

## Keanekaragaman Moluska di Pantai Lendang Luar Lombok Utara

### *(Mollusc Diversity in Lendang Luar Beach North Lombok)*

Dining Aidil Candri\*, Asha Aulia Zahara, Engelina Noer Soraya, Aina Ul Mardiaty, Slamet Kurniawan Riandinata

Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Mataram, 83115,  
Jl. Majapahit No. 62 Gomong, Kec. Selaparang Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

\*Corresponding authors: [aidilch@unram.ac.id](mailto:aidilch@unram.ac.id), Telp: +6285958574204

Diterima : 18 Oktober 2023 Revisi : 19 Desember 2023 Disetujui : 12 Maret 2024

#### ABSTRACT

*Mollusks are a group of marine biota that are components of aquatic ecosystems and have an important role in ecological functions. This research was conducted to find out the mollusk species that live in the waters of Lendang Luar Beach, North Lombok Regency. This research was conducted in July 2022 using a purposive sampling method and free sample collection. Based on the inventory results, it was found that there were 20 species of molluscs representing 9 families, of which the most numerous species were from the Strombidae family, namely 5 species. Meanwhile, the fewest species from the Pisaniidae and Cardiidae families are one species each. The highest diversity of Mollusk species is spread across the colon with 11 species of Molluscs, where the dominant habitat of Molluscs is in rocks.*

**Keywords:** *Mollusc, Indonesia, Lombok, Biodiversity, Cyprea*

#### ABSTRAK

Moluska merupakan salah satu kelompok biota laut yang menjadi komponen penyusun ekosistem perairan dan memiliki peranan penting dalam fungsi ekologis. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui spesies Moluska yang hidup di Perairan Pantai Lendang Luar, Kabupaten Lombok Utara. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2022 dengan menggunakan metode purposive sampling dan koleksi sampel bebas. Berdasarkan hasil inventarisasi ditemukan sebanyak 20 spesies Moluska yang mewakili 9 famili, dimana spesies yang paling banyak ialah dari famili *Strombidae* yaitu sebanyak 5 spesies. Sedangkan spesies paling sedikit dari famili *Pisaniidae* dan *Cardiidae* masing-masing sebanyak satu spesies. Keanekaragaman spesies Moluska tertinggi menyebar di titik dua dengan 11 spesies Moluska, dimana habitat dominan Moluska terdapat di bebatuan.

**Kata kunci :** Moluska, Indonesia, Lombok, Keanekaragaman Hayati, Cyprea

#### PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai garis pantai seluas 108.000 km<sup>2</sup> dan terletak di daerah tropis menjadikan Indonesia salah satu negara dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia. Dengan jumlah pulau yang mencapai 13 ribuan, letaknya yang strategis dan garis pantainya yang terpanjang, Indonesia adalah surganya banyak biota laut. Salah satu kelompok biota laut adalah Moluska yang merupakan hewan vertebrata. Habitat Moluska adalah laut dangkal dengan substrat karang, pasir, dan lamun tempat tidur. Kelompok hewan Moluska merupakan salah satu komponen penting dalam keanekaragaman hayati fauna di Pesisir. Kelompok hewan ini dikenal dengan hewan pembersih pantai, karena Moluska bertindak secara ekologis sebagai detritus air.

Pulau Lombok dikenal dengan keindahan pesona pantai, beragam ekosistem, dan keunikan biota lautnya. Hampir seluruh pantai di Pulau Lombok merupakan kawasan wisata, salah satunya adalah Pantai Lendang Luar yang terletak di Desa Malaka, Kabupaten Lombok Utara. Lokasi pantai berhadapan langsung dengan hotel-hotel besar dan topografi pantai yang khas dengan tebing-tebing dan batuan besar, menjadikan pantai ini banyak dikunjungi wisatawan, tak hanya melihat keindahan pantai, wisatawan juga datang untuk melihat beranekaragam biota laut bahkan tak sedikit yang mengambilnya dan dibawa pulang untuk dijadikan hiasan. Biota laut yang

umumnya menarik perhatian wisatawan adalah dari spesies Bivalvia (kerang-kerangan) dan Gastropoda (keong-keongan), keduanya termasuk dalam filum Moluska.

Moluska merupakan fauna bertubuh lunak dengan tubuh simetris bilateral, tidak memiliki ruas-ruas seperti krustase dan memiliki mantel yang salah satu fungsinya sebagai penghasil kalsium karbonat yang diperlukan untuk membentuk cangkang. Antara tubuh Moluska dengan mantel ini terdapat suatu rongga yang dinamakan rongga mantel (Riani, 2017). Berdasarkan jumlah spesies di alam, filum Moluska menempati urutan kedua terbesar setelah filum Arthropoda, dan terbagi dalam tujuh kelas yaitu Polyplacophora, Solenogastres, Caudofoveata, Monoplacophora, Bivalvia, Scapopoda dan Gastropoda (Ponder et al., 2019). Jumlah spesies moluska yang melimpah memberikan kontribusi penting bagi ekosistem perairan, dari segi ekologi Moluska berperan sebagai penyedia makanan bagi beberapa biota laut, selain itu sifatnya yang cukup sensitif terhadap kondisi lingkungan, menjadikannya sebagai salah satu bioindikator kualitas perairan (Mareta et al., 2019; Arianti dan Sitompul 2020). Oleh karena itu, perubahan lingkungan dapat berdampak langsung pada keberadaan komunitas Moluska.

Mobilitas masyarakat dan wisatawan di Pantai Lendang Luar dapat mempengaruhi keberadaan Moluska secara langsung, baik melalui pengambilan langsung oleh masyarakat maupun pengaruh secara tidak langsung dari ekosistem padang lamun sebagai habitat Moluska. Dengan pemeliharaan Pantai yang hanya dilakukan oleh masyarakat setempat tanpa pengawasan langsung dari pemerintah, upaya pemeliharaan kawasan tersebut tidak dapat maksimal. Penelitian mengenai Moluska di Pantai Lendang Luar sebelumnya sudah dilakukan pada tahun 2018, dan hasil yang didapatkan berbeda pada saat penelitian ini. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan mengingat pentingnya peranan Moluska bagi ekosistem perairan dan sebagai salah satu langkah dalam optimalisasi inventarisasi biota laut di Perairan Pantai Lendang Luar sehingga dapat terpelihara dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman Moluska yang ada di Pantai Lendang Luar Kabupaten Lombok Utara.

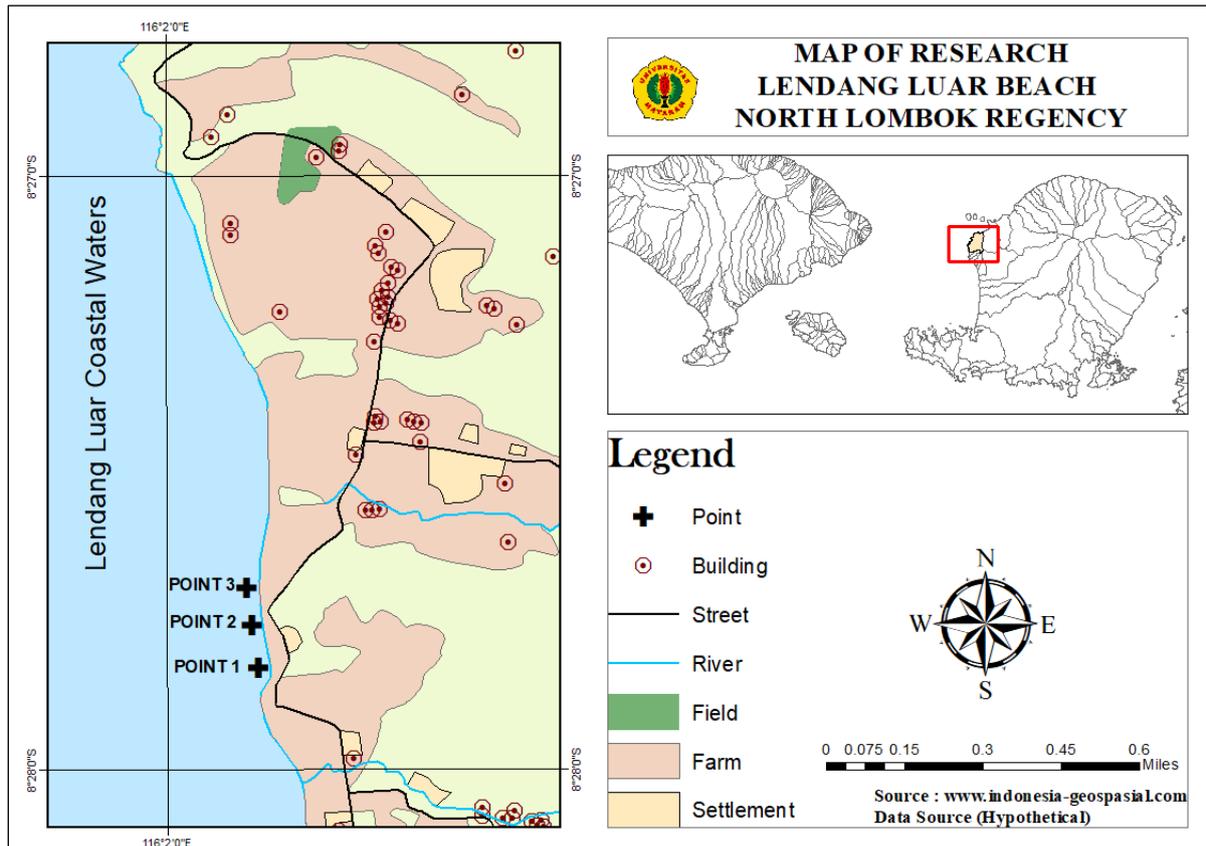
## MATERI DAN METODE

### **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Perairan Pantai Lendang Luar, Desa Malaka, Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Juli 2022 dengan tiga kali pengambilan sampel pada waktu yang berbeda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling dengan tiga titik pengamatan.

### **Prosedur Penelitian**

Pengambilan sampel Moluska dilakukan dengan metode sampel acak, dan diidentifikasi langsung di lokasi penelitian. Sampel yang sulit teridentifikasi, ditempatkan dalam botol sampel yang telah diisi alkohol 70% kemudian diberi label dan dibawa ke Laboratorium Riset Kelautan Program Studi Biologi Fakultas MIPA Universitas Mataram. Alat dan bahan yang digunakan seperti GPS, kamera untuk dokumentasi, botol sampel dan plastik (zip lock) untuk meletakkan spesimen Moluska yang diperoleh. Bahan penelitian mencakup beberapa spesies Moluska yang ditemukan, air laut untuk pengawetan sementara dan alkohol 70% untuk pengawetan spesimen. Sampel Moluska yang diperoleh dibawa ke Laboratorium Biologi Lanjut Fakultas MIPA Universitas Mataram untuk diidentifikasi. Identifikasi menggunakan beberapa sumber di antaranya Siput dan Kerang Indonesia (*Indonesian Shell*) (Bunjamin Dharma, 1988), dan beberapa artikel ilmiah terkait. Nama spesies divalidasi sistematikanya berdasarkan *Molluscabase.org*. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk gambar atau tabel.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Tabel 1. Lokasi pengambilan sampel Moluska di Perairan Pantai Lendang Luar

Lokasi	Titik	Latitude	Longitude
Pantai Lendang Luar	1	8°27'49.7"S	116°02'09.3"E
	2	8°27'45.4"S	116°02'08.7"E
	3	8°27'41.6"S	116°02'08.1"E

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di Perairan Pantai Lendang Luar, Kabupaten Lombok Utara teridentifikasi 20 spesies yang termasuk dalam 9 famili yaitu *Cypraeidae*, *Pachychilidae*, *Cerithiidae*, *Strombidae*, *Bursidae*, *Planaxidae*, *Muricidae*, *Pisaniidae* dan *Cardiidae*. Spesies Moluska yang ditemukan di Perairan Pantai Lendang Luar Kabupaten Lombok Utara dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Spesies Moluska di Perairan Pantai Lendang Luar

No	Famili	Spesies	Habitat	Jumlah
1	Bursidae	<i>Dulcerana granularis</i>	Bebatuan	1
		<i>Tutufa rubeta</i>	Bebatuan	1
2	Cardiidae	<i>Dinocardium robustum</i>	Pasir	1
3	Cerithiidae	<i>Cerithium punctatum</i>	Bebatuan	1
		<i>Rhinoclavis aspera</i>	Bebatuan	2
		<i>Rhinoclavis sinensis</i>	Bebatuan	1
4	Cypraeidae	<i>Monetaria anullus</i>	Pecahan Karang	6
		<i>Mauritia arabica</i>	Bebatuan	2
		<i>Monetaria moneta</i>	Bebatuan	3

		<i>Palmadusta lentiginosa</i>	Pecahan Karang	1
5	Muricidae	<i>Menathis tuberosa</i>	Pecahan Karang	1
		<i>Tenguella granulate</i>	Pecahan Karang	2
6	Pachychilidae	<i>Faunus ater</i>	Bebatuan	2
7	Pisaniidae	<i>Engina mendicaria</i>	Bebatuan	1
8	Planaxidae	<i>Fissilabia decollata</i>	Bebatuan	2
9	Strombidae	<i>Canarium mutabile</i>	Pecahan Karang	2
		<i>Conomurex luhaunus</i>	Pecahan Karang	2
		<i>Euprotomus aurisdianae</i>	Pecahan Karang	1
		<i>Lambis sp</i>	Pecahan Karang	1
		<i>Strombus sp</i>	Bebatuan	1

Pantai Lendang Luar memiliki karakteristik dan bentuk sedimen yang kompleks, yaitu sedimen berbentuk karang, berbatu dan berpasir. Menurut Konenko dan Shilin dalam Kusumastanto dkk. (2021) tipe pembentuk dasar perairan pesisir merupakan hal yang menentukan karakter utama wilayah pesisir sehingga dikenal juga dua grup dasar yaitu dasar keras (berkarang atau berbatu) dan dasar lembek (berlumpur atau berpasir). Karakter utama pantai keras adalah kemampuan untuk bekerja sebagai substrat yang kokoh di mana berbagai organisme dapat menempel sehingga keanekaragaman hayati yang tinggi dapat berkembang. Sementara itu, pantai lembek terdiri atas substrat yang terbentuk oleh proses hidrodinamika pantai yang tidak terlalu bergejolak sehingga proses pengendapan lumpur dan pasir yang dikenal juga dengan proses pendangkalan dapat terjadi. Substrat tersebut dapat menjadi tempat tinggal yang tenggelam di dasar perairan.

Berdasarkan Moluska yang didapatkan dari penelitian, diketahui bahwa spesies yang hidup pada bebatuan merupakan spesies yang paling mendominasi (50%). Sedangkan spesies *Dinocardium robustum* merupakan satu satunya spesies yang ditemukan hidup di pasir (3%). Moluska kelas Gastropoda dalam Robert & Darsono (1984) cenderung hidup di substrat keras, seperti bebatuan, pecahan karang dan daerah karang mati, melekat pada batu di antara alga, atau dalam koloni padat, dan hidup pada daerah littoral dan sublittoral dengan kedalaman sekitar 0-15 m.

Moluska yang ditemukan di Perairan Pantai Lendang Luar terbagi menjadi dua kelas yaitu Bivalvia dan Gastropoda. Dari kelas Bivalvia diwakili oleh satu individu, yaitu *Dinocardium robustum* dari famili *Cardiidae*. Karakteristik umum famili *Cardiidae* ialah cangkang yang membulat seperti telur, terdapat engsel yang mempunyai dua gigi cardinal pada tiap katup, satu gigi lateral pada katup kanan dan sepasang gigi lateral pada katup kiri. Selain itu cangkang memiliki ligament yang berada di luar dan menonjol, serta bagian dalam cangkang famili ini berposeilin (Matsuura, 2000).



Gambar 2. (a) *Dinocardium robustum*

Sedangkan dari Kelas Gastropoda dikelompokkan menjadi *Bursidae*, *Cerithiidae*, *Cypraeidae*, *Muricidae*, *Pachychilidae*, *Pisaniidae*, *Planaxidae* dan *Strombidae*. Famili *Cypraeidae* juga dikenal dengan nama Cowrie atau cowry, terdiri dari spesies *Monetaria annulus*, *Mauritia arabica*, *Palmadusta lentiginosa*, dan *Monetaria moneta*. Menurut Tissot (1984) *Cypraeidae* dicirikan oleh cangkangnya yang berwarna warni, mengkilap dan terdapat lubang memanjang yang dilapisi oleh deretan gigi. *Cypraeidae* menunjukkan keragaman morfologi yang tinggi. *Cerithiidae* merupakan famili dari filum Moluska yang memiliki ukuran kecil dan hidup di wilayah pesisir. Famili ini memiliki

cangkang tebal dan biasanya digunakan oleh Kelomang/Kaliomang, itulah sebabnya di beberapa habitat dapat ditemukan lebih banyak cangkang dengan Kelomang/Kaliomang daripada dengan keong hidup (Dance, 2022).

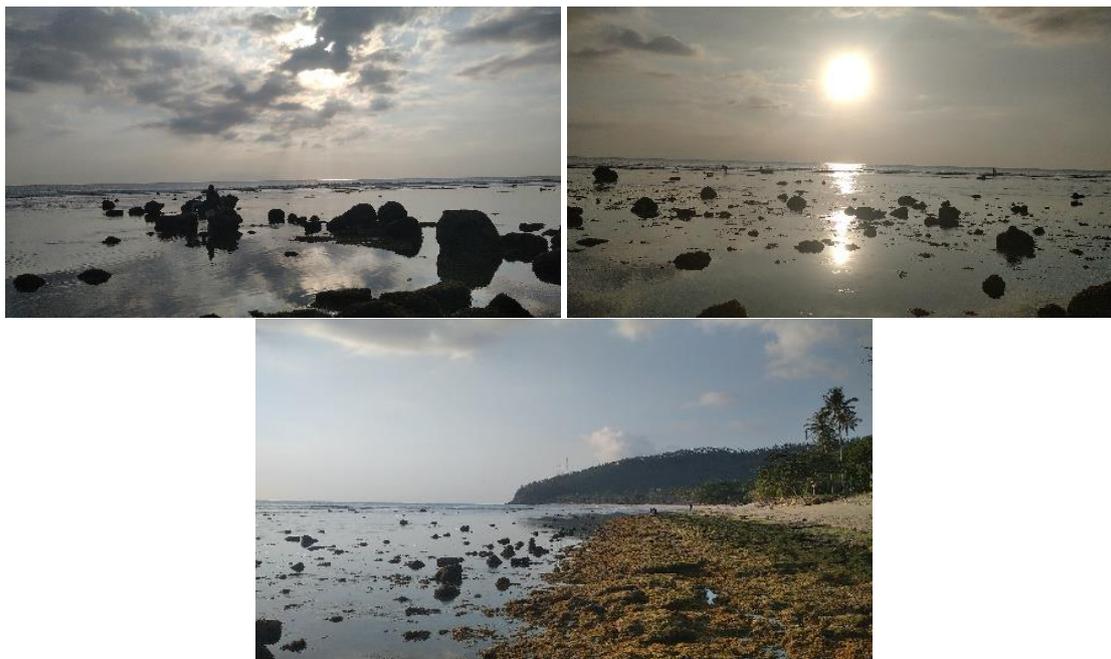


**Gambar 3.** (a) *Monetaria moneta*, (b) *Palmadusta lentiginosa*, (c) *Mauritia arabica*, (d) *Moneratia anullus*

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa *Monetaria anullus* adalah spesies yang paling banyak ditemukan di Perairan Pantai Lendang Luar yaitu sebanyak 6 spesies. Famili *Cypraeidae* hidup menempel pada substrat keras seperti terumbu karang. Keadaan ekosistem Pantai Lendang Luar sangat mendukung kehidupan famili ini dimana ketiga titik pantai didominasi oleh substrat keras dan stabil. Menurut Putra dkk. (2021) kelas Gastropoda memiliki kemampuan adaptasi yang lebih tinggi dan memiliki sifat yang lebih mobile atau mampu bergerak secara aktif dibandingkan dengan Bivalvia.

**Tabel 3.** Penyebaran Moluska pada tiga titik pengamatan di Perairan Pantai Lendang Luar

Famili	Spesies	Titik		
		1	2	3
Bursidae	<i>Dulcerana granularis</i>		+	
	<i>Tutufa rubeta</i>			+
Cardiidae	<i>Dinocardium robustum</i>	+		+
Cerithiidae	<i>Cerithium punctatum</i>		+	
	<i>Rhinoclavis aspera</i>	+	+	
	<i>Rhinoclavis sinensis</i>		+	
Cypraeidae	<i>Monetaria anullus</i>	+	+	+
	<i>Mauritia arabica</i>			+
	<i>Monetaria moneta</i>		+	+
	<i>Palmadusta lentiginosa</i>			+
Muricidae	<i>Menathis tuberosa</i>			+
	<i>Tenguella granulata</i>		+	
Pachychilidae	<i>Faunus ater</i>	+		
Pisaniidae	<i>Engina mendicaria</i>			+
Planaxidae	<i>Fissilabia decollata</i>		+	
Strombidae	<i>Canarium mutabile</i>		+	
	<i>Conomurex luhaunus</i>	+		+
	<i>Euprotomus aurisdianae</i>		+	
	<i>Lambis sp</i>	+		
	<i>Strombus sp</i>		+	



**Gambar 4.** (a) Titik 1, (b) Titik 2, (c) Titik 3

Pantai Lendang Luar secara umum didominasi oleh substrat keras seperti bebatuan dan pecahan karang, yang menyebabkan persebaran Moluska pada tiga titik pengamatan tidak berbeda jauh. Titik 2 memiliki jumlah spesies Moluska terbanyak (11 spesies), diikuti oleh titik 3 (9 spesies) dan titik 1 memiliki jumlah paling sedikit (6 spesies). Spesies Moluska yang ditemukan di titik 2 yaitu *Dulcerana granularis*, *Cerithium punctatum*, *Monetaria anallus*, *Monetaria moneta*, *Tenguella granulata*, *Fissilabia decollata*, *Rhinoclavis aspera*, *Rhinoclavis sinensis*, *Euprotomus aurisdianae*, *Canarium mutabile*, dan *Strombus* sp. Spesies Moluska yang didapat mempunyai ciri yang sama yaitu hidup pada bebatuan dan pecahan karang.

Perbedaan kelimpahan di tiga titik penelitian tersebut berkaitan dengan adanya eksploitasi oleh masyarakat maupun wisatawan. Hal tersebut disebabkan adanya masyarakat sekitar yang banyak memanfaatkan gastropoda sebagai bahan makanan tambahan, terutama dari famili Cardiidae dan bahan baku hiasan dari famili Cypraeidae. Selain itu, wisatawan juga dengan sengaja mengambil biota laut, termasuk Gastropoda (Wardani & Nadja, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Athifa dkk. (2018) pada lokasi yang sama menemukan 3 kelas Moluska, yaitu Cephalopoda, Bivalvia dan Gastropoda yang terdiri dari 9 famili. Sembilan famili tersebut antara lain, Octopodidae, Arcidae, Pinnidae, Trochidae, Collumbelidae, Olividae, Nassariidae, Conidae dan Aplysiidae. Dari kelas Cephalopoda diwakili oleh satu individu yaitu Gurita Cincin Biru (*Hapalochlaena lunata*), merupakan salah satu spesies gurita yang mampu berklamufase sehingga dapat menyerupai warna pasir (substrat). Gurita Cincin Biru di Pantai Lendang Luar ditemukan di celah-celah batu dan terumbu karang mati, memiliki air liur yang beracun dan dapat membunuh mangsanya dalam hitungan menit. Pada penelitian kali ini tidak ditemukan kelas Cephalopoda atau Gurita Cincin Biru (*Hapalochlaena lunata*).

Lokasi Pantai Lendang Luar yang merupakan jalur wisata yaitu Pantai Senggigi dan tiga gili membuat pantai ini banyak dikunjungi wisatawan lokal. Selain itu, pantai ini banyak dikunjungi masyarakat sekitar untuk mengambil biota laut terutama Moluska. Pantai yang merupakan zona intertidal (pasang surut) memudahkan wisatawan dalam mencari Moluska. Moluska memiliki nilai penting secara ekonomi karena cangkangnya dapat digunakan untuk berbagai hiasan dan dagingnya sebagai sumber bahan makanan. Namun terdapat juga spesies Moluska yang berbahaya jika dikonsumsi. Diketahui ada dua kelompok Moluska yang memiliki racun dengan kadar yang cukup tinggi, yaitu keong *Conus* dan gurita. Keong *Conus* memiliki penampilan yang indah dengan corak warna yang menarik, terdiri dari sekitar 600 spesies, dan masing masing spesies mengembangkan racun yang unik dan mematikan (Jakubowski *et al.*, 2005). Meskipun kedua kelompok ini tidak ditemukan di Pantai Lendang Luar tetap penting untuk berhati-hati saat mencari dan mengonsumsi Moluska.

## KESIMPULAN

Penelitian di Perairan Pantai Lendang Luar Kabupaten Lombok Utara, mengidentifikasi 20 spesies Moluska terdiri dari 9 famili yaitu Cypraeidae (*Monetaria anullus*, *M. Moneta*, *Palmadusta lentiginosa*, *Mauritia arabica*), Pachychilidae, Cerithiidae, Strombidae, Bursidae, Planaxidae, Muricidae, Pisaniidae dan Cardiidae. Beberapa spesies tersebut ialah (Cypraeidae), *Faunus ater* (Pachychilidae), *Cerithium punctatum*, *Rhinoclavis aspera*, *R. sinensis* (Cerithiidae), *Strombus sp.*, *Conomurex luhaunus*, *Canarium mutabile*, *Euprotomus aurisdianae*, *Lambis sp.* (Strombidae), *Tutufa rubeta*, *Dulcerana granularis* (Bursidae), *Fissilabia decollata* (Planaxidae), *Tenguella granulata*, *Menathais tuberosa* (Muricidae), *Engina mandacaria* (Pisaniidae), dan *Dinocardium robustum* (Cardiidae). Spesies Moluska yang paling banyak ialah dari famili *Strombidae* yaitu sebanyak 5 spesies. Sedangkan spesies paling sedikit dari famili *Pisaniidae* dan *Cardiidae* masing-masing sebanyak 1 spesies. Keanekaragaman Spesies Moluska tertinggi menyebar di titik 2 dengan 11 spesies Moluska, dimana habitat dominan Moluska terdapat di bebatuan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada anggota dari studi club Marine Biology Club yang sudah ikut membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

## DEKLARASI

Penulis mendeklarasikan bahwa penulis tidak ada konflik kepentingan terkait dengan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arianti, N. D., & Sitompul, M. K. (2020). *Gastropoda Desa Kawal dan Desa Pengundang*. Yogyakarta: Deepublish.
- Athifah, Riandinata, S. K., Ashar, D. I. T., Hakimi, B., Salahuddin, M. A. A., Nuha, L. M., Tramdhani, A. F., Mardiaty, A. U., Tantowi, N. P. X., Candri, D. A. (2018). Identification Species of Crustacea and Mollusc in Lendang Luar Beach, North Lombok Regency. *Prosiding 1st ICWBB*, 293-300.
- Dance, S. P. (2022). *Shells*. London: DK Publishing.
- Dharma, B. (1988). *Siput dan Kerang Indonesia I (Indonesian Shells)*. Jakarta: PT Sarana Graha.
- Jakubowski, A. J., Kelley, W. P., Sweedler, J. V., Gilly, W. F., & Schulz, J. R. (2005). Intraspecific variation of venom injected by fish-hunting *Conus* snails. *The Journal of Experimental Biology*, 2873-2883.
- Kusumastanto, T., Evy, D., Sri, L. A., Mulia, P., Rahardjo, M. F., Suprhatin, & Euis, S. (2021). *Pengembangan Perikanan Kelautan dan Maritim untuk Kesejahteraan Rakyat Volume 1*. Bogor: IPB Press.
- Maretta, G, Widiani, N, Septiana, N I. (2019). Keanekaragaman Moluska di Pantai Pasir Putih Lampung Selatan. *Journal of Tropical Biology*, 7(3), 87-94.
- Matsuura, K. K. (2000). *Field Guide to Lombok Island : Identification Guide to Marine Organisms in Seagrass Beds of Lombok Island, Indonesia*. Tokyo: Ocean Research Institute, University of Tokyo.
- Ponder, W. L. (2019). *Biology and Evolution of The Mollusca Volume II*. London: CRC Press.
- Putra, W. P., Didik, S., & Abdul, S. (2021). Keanekaragaman dan Pola Sebaran Moluska (Gastropoda dan Bivalvia) yang berasosiasi pada Ekosistem Mangrove di Pesisir Selatan Lombok Timur. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 223-242.
- Riani, E. (2017). *Perubahan Iklim dan Kehidupan Biota Akuatik*. Bogor: IPB Press.
- Robert, D., & Darsono, P. (1984). Zonation of Reef Flat Echinoderm at Pari Island, Seribu Island, Indonesia. *Oceanologi di Indonesia*, 33-41.

- Tissot, N. B. (1984). Multivariate Analysis of Gastrophic Variation in *Cypraea caputserpentis* Gastropoda: Cypraeidae. *The Veliger*, 27(2), 106-119.
- Wardani, D. K., & Najda, R. (2022). Keanekaragaman dan Kelimpahan Gastropoda di Pantai Selatan Gunungkidul Yogyakarta. *BIOVERSITAS Journal of Biology*, 1(1), 8-15.