

Jenis-Jenis Asteroidea Yang Terdapat Di Pulau Hoga Kaledupa, Wakatobi Sulawesi Tenggara

Asteroidea Types Contained in Hoga Kaledupa, Southeast Sulawesi Wakatobi

¹Veni Rosnawati*, ²Adnan, ²Halifah Pagarra

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar

²Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar

email: venirosnawati27@gmail.com

Abstract: Hoga Island is one of the islands that belong to the Wakatobi archipelago, Southeast Sulawesi or commonly referred to as Wakatobi National Park (TNW). This study aims to determine the types of asteroidea located on the island Hoga Kaledupa, Wakatobi Southeast Sulawesi. The method used in this research is exploration with cruising technique. The results found several Asteroideas consisting of *Asterias vulgaris*, *Protoreaster nodosus*, *Culcita novaguineae*, *Linckia guildingii*, *Linckia leavigata*, *Luidia senegalensis*, *Archaster typicus*, *Acanthaster planci*.

Keywords: types of asteroidea, hoga island (wakatobi), southeast sulawesi.

1. Pendahuluan

Pulau Hoga bagian dari pulau Kaledupa yang merupakan salah satu pulau yang berada di kabupaten Wakatobi, Sulawesi Tenggara. Secara geografis pulau Kaledupa terletak antara 5°20'– 5°40' lintang selatan dan 123°40' – 124°00' bujur timur. Pulau kaledupa memiliki luas wilayah sekitar 6.925,2 ha dan luas perairan laut sekitar 12.155 ha. Karakteristik topografi pulau kaledupa cenderung landai berbentuk dataran yang luas, dikelilingi oleh laut yang luas dan daratan yang kecil.

Wakatobi sebagai Taman Nasional ditunjuk berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. 393/Kpts-VI/1996 tanggal 30 Juli 1996 dan di tetapkan berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No.7651/Kpts-II/2002 tanggal 19 Agustus 2002 dengan luasan 1.390.000 Ha. Penunjukan dan penetapan kawasan Taman Nasional Wakatobi sebagai Taman Nasional konservasi laut di Indonesia berdasar atas potensi keanekaragaman hayati yang tinggi, khususnya ekosistem terumbu karang, padang lamun dan mangrove dalam rangka menjaga keutuhan dan kelestarian ekosistem terumbu karang di Taman Nasional Wakatobi dan sekaligus memberikan manfaat optimal bagi pemanfaatan secara berkelanjutan khususnya dalam dua sektor yang menjadi andalan Pemerintah Kabupaten Wakatobi yaitu perikanan dan pariwisata bahari (BTNW, 2008).

Memiliki karakteristik pulau-pulau kecil yang wilayahnya sebagian besar merupakan lautan dengan paparan terumbu karang yang masih alami dan terlindungi membuat pulau Kaledupa memiliki potensi besar bagi ekosistem bawah laut, dimana ekosistem ini merupakan habitat yang mendukung keberadaan beberapa jenis biota laut salah satunya adalah Bintang laut (*Asteroidea*) (Tondi & Ahmad, 2015).

Bintang laut merupakan hewan *invertebrata* yang termasuk dalam filum *Echinodermata*, dan kelas *Asteroidea*. Kelas asteroidea mempunyai spesies yang paling tinggi pada filum echinodermata, yaitu hampir 1900 species yang masuk dalam 36 famili dan 370 genera di dunia. Bintang laut dapat hidup pada semua kedalaman dari intertidal sampai abisal dan bisa ditemukan diseluruh perairan dunia. Selain itu bintang laut dapat hidup melekat kebeberapa objek yang bersih dan padat (Storer & Usinger, 1957).

Bintang laut (*Asteroidea*) termasuk hewan yang mempunyai daya regenerasi yang tinggi. Bila satu lengan terpotong maka bagian yang hilang akan segera dibentuk kembali dalam beberapa waktu. Mereka biasa hidup membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari beberapa individu. Hewan ini kadang tidak terlihat dari permukaan air karena bersembunyi dengan cara membenamkan diri dalam timbunan pasir (Fitriana, 2010).

Kebiasaan hidup sebagai predasi dan kompetisi mempengaruhi kelimpahan asteroidea disuatu tempat. Disamping itu faktor lingkungan seperti sistem ekologi, faktor biotik dan biotik saling terkait. Asteroidea merupakan biota yang cukup komersial bisa ditemukan di sepanjang pantai atau dikedalaman lautan serta dapat dipelihara dalam akuarium. Karna sifatnya yang komersial, manusia diduga berperan dalam mengurangi kelimpahan Asteroidea, karena banyak diambil hidup maupun mati untuk akurium atau hiasan.

a) Rumusan Masalah

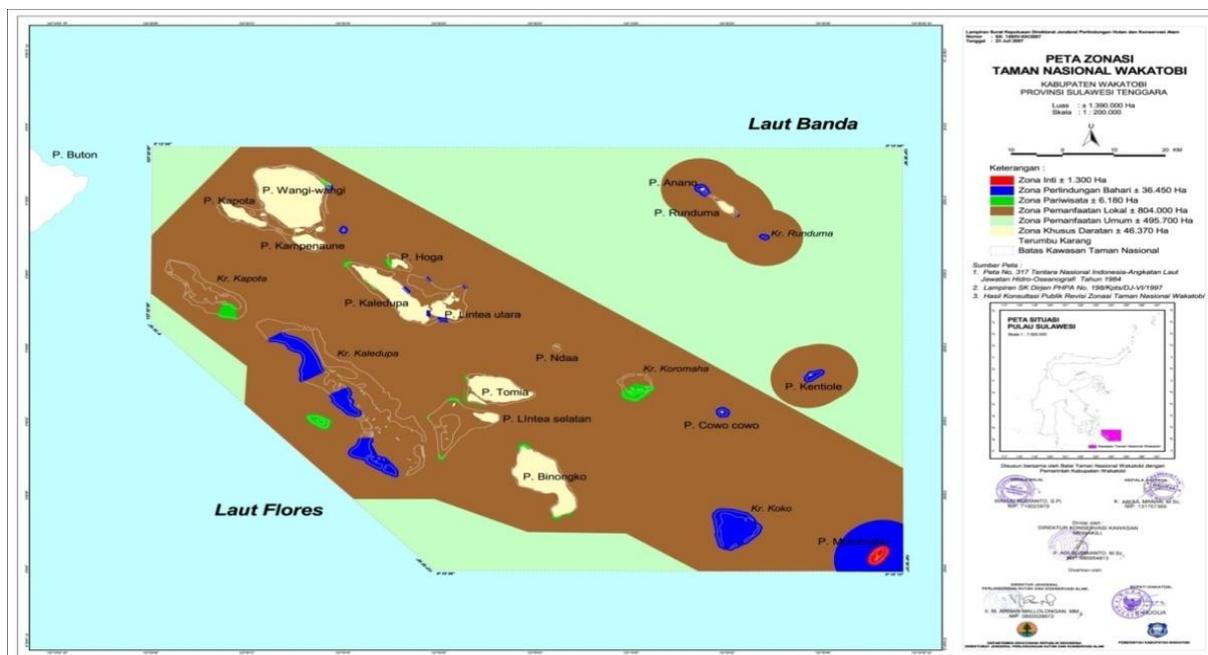
Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah: Bagaimana menentukan jenis-jenis *Asteroidea* yang terdapat dipulau Hoga Kaledupa, Wakatobi Sulawesi Tenggara ?

b) Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan ini yaitu: Untuk menentukan jenis-jenis Asteroidea yang terdapat dipulau Hoga Kaledupa, Wakatobi Sulawesi Tenggara.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksplorasi dengan teknik jelajah yang bertempat di Pulau Hoga Kaledupa, Wakatobi, Sulawesi Tenggara.



Gambar 1. Peta Zonasi Taman Nasional Wakatobi

a) Indikator Penelitian

Indikator penelitian ini adalah jenis-jenis Asteroidea yang terdapat di pulau Hoga Kaledupa, kabupaten Wakatobi, Sulawesi Tenggara.

b) Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis data deskriptif.

3. Hasil dan Pembahasan

Lokasi penelitian dilaksanakan di pulau Hoga, Kaledupa yang merupakan salah satu pulau yang berada di Wilayah Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara yang secara geografis pulau ini berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Banda
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kec. Kaledupa Selatan
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Banda
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Laut Banda.

Secara geografis pulau Kaledupa terletak pada titik koordinat 05°34;12" (2008) LS dan 123°46'18" BT dengan luas wilayah sekitar 45,50 km². Secara umum lokasi penelitian memiliki topografi dengan hamparan pasir putih dan pohon kelapa yang tumbuh sangat banyak pada pinggiran pantai (BTNW, 2008). Pulau kaledupa memiliki luas wilayah sekitar 6.925,2 ha dan luas perairan laut sekitar 12.155 ha. Karakteristik topografi pulau kaledupa cenderung landai berbentuk dataran yang luas, dikelilingi oleh laut yang luas dan daratan yang kecil (BTNW, 2008). Karakteristik pulau yang didominasi lautan, hal ini menyebabkan potensi lokal yang dominan adalah potensi pesisir baik hasil laut dan perikanan, maupun wisata bahari. Kondisi perairan di pulau Kaledupa masih sangat alami dan belum terlihat adanya pencemaran tinggi seperti limbah rumah tangga, pelabuhan dan wisata. Hal tersebut membuat pulau Kaledupa memiliki potensi besar bagi ekosistem bawah laut, dimana ekosistem ini merupakan habitat yang mendukung keberadaan beberapa jenis biota laut salah satunya adalah Bintang Laut (*Asteroidea*) (Tondi & Ahmad, 2015).

Berdasarkan data yang diperoleh di perairan laut pulau Hoga Kaledupa ditemukan berapa jenis *Asteroidea* yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis Asteroidea yang terdapat di pulau Hoga Kaledupa, Wakatobi, Sulawesi Tenggara

No	Nama Species
1.	<i>Asterias vulgaris.</i>
2.	<i>Protoreaster nodosus.</i>
3.	<i>Linckia guildingii.</i>
4.	<i>Culcita novaguineae.</i>
5.	<i>Linckia leavigata.</i>
6.	<i>Luidia senegalensis.</i>
7.	<i>Archaster typicu.</i>
8.	<i>Acanthaster planci.</i>

Data tersebut menunjukkan keberadaan *Asteroidea* ini tersebar luas pada perairan pulau Hoga Kaledupa. Hal ini juga didukung karakteristik pulau yang memiliki topografi yang didominasi lautan dan terumbu karang serta bawah laut yang masih terjaga dan dilindungi, yang merupakan habitat yang ideal bagi biota tersebut. Terumbu karang merupakan daerah yang paling disukai oleh *Asteroidea* karena daerah ini merupakan daerah yang kaya akan sumber makanan bagi *Asteroidea* (Hartati *et al.*, 2018).

Asteroidea adalah merupakan salah satu komponen penting dalam hal keanekaragaman fauna di daerah terumbu karang pulau Hoga Kaledupa. Hal ini karena terumbu karang berperan sebagai tempat berlindung dan sumber pakan bagi fauna *Asteroidea*. Secara ekologi berperan sangat penting dalam ekosistem terumbu karang,

terutama dalam rantai makanan (*food web*), karena biota tersebut umumnya sebagai pemakan detritus dan predator. Salah satu contoh jenis asteroid umumnya sebagai fauna predator, yaitu jenis *Acanthaster planci* yang merupakan sebagai pemangsa polip karang (Yusron, 2010).

Spesies yang paling banyak ditemukan di perairan pulau Hoga Kaledupa adalah *Acanthaster planci*.



Gambar 2. *Acanthaster planci*

Tercatat dalam perhari dapat ditemukan 214 individu *Acanthaster planci* (LIPI, 2007). Hal ini dikarenakan topografi wilayah pulau Hoga Kaledupa yang terdiri atas paparan terumbu karang yang masih sangat alami merupakan habitat dari *Acanthaster planci*. *Acanthaster planci* juga menyukai daerah terumbu karang dengan persentase tutupan karang yang tinggi, karena daerah ini merupakan daerah yang akan sumber makanan.

Bintang laut dan banyak biota laut lainnya merupakan komponen biotik yang memegang peranan penting pada ekosistem terumbu karang. Hilangnya satu jenis biota laut dapat menyebabkan perubahan rantai makanan. Putusnya rantai makanan pada suatu ekosistem akan menyebabkan perubahan dan gangguan keseimbangan ekosistem tersebut. Karena itu setiap jenis biota laut termasuk bintang laut adalah kunci dari keseimbangan ekosistem terumbu karang. Racun, ledakan dinamit, pergerakan dasar laut, sampah atau tumpahan minyak adalah ancaman bagi kelangsungan hidup mereka (Fitriana, 2010).

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di sekitar pantai Pulau Hoga Kaledupa maka dapat disimpulkan bahwa pada lokasi tersebut ditemukan 8 spesies *Asteroidea* yang masing-masing terdiri dari *Asterias vulgaris*, *Protoreaster nodosus*, *Culcita novaguineae*, *Linckia guildingii*, *Protoreaster nodosus*, *Linckia leavigata*, *Luidia senegalensis*, *Archaster typicus*, *Acanthaster planci*.

5. Ucapan Terima Kasih

Segala puji bagi Allah SWT, berkat rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini. Terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberi dukungan. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak Adnan dan Ibu Halifah Pagarra atas bimbingannya selama penyusunan artikel ini. Terima kasih buat sahabat dan teman kelas B2 atas kerja sama dan bantuannya selama ini.

Referensi

- BTNW. (2008). *Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Nasional Wakatobi Tahun 1998 s/d 2023 (Revisi 2008)*. Bau-Bau: Balai Taman Nasional Wakatobi.
- Hartati, R., Endika, M., Sri R., Ita, R., R.T, Mahendrajaya. 2018. Jenis-jenis Bintang Laut dan Bulu Babi (Asteroidea, Echinodea: Echinodermata) di Perairan Pulau Cilik, Kepulauan Karimunjawa. *Jurnal Kelautan Tropis Maret 2018 Vol.21 (1): 41-48*.
- Fitriana, Narti. 2010. Inventarisasi Bintang Laut (Echinodermata: Asteroidea) Di Pantai Pulau Pari, Kabupaten Adm. Kepulauan Seribu. *Jurnal Ilmiah Faktor Exacta Vol. 3 No. 2 Juni 2010*.
- LIPI, C. C. I.-. (2007). Monitoring Ekologi Wakatobi. Diambil dari <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/162bed7cde1e4b81>
- Storer, T. I., & Usinger, R. L. (1957). *Dasar-Dasar Zoologi*. Tangerang Selatan: Binarupa Aksara.
- Tondi, L., & Ahmad. (2015). Potensi Ekonomi Wilayah Pesisir Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Ekonomi Pembangunan (Jep) Uho, 16*.
- Yusron, E. (2010). Beberapa catatan fauna ekhinodermata dari perairan Tapak Tuan, Aceh Selatan Nangroe Aceh Darussalam. *Makara Journal of Science*.