turbinelus (Linnaeus, 1758) Gastropoda laut ini termasuk dalam anggota famili turbinelli. Memiliki cangkang berbentuk kerucut dan terdapat duri-duri kecil dan besar yang tumpul pada badan utama serta puncak cangkang yang rendah. Cangkang berwarna putih dengan corak coklat (Desy, Wa et al., 2022). Ditemukan di substrat berbatu.	Vasum turbinelus Dokumentasi Pribadi,2024
5.	Lentigo lentiginosus (Linnaeus, 1758) Siput ini memiliki struktur cangkang yang kuat, keras dan tebal. Aperture berwarna krem dengan bibir luar yang tebal dan berwarna putih. Bagian posterior yang melebar. Dasar cangkang luar berwarna abu-abu dan ada bercak-bercak berwarna hitam. Ditemukan di batuan berkarang.	Lentigo lentiginosus Dokumentasi pribadi, 2024
6.	Turbo chrysostomus (Linnaeus, 1758) Gastropoda laut ini memiliki cangkang berbentuk spiral dengan bagian dalam berwarna putih dan cangkang bagian luarnya berwarna coklat dengan bitnik-bintik hitam. Permukaan cangkangnya kasar dengan bentuk agak bulat (Desy,Wa et al., 2022). Jenis gastropoda ini dimanfaatkan sebagai bahan pangan bagi masyarakat pesisir. Turbo chrysostomus ditemukan menempel di substrat berbatu.	Turbo chrysostomus Dokumentasi Pribadi,2024
7.	Patella vulgate (Linnaeus, 1758) Spesies ini memiliki warna cangkang coklat dengan puncak cangkang berbentuk kerucut. Tidak memiliki operculum (Desy,Wa et al., 2022). Dagingnya dimanfaatkan sebagai bahan makanan bagi Masyarakat pesisir. Ditemukan menempel kuat di substrat berbatu.	Patella vulgate Dokumentasi Pribadi,2024
8.	Tectura virginea (Rathke, 1833) Gastropoda ini merupakan keong laut berkulit penyu. Struktur cangkang keras. Warna cangkang hitam, sehingga hampir tidak terlihat apabila menempel di bebatuan. Tidak memiliki operculum. Cangkang berbentuk oval bulat telur, cangkang bagian dalam berwarna putih mengkilat. Ditemukan menempel dibebatuan.	Tectura scutum Dokumentasi Pribadi,2024
9.	Nerita costata (Gmelin, 1791) Gastropoda ini memiliki bentuk cangkang bundar dan agak tebal dengan puncak cangkang yang relatif rendah dan memilikii badan utama yang besar., tanpa siphonal canal. Bibir bagian dalam menonjol seperti sekat yang mempersempit bukaan cangkang. Bibir luar pada	Nerita costata

	aperture menebal dan dengan bagian dalam bergerigi di bagian dalam. Spire relatif rendah; garis spiral lebih besar dan berjumlah kurang lebih 12 hingga 15 pada bagian body whorl. Warnanya hitam pekat dan terkadang ada garus kuning diantara garis-garis spiral tersebut. Jenis gastropda ini biasa ditemukan di daerah bebatuan.	Dokumetasi pribadi, 2024
10.	Nerita undata (Linnaeus, 1758) Jenis gastropoda ini memiliki bentuk tubuh polymorphic, terdiri atas variasi warna dan ukuran pola juga bervariasi. Atas dasar ini maka ditemukan beberapa jenis bari meskipun ukuran dan motif sepintas tidak memiliki perbedaan yang berarti. Ada yang bentuk umumnya menruncing dan berduri dan ada yang bentuk cangkangnya bebrbentuk ukir. Nerite undata memiliki corak dan tipe pada cangkang tidak terlalu dalam berbentuk elemen-elemen spiral. Bagian iner lip sebanyak 1 sampai 4 buah gigi yang berwarna putih (Slamet, R et al., 2021). Gastropoda Nerita undata ditemukan di bagian celah-celah bebatuan dan juga menempel pada batuan.	Nerita undata Dokumentasi Pribadi,2024
11.	Cypraea caputserpentis (Linnaeus, 1758) Siput dari famili Cypraeidae memiliki bentuk tubuh oval dengan aperture sempit, memanjang hampir sepanjang cangkang Warna cangkang luar merah dengan bitnik-bintik putih. Terdapat gigi berwarna kuning yang terletak spanjang bibir. Ditemukan di batuan kerikil.	Cypraea caputserpentis Dokumentasi Pribadi,2024
12.	Cerithium vulgatum Jenis gastropoda Cerithium vulgatum memliki cangkang dengan corak putih kecoklatan dengan bitnik hitam. Aperture berwarna berwarna putih dengan outer lip tipis dan licin. Memiliki operculum berbentuk paucispiral. Permukaan cangkang ventral dan dorsal terasa kasar bila disentuh karena memiliki tonjolan (Safa'at, 2023). Ditemukan di batuan berkarang.	Cerithium vulgatum Dokumentasi Pribadi,2024
13.	Chicoreus cornucervi Gatropoda ini memiliki permukaan cangkang berwarna hitam dengan duri diatas punggungnya. Outer lip berwarna merah kehitaman serta aperture tebal. Memiliki badan utama yang memanjang, dan operculum yang berbentuk bulat dan lonjong (Safa'at, 2023). Ditemukan menempel di bebatuan berkarang.	Chicoreus cornucervi Dokumentasi Pribadi,2024
14.	Angaria delphinus (Linnaeus, 1758) Siput Angaria delphinus memiliki permukaan cangkang yang kasar dengan struktur cangkang tebal dan keras. Operkulum berbentuk bulat dan pipih. Outer lip berwarna putih dengan aperture tipis. Terdapat radial spines yakni tonjolan pada bagian cangkang. Gastropoda ini memiliki apex yang datar atau tidak mengerucut. Ditemukan menempel substrat berbatu (Desy, Wa et al., 2022).	Angaria delphinus Dokumentasi Pribadi,2024
15.	Angaria javanica (Monsecour.K& D.Monsecour, 1999) Siput ini memiliki cangkang yang sedikit kasar karna adanya tonjolan kecil pada badan utama dengan struktur cangkang keras. Warna cangkang kuning kecoklatan. Operkulum berbentuk bulat dan pipih. Outer lip berwarna putih dengan aperture tipis. Terdapat radial spines yakni tonjolan pada bagian cangkang. Gastropoda ini memiliki apex yang datar atau tidak mengerucut. Ditemukan menempel substrat berbatu.	Angaria javanica Dokumentasi Pribadi,2024

16.	Haliotis squamata (Linnaeus, 1758) Jenis gastropoda Haliotis ini memiliki berbentuk bulat telur, struktur cangkang tebal dan cembung. Permukaan luar cangkang bergerigi tersusun spiral. Memiliki cangkang luar berwarna coklat kemerahan dengan variasi kuning. Ditemukan di substrat bebabtuan.	Haliotis squamata Dokumentasi Pribadi,2024
17.	Haliotis asinina (Linnaeus, 1758) Gastropoda Haliotis asinina memiliki permukaan cangkang yang halus dengan struktur cangkang tipis, berbentuk bulat telur memanjang. Permukaan bagian dalam halus. Cangkang luar berwarna hijau kecoklatan, dan sisi dalam berwana warni yang didominasi warna merah muda dan hijau. Memiliki lubang terbuka berjumlah lima sampai tujuh. Ditemukan di subtrat bebatuan.	Haliotis asinina Dokumentasi Pribadi,2024

Sumber: Hasil Penelitian, 2024.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dari pengambilan sampel gastropoda dan hasil identifikasi terdapat ada delapan ordo yakni Littorinimorpha, Neogastropoda, Trochida, Archaeogastropoda, Patellogastropoda, Cycloneritida, Cerithiidae, Lepetellida dan dua belas famili yakni Strombidae, Cypraeidae, Muricidae, Turbinelli, Ranellidae, Angariidae, Patellidae, Lottiidae, Neritidae, Cerithium, Haliotidae, serta tujuh belas spesies gastropoda, yakni Lambis lambis, Harpago chiragra, Morula granulate, Vasum turbinelus, Lentigo lentiginosus, Turbo chrysostomus, Patella vulgate, Tectura scutum, Nerita costata, Nerita undata, Cypraea caputserpentis, Cerithium vulgatum, Chicoreus cornucervi, Angaria delphinus, Angaria javanica, Haliotis squamata dan Haliotis asinina. Habitat dari jenis gastropoda yang ditemukan yakni bebatuan, batuan karang dan batuan kerikil.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. (2022). World Register Marine Species. http://www.marinespecies.org.diakses
 - http://www.marinespecies.org.diakse pada tanggal 27 Oktober 2023.
- Bhuja P., Fransiskus K. D., dan Hendrik S. (2020). Keanekaragaman Dan Kelimpahan Jenis Gastropoda Pada Ekosistem Mangrovedi Pantai Teluk Gurita Desa Dualauss Kecamatan Kakuluk Mesak Kabupaten Belu. Jurnal Biotropikal Sains, Vol.17. No.2.
- Desy, Wa.,Dyah Pramsthi I.A., dan Kusrini. (2022). Identifikasi Jenis-Jenis Gastropoda di Zona Intertidal Perairan

- Pantai Desa Lontoi Kecamatan Siaompu Kabupaten Buton Selatan. Penalogik; Jurnal Penelitian Biologi dan Kependidikan. Vol.1.No.1.
- Hawan, F. K., Novi I. Bullu dan Apriliana. B. (2020). Identifikasi Jenis Gastropoda Pada Zona Intertidal Pantai Deri Dan Pantai Watotena Kecamatan Ile Boleng Kabupaten Flores Timur. Jurnal Bioma, Vol. 22, No.1.
- Octavina, C., Muhammad. I dan Dwi Z Feriska. (2023). Community Structure of Gastropods and Bivalves in Sabang Coastal Waters. Jurnal Moluska Indonesia. Vol 7(2): 53–67. https://doi.org/10.54115/jmi.v7i2.89
- Parwadani, L.A.H.,Andriani, W., Yohana F. (2015). Katalog Moluska; Gastropoda: Strombidae. Unit Pelaksana Teknis Konservasi Biota Laut Biak. Pusat Penelitian Oseanografi. LIPI.
- Riniatsih. I., Kushartono, E. W. (2009). Substrat dan Parameter Oseanografi sebagai Penentu Keberadaan Gastropoda dan Bivalvia di Pantai Sluke Kabupaten Rembang. Jurnal Kelautan. Vol. 14 (1): 50-59.
- Rume, MI.,Maria, TD Tei.,Hartina I. (2023). Studi Bioekologi Echinodermata Di Perairan Pantai Berbatu Kelurahan Waibalun Kabupaten Flores Timur. Seminar Nasional Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muslim Indonesia. Vol.3. ISBN: 978-623-98255-4-6. Hal: 102-116.
- Safa'at. (2023). Kelimpahan Gastropoda di Perairan Laut Pantai Bonebula Kabupaten Donggala Kecamatan

- Banawa Tengah. Buku Saku elektronik. Jurusan Matematiaka dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Tadulako.
- Satria M. (2014). Keanekaragaman dan Distribusi Gastropoda di Perairan Desa Berakit Kabupaten Bitan. Skripsi. Fakultas Kelautan dan Perikanan. UMRAH Tanjunpinang.
- Slamet, R., Dewi.P., dan Bertoka, FSP Negara. (2021). Identifikasi Jenis dan Kelimpahan Gastropoda di Pantai Teluk Sepang Kota Bengkulu. Jurnal Perikanan, Vol.11 (1): 26-34.
- Surbakti, K dan Marlon NR Ririmasse. (2016). Karakteristik dan habitat Moluska di Situs Hatusua Seram Bagian Barat Maluku Indonesia. Jurnal Kapata Arkeologi, Vol.12 (1): 91-102. http://kapata-arkeologi.kemdikbud.go.id.