

Identifikasi Keanekaragaman Jenis Kerang (Bivalvia) Di Daerah Pasang Surut Perairan Pantai Pulau Soetan Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat

IDENTIFICATION OF DIVERSITY OF SHELLFISH SPECIES (BIVALVES) IN TIDAL AREAS COASTAL WATERS OF SOETAN ISLAND SOUTH COASTAL DISTRICT WEST SUMATRA PROVINCE

Dwi Santoni¹⁾, Meilinda Pradita²⁾, Dela Juliani³⁾, *RA. Hoetary Tirta Amallia⁴⁾

¹⁾Jurusan Biologi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

²⁾Jurusan Biologi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

³⁾Jurusan Biologi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

⁴⁾Jurusan Biologi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri KM 3,5 Palembang Sumatera Selatan, 30126

Email: hoetary_uin@radenfatah.ac.id

ABSTRAK

Kerang (Bivalvia) merupakan salah satu kelas dalam Filum Moluska yang memiliki cangkang yang setangkup. Bivalvia ini dikelompokkan ke dalam invertebrata (hewan tidak bertulang belakang) dan memiliki kebiasaan hidup membenamkan diri di dalam substrat, baik itu pasir ataupun lumpur. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman jenis bivalvia yang terdapat di daerah pasang surut Pulau Soetan Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian ini dilaksanakan di daerah pasang surut Pulau Soetan Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat pada bulan Agustus 2022. Metode yang digunakan yakni *purposive sampling method* dengan penggunaan plot 10 x 10 m dengan 3 kali pengulangan pada setiap 3 stasiun pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerang yang terdapat di daerah pasang surut pulau tersebut terdiri dari 5 spesies, yaitu *Donax trunculus*, *Anadara granosa*, *Gafrarium pectinatum*, *Asaphis violascens*, dan *Raeta plicatella*.

Kata Kunci : Bivalvia, Moluska, Pasang Surut, Pulau Soetan.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang secara geografis terletak diantara dua samudera dan dua benua, yaitu Samudera Pasifik dan Samudera Hindia serta Benua Asia dan Benua Australia. Letak Indonesia secara geografis ini menjadi salah satu penyebab terjadinya pertukaran massa air, sehingga menjadikan perairan Indonesia kaya akan berbagai jenis organisme laut. Salah satunya organisme laut yang

dapat ditemukan di daerah perairan adalah jenis kerang-kerangan (bivalvia) (Boneka,2017).

Kerang (Bivalvia) merupakan salah satu kelas dalam Filum Moluska yang memiliki cangkang yang setangkup sering disebut dengan kekerangan (Alwi, dkk., 2020). Bivalvia ini dikelompokkan ke dalam invertebrata (hewan tidak bertulang belakang) dan memiliki kebiasaan hidup membenamkan diri di dalam substrat, baik itu pasir ataupun lumpur. Hal tersebut merupakan salah satu cara yang dilakukan oleh bivalvia untuk bertahan hidup, yakni mendapatkan makanan dan melindungi diri dari predator serta mempertahankan diri dari arus dan gelombang. Bivalvia banyak ditemukan di daerah pasang surut. Salah satunya adalah daerah pasang surut Pulau Soetan Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat (Bahri, *et.al.* 2020).

Pulau Soetan merupakan salah satu pulau yang terletak di Kawasan Wisata Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. Pulau ini cukup sering mendapat kunjungan karena merupakan salah satu destinasi wisata baik oleh masyarakat setempat maupun masyarakat luar. Pulau ini memiliki karakteristik berupa pasir yang berwarna putih dan di beberapa sisi pulau terdapat hutan mangrove dengan keberagaman organisme perairan yang ada disekitarnya, termasuk jenis kerang-kerangan (bivalvia) (Zefri,2017). Namun, ekosistem bivalvia yang terdapat di daerah pasang surut Pulau Soetan ini mulai semakin terancam akibat banyaknya wisatawan yang berkunjung. Banyak wisatawan yang berburu bivalvia dengan beragam tujuan, baik untuk dikonsumsi maupun untuk memanfaatkan cangkangnya menjadi souvenir dan sebagainya, sehingga hal tersebut kemungkinan besar menyebabkan keanekaragaman dan kelimpahan kerang di pulau ini semakin menurun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di daerah pasang surut Pulau Soetan Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 5 Agustus 2022. Pengumpulan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan persyaratan yang diperlukan (sifat, karakteristik, ciri dan kriteria) (Sugiyono, 2015). Pengumpulan Sampel biota dilakukan pada 3 titik stasiun dengan 3 kalipengulangan pada ukuran plot 10 m x 10 m. Letak plot pertama berdekatan dengan area yang mendapat pengaruh pasang surut tinggi, sedangkan plot kedua lebih ke arah daratan sehingga pengaruh dari darat akan lebih besar dari pada laut. Sampel yang diperoleh kemudian diawetkan untuk selanjutnya diidentifikasi di Laboratorium Ekologi UIN Raden Fatah Palembang dengan mengacu ke beberapa sumber, seperti Jurnal dan literatur lainnya.








Gambar 1. Lokasi pengambilan kerang (*Bivalvia*)
 Sumber : Google Maps

Ket :

- a : Titik pengambilan sampel di bagian utara Pulau Soetan
- b : Titik pengambilan sampel di bagian timur Pulau Soetan
- c : Titik pengambilan sampel di bagian barat Pulau Soetan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

No	Spesies	Gambar	Stasiun			Jumlah
			I	II	III	
1	<i>Donax trunculus</i> Sumber : Mey 2019.	 Sumber : dokumentasi pribadi 2022	11	23	9	43
2	<i>Anadara granosa</i> Sumber : Mey, 2019.	 Sumber : dokumentasi pribadi 2022	-	5	2	7

3	<i>Gafrarium pectinatum</i> Sumber : Mey, 2019	 Sumber : Dokumentasi Pribadi 2022	-	3	1	4
4	<i>Asaphis Violascens</i> Sumber : Mey, 2019.	 Sumber : Dokumentasi Pribadi 2022	3	4	2	9
5	<i>Raeta plicatella</i> Sumber : Mey, 2019.	 Sumber : Dokumentasi Pribadi 2022	-	1	-	1

Keanekaragaman jenis dan jumlah bivalvia yang ditemukan di daerah pasang surut Pulau Soetan Kabupaten Pesisir Selatan dapat dilihat pada tabel 1. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa bivalvia yang ditemukan di lokasi penelitian ini terdiri dari, *Donax trunculus*, *Anadara granos*, *Gafrarium pectinatum*, *Asaphis Violascens*, *Raeta plicatella*.

Pada gambar 1. Klasifikasi *Donax trunculus* sebagai berikut :

Kingdom : Animalia
 Filum : Mollusca
 Kelas : Bivalvia
 Ordo : Cardiida
 Family : Donacidae
 Genus : Donax
 Spesies : *Donax trunculus*

Donax trunculus sering disebut kerang baji atau kerang coquina adalah spesies kerang dalam famili *Donacidae*. Ini berasal dari pantai Mediterania dan Atlantik di

"Produktivitas dan Pelestarian Biodiversitas Lahan Basah dalam Perwujudan Ekonomi Rendah Karbon menuju SDGs 2045"

Eropa Barat. Serta laut merah, dimana ia dikonsumsi sebagai makanan. Kerang baji lebih suka hidup di kedalaman 0-2 m dan di pasir yang bersih, halus, dan terpilah dengan baik. Kerang ini adalah penggali ilang yang efisien dan cepat dan mempertahankan hidup mereka sangat bergantung pada komposisi pasir tempat mereka menggali. Waktu penggalian mereka bervariasi berdasarkan kekasaran pasir, yang mencerminkan prevalensi mereka di lingkungan berpasir halus ini. Kerang ini merupakan bahan makanan populer untuk di konsumsi manusia tetapi dapat membawa logam berat dan kontaminasi hidrokarbon (Idrus et al., 2021).

Pada Gambar 2. Kerang dara (*Anadara granosa*). Klasifikasi kerang dara sebagai berikut :

Kindom : Animalia
Filum : Moluska
Kelas : Bivalva
Subkelas : Pteriomorpha
Ordo : Arcoida
Famili : Arcidae
Subfamili : Anadarinae
Genus : *Anadara*
Spesies : *Anadara granosa*

Kerang Darah (*Anadara granosa*) merupakan jenis kerang yang termasuk kedalam kelas Bivalvia di kelompokkan kedalam Filum Moluska. Kerang Darah merupakan kerang yang wilayah penyebarannya sangat luas, di kawasan mangrove. Habitat kerang darah mayoritas daerah sekitar estuaria serta di ekosistem mangrove (Sarong, 2020). *Anadara granosa* yang terdapat di pesisir ekosistem mangrove Kota Padang masih layak dikonsumsi oleh masyarakat, karena belum terpapar logam berat yang berbahaya seperti cadmium (Mawardi, 2017).

Anadara granosa merupakan salah satu biota perairan di ekosistem mangrove yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat, khususnya masyarakat pesisir sebagai mata pencarian. Hewan ini banyak diminati oleh karena mengandung protein yang tinggi (Tari, 2020). Selain itu mayoritas biota perairan seperti kerang dan siput banyak mengandung asam amino yang bagus untuk kesehatan (Aprillia, 2019).

Kerang darah memiliki kebiasaan makan dengan cara menyaring (*filter feeder*), daya tahan hidupnya yang tinggi dan dalam jumlah yang berlimpah kerang darah dapat dimanfaatkan untuk mengatasi pencemaran perairan akibat padatan tersuspensi dengan demikian hewan ini dapat membantu dalam usaha penjernihan air. Kemampuan kerang darah dalam menyaring bahan-bahan tersuspensi dapat dimanfaatkan sebagai biofilter

polutan, sehingga dapat berfungsi sebagai *cleaning agent* atau membantu dalam mengurangi padatan tersuspensi.

Pada Gambar 3. *Gafrarium pectinatum*. Adapun klasifikasi *Gafrarium pectinatum* adalah sebagai berikut :

Kingdom : Animalia
Phylum : Mollusca
Class : Bivalvia
Ordo : Vneroida
Family : Veneroidae
Genus : Gafrarium
Spesies : *Gafrariumpectinatum*

Gafrarium pectinatum ini memiliki bentuk membulat dengan sedikit tonjolan pada cangkang bagian dorsal. Memiliki alur membujur yang tampak jelas dan tonjolan kecil di seluruh bagian cangkang. Cangkang tebal dan sedikit alur berwarna putih dengan bagian dorsal cangkangnya, kerang ini memiliki ukuran cangkang tidak terlalu besar yaitu 304 cm. kaki dan sifon berkembang baik. Habitat di dasar berpasir, perairan sublittoral intertidal dan dangkal hingga kedalaman sekitar 20 m (Gadrarium,2019).

Bivalvia yang paling dominan di Pantai Soetan dari stasiun II yaitu *Gafrarium pectinatum* dengan total keseluruhan ditemukan beberapa spesies dengan kelimpahan relatif. Spesies ini mampu menoleransi terhadap perairan di kota padang sumatera barat sehingga jumlahnya melimpah. Ambarwati, dkk., (2019) melampirkan bahwa *Gafrarium* umumnya ditemukan tepat di bawah permukaan substrat dan mempunyai lekuk palial sangat dangkal. Spesies ini dapat dijumpai pada substrat pasir halus (Rastania dkk., 2018).

Pada gambar 4. *Asaphis Violascens* .Adapun klasifikasi *asaphis violascens* adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Phylum : Mollusca
Class : Bivalvia
Ordo : Cardiida
Family : Psammobiidae
Genus : Ashapis
Spesies : *Asahpis Violascens*

Asahpis Violascens dengan panjang cangkang 7,7 cm maksimal mencapai 11 cm. cangkang padat, cukup besar, sedikit menganga di bagian belakang dan memanjang menyerupai bulat telur. Periostrakum tipis dan mudah aus, serta terdapat tulang rusuk

radial. Engsel dengan 2 gigi kardinal di setiap katup yang sangat menonjol. Cangkang luar berwarna kusam, putih krem dengan periostrakum ungu, merah muda atau orange, kadang-kadang dengan pita radial yang berada dari cokelat keunguan. Interior sedikit mengkilap, keputihan, dan bercak keunguan di bagian belakang. Habitat spesies ini hidup pada substrat berpasir hingga berbatu, dapat dimakan dan cangkang yang biasanya dijadikan aksesoris karena bentuknya yang unik (Riniatsih,2017)

Pada gambar 5. *Raeta plicatella*. Adapun klasifikasi *Raeta plicatella* adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Phylum : Mollusca
Class : Bivalvia
Ordo : Venerida
Family : Mactridae
Genus : *Raeta*
Spesies : *Raeta plicatella*

Kerang jenis *Raeta plicatella* memiliki struktur morfologi yang cukup unik, yaitu berwarna putih bersih dengan bentuk cangkang bulat. Jenis kerang ini cukup sulit ditemukan di daerah perairan karena populasinya yang sudah semakin menurun. Habitat kerang ini ialah berupa pasir.

PENUTUP

Bivalvia merupakan salah satu kelompok organisme invertebra seterusnya, yang banyak ditemukan dan hidup di daerah intertidal. Hewan ini memiliki adaptasi khusus yang memungkinkan dapat bertahan hidup pada daerah yang memperoleh tekanan fisik dan kimia seperti terjadi pada daerah intertidal.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Pulau Soetan Kabupaten Pesisir Selatan. Dapat diketahui bahwa bivalvia yang ditemukan di lokasi penelitian terdiri dari, *Donax trunculus*, *Anadara granos*, *Gafrarium pectinatum*, *Asaphis Violascens*, *Raeta plicatella*.

DAFTAR PUSTAKA

Alwi, *et al.* (2020). Komposisi dan Kelimpahan Bivalvia di Ekosistem Lamun Perairan Juanga Kabupaten Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ilmu Kelautan*. 2 (1) : 31-48.

- Ambarwati R, Faizah U, dan Trimulyono G. 2019. Keanekaragaman dan Distribusi Bivalvia di Pantai Modung, Kabupaten Bangkalan Madura. *Sains & Matematika*, 5 (1), 23–28.
- Aprillia, P. A., Sudiby, M. 2019. Analisis Asam Amino Non Esensial pada Kerang Bulu (*Anadara antiquata*) di Perairan Pantai Timur Sumatera. *Jurnal Biosains*. 5 (1) : 23-30.
- Bahri, S., Kurnia, T.I.D. & Ardiansyah, F. 2020. Keanekaragaman Kelas Bivalvia di Hutan Mangrove Pantai Bama Taman Nasional Baluran. *Jurnal Biosense*. 3(1):56-70. DOI: 10.36526/biosense.v3i1.967
- Boneka, F. (2017). Catatan Pengelolaan Wilayah Kepulauan Dari Suatu Perspektif, disampaikan pada Paparan RUU Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah di Wilayah Kepulauan, Manado. Manado: Fakultas Perikanan & Ilmu Kelautan, UNSRAT.
- Gafrarium pectinatum* (Linnaeus, 1758) in GBIF Secretariat 2019. GBIF Backbone Taxonomy. ChecklistDataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via [GBIF.org](https://doi.org/10.15468/39omei) on 2020-12-22.
- Hogan, C. Michael (2008). "Los Osos Back Bay". *The Megalithic Portal*. Retrieved 23 November 2022.
- Idrus S, Alwi D, Nurafni & Kadafi M. 2021. Keanekaragamandan Pola Sebaran Gastropoda Ekosistem Lamun di Perairan Desa Pandangan Kabupaten Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara. *Jurnal La'ot Ilmu Kelautan*. III(2);80-89
- Mawardi dan Sarjani, T. M. 2017. Kualitas Kerang darah (*Anadara granosa*) Berdasarkan Uji Logam Cadmium di Kawasan Pesisir Kota Langsa. *Jurnal Biologi Edukasi*. 9 (1): 39-43.
- N. Barahona, A. Andrés Olguín, P. Araya, G. Muñoz, Z. Young, N. Pezo, C. Navarro, N. Salas, C. Vargas, C. Vicencio, D. Subiabre, Benthic Fisheries Monitoring Program, 2013, Intituto De Fomento Pesquero (IFOP), Chilean Government, 2014, P. 250.
- Rastania, Lestari F, dan Kurniawan R. 2018. Analisis Sumberdaya Bivalvia dan Pemanfaatannya di Perairan Senggarang Kecamatan Tanjungpinang Kota. Repository umrah.
- Riniatsih I dan Munasik. 2017. Keanekaragaman Mega bentos yang Berasosiasi di Ekosistem Padang Lamun Perairan Wailiti, Maumere Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Kelautan Tropis*. 20(1):55–59.
- Sarong, M.A., Rijal, M., Hafinuddin, Saputri, M., Musrawal, S., Rudi. 2020. Dasar Perairan Ekosistem Mangrove Kabupaten Aceh jaya Provinsi Aceh. *Jurnal Biotik*. 8 (1): 1-10.

- Tari, A. A., Duan, F. K., Amalo, D. 2018. Analisis Kandungan Gizi Jenis-jenis Kerang yang Biasa Dikonsumsi Masyarakat Nembe Desa Oeseli Kecamatan Rote Barat Daya Kabupaten Rote Ndao NTT. *J Biotropical Sains Bioda*15 (2) : 1-9.
- Zefri , W. Z. (2017). Daya Tarik Wisata Dan Promosi Terhadap keputusan Memilih ObjekWisata Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Sekatan. *Jurnak Manajemen Dan Kewirausahaan*, VIII(1).