

IDENTIFIKASI JENIS TERIPANG DI DAERAH PADANG LAMUN PULAU WANCI, SULAWESI TENGGARA

Nur Ikhsan*

Akademi Komunitas Kelautan dan Perikanan Wakatobi
Jl. Soekarno-Hatta, Desa Matahora, Kecamatan Wangi-Wangi Selatan, Wakatobi,
Sulawesi Tenggara

ABSTRACT

*Sea cucumber is one of marine resources that more rarely found in almost all regions in Indonesia. This research was conducted to identify sea cucumber resources in seagrass bed area in Wanci Island. It was conducted on October to December 2014 in the Wanci Island, Wakatobi Regency, Province of Southeast Sulawesi. Observation areas was located in seagrass bed that divided in to four stations according to the availability of sea cucumbers. Collecting sample method for sea cucumber was conducted using a line transect along with 200 metres perpendicularly to the coast line. Along the transect line, there was determined six quadratic 5 x 5 m transects in each 20 meters long distance of the line. In each the quadratic transect, there was recorded of species, and total of the organism. The result of research showed that there were 7 species of sea cucumber found in seagrass bed area in Wanci Island such as *Holothuria scabra*, *H. atra*, *H. leucospilota*, *H. notabilis*, *Stichopus variegatus*, *H. pervicax*, and *Synapta maculata*. It was dominated by *H. atra* and *S. maculata*. Collected activity of the sea cucumber by local fishermen in the island caused dearth stock of the organism that impacted to decrease of economical species of the sea cucumber population in the island.*

Keywords: *sea cucumber, identification, Wanci Island.*

I. Pendahuluan

Teripang adalah kelompok hewan invertebrata laut (tak bertulang belakang) dari filum Echinodermata kelas Holothurioidea, (Morgan and Archer, 1999). Teripang termasuk dalam kategori hewan laut yang mendiami dasar perairan. Hewan ini masuk ke dalam kategori Appendix II CITES (*Convention on The International Trade in Endangered Species*) karena populasinya yang terus menurun setiap tahun di seluruh dunia (Purwati, 2005). Ada sekitar 1.200 jenis teripang di dunia (Azis dan Alhakim, 2001) dimana di Indonesia terdapat 53 jenis (Darsono, 2007).

Kepulauan Wakatobi khususnya P. Wanci merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang potensi sumberdaya lautnya masih cukup banyak/melimpah. Beberapa

spesies penghuni padang lamun termasuk teripang di wilayah tersebut di duga telah mengalami eksploitasi. Tingginya permintaan teripang di pasar dunia menyebabkan semakin tingginya perburuan teripang di wilayah tersebut.

Belum ada publikasi yang melaporkan tentang keberadaan teripang di perairan P. Wanci. Sebagian besar publikasi yang telah dilaporkan adalah terkait terumbu karang.

Teripang merupakan bagian dari rantai makanan perairan yang keberadaannya mempengaruhi kehidupan biota perairan lainnya. Dalam rangka melengkapi informasi teripang di perairan Indonesia maka penelitian terkait potensi teripang di perairan P. Wanci perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi teripang

di perairan P. Wanci, provinsi Sulawesi Tenggara.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember tahun 2014 bertempat di perairan P. Wanci, Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara.

II. Metodologi

2.1. Waktu dan Lokasi Penelitian



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian.

2.2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah roll meter, transek kuadrat, wadah sampel, kertas label, kamera bawah air, layangan arus, thermometer, refraktometer, pH meter, DO meter, *Global Positioning System* (GPS), buku identifikasi teripang, dan alat tulis menulis. Adapun bahan yang

digunakan adalah sampel air laut, teripang, dan alkohol.

2.3. Prosedur Penelitian

2.3.1. Penentuan Stasiun Penelitian

Stasiun pengamatan berada pada daerah lamun yang dibagi menjadi 4 stasiun berdasarkan keberadaan teripang yang dirinci pada Tabel 1.

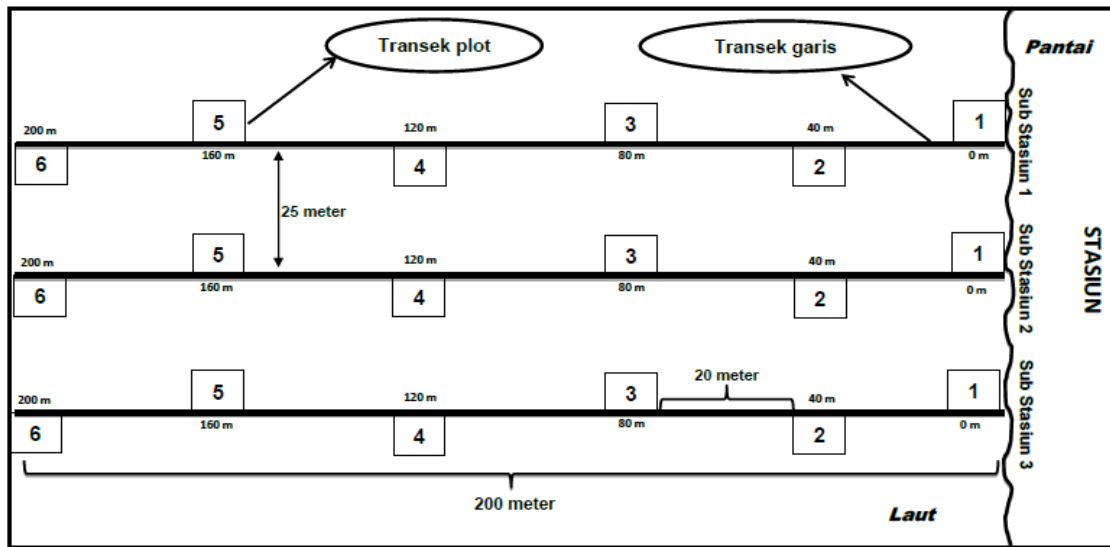
Tabel 1. Posisi pengambilan sampel tiap stasiun pengamatan

Stasiun	Posisi	Letak Geografis
1	Perairan pantai desa Numana, Kec. Wangi-Wangi Selatan	123 ⁰ 32'58,20" BT dan 5 ⁰ 21'11,94" LS
2	Diantara rumah gantung masyarakat bajo, Desa Mola Utara, Kec. Wangi-Wangi Selatan	123 ⁰ 32'37,68" BT dan 5 ⁰ 20'56,20" LS
3	Dekat pelabuhan panjang P. Wanci, Kec. Wangi-Wangi Selatan	123 ⁰ 32'14,53" BT dan 5 ⁰ 20'14,82" LS
4	Perairan pantai Waelumu, Kec. Wangi-Wangi	123 ⁰ 33'39,53" BT dan 5 ⁰ 15'0,90" LS

Pada tahapan pengambilan sampel, tiap stasiun dibagi menjadi 3 sub stasiun, dimana tiap sub stasiun tersebut dibentangkan transek garis sepanjang 200

m yang dipasang tegak lurus garis pantai menuju laut menggunakan roll meter. Pada tiap sub stasiun terdiri dari 6 transek kuadrat berukuran 5 m x 5 m atau 25 m²

untuk pengukuran teripang. Jarak antara transek garis satu dengan transek kuadrat satu dengan lainnya adalah 25 m dan jarak antara transek kuadrat satu dengan lainnya adalah 20 m.



Gambar 2. Contoh skematik penempatan transek pada stasiun pengukuran teripang.

2.3.2. Pengukuran Parameter Fisika-Kimia Perairan

Pengukuran parameter fisika (suhu, salinitas, pH, dan kecepatan arus) dilakukan secara in situ, sedangkan pengukuran parameter kimia (oksigen terlarut, nitrat, dan fosfat) dilakukan di laboratorium, dengan cara mengambil sampel air pada tiap stasiun pengamatan sebanyak 3 sampel per parameter, kemudian dianalisis di Laboratorium Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Haluoleo Kendari.

2.3.3. Pengambilan Data Teripang

Pengamatan teripang dilakukan dengan cara mencatat jumlah teripang yang ditemukan dalam transek kuadrat dan mengidentifikasi jenis teripang yang ditemukan dengan bantuan buku identifikasi jenis teripang berdasarkan Purcell *et al.* (2012) dan *www.starfish.ch*.

III. Pembahasan

3.1. Parameter Fisika-Kimia Perairan

Hasil pengukuran rata-rata parameter fisik-kimia perairan P. Wanci dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Parameter fisika dan kimia perairan rata-rata pada tiap stasiun pengamatan

Parameter	Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3	Stasiun 4
Suhu (°C)	30	30	31	31
Salinitas (ppt)	29	29	30	31
pH	7	7	7	7,5
DO (mg/l)	5,90	5,30	5,87	7,67
Kecepatan arus (cm/det)	0,044	0,047	0,050	0,059
Nitrat (mg/l)	0,027	0,030	0,029	0,034
Fosfat (mg/l)	0,016	0,015	0,015	0,018

Parameter fisika dan kimia perairan yang terukur di seluruh stasiun pengamatan (Tabel 2) umumnya masih tergolong optimum bagi kehidupan teripang. Hal ini sesuai dengan Keputusan

Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 tentang baku mutu air laut untuk biota laut dimana parameter fisika kimia yang optimum bagi kehidupan biota laut adalah suhu berkisar antara 28-32 °C,

salinitas maksimum 34 ppt, pH berkisar antara 7-8,5, oksigen terlarut (DO) >5 mg/l, nitrat minimum 0,008 dan fosfat 0,015 mg/l. Hal tersebut juga dikuatkan dengan penjelasan Hutabarat dan Evans (1985) menjelaskan bahwa kisaran salinitas yang optimum bagi kehidupan organisme perairan, khususnya fauna makrobenthos seperti teripang adalah 15-35 ppt, kemudian Effendi (2003) menjelaskan bahwa umumnya biota akuatik menyukai kisaran pH 7-8,5.

Martoyo *et al.* (2006) juga menjelaskan bahwa kadar oksigen terlarut yang sesuai untuk kehidupan teripang berkisar antara 4-8 mg/l dan tingkat kecepatan arus yang sesuai bagi kehidupan teripang berkisar antara 0,30-0,50 m/det.

3.2. Sumberdaya Teripang

Beberapa jenis teripang yang ditemukan pada lokasi pengamatan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Jenis teripang yang ditemukan pada tiap stasiun pengamatan

Famili	Spesies	Stasiun			
		1	2	3	4
Holothuriidae	<i>Holothuria atra</i>	√	√	√	√
	<i>Holothuria scabra</i>	√	x	x	x
	<i>Holothuria leucospilota</i>	√	x	x	√
	<i>Holothuria notabilis</i>	√	x	x	x
	<i>Holothuria pervicax</i>	√	x	x	x
Stichopodidae	<i>Stichopus variegatus</i>	√	√	x	x
Synaptidae	<i>Synapta maculata</i>	√	√	x	√

Keterangan:

√ = ditemukan pada lokasi penelitian

x = tidak ditemukan pada lokasi penelitian

Ditemukan 7 jenis yang tergolong dalam 3 famili (Tabel 3). Famili Holothuriidae terdiri dari jenis Teripang pasir (*H. scabra*), T. hitam (*H. atra*), T. getah (*H. leucospilota*), T. koro (*H. notabilis*), dan T. karang (*H. pervicax*). Famili Stichopodidae terdiri dari T. gama (*S. variegatus*) dan Famili Synaptidae terdiri dari T. Ular (*S. maculata*).

Ketujuh jenis teripang tersebut merupakan jenis yang umum ditemukan pada daerah padang lamun. Hal ini sesuai pernyataan Azis (1995) bahwa jenis teripang yang pernah dilaporkan ditemukan di daerah padang lamun adalah teripang jenis, *Bohadschia marmorata*, *H. atra*, *H. axiologa*, *H. edulis*, *H. leucospilota*, *H. impatiens*, *H. coluber*, *H. nobilis*, *H. notabilis*, *H. pardalis*, *H. scabra*, dan *S. variegatus*.

Teripang yang tergolong ekonomis penting adalah *H. scabra* dan *H. atra*.

Adapun teripang jenis lainnya tergolong teripang ekonomis rendah. Menurut Azis (1995) Jenis teripang yang termasuk ke dalam kategori utama adalah T. pasir (*H. scabra*), T. hitam (*H. atra*), teripang susuan (*H. nobilis*), T. perut merah (*H. edulis*) dan T. nanas (*Thelenota ananas*). Adapun yang termasuk ke dalam kategori bernilai ekonomi sedang adalah T. lotong (*Actinopyga lecanopra*) dan T. bilalo (*A. mauritiana*) yang termasuk kedalam marga *Actinopyga*. Jenis-jenis lainnya termasuk kedalam kategori rendah.

Stasiun 1 merupakan wilayah yang jauh dari pemukiman penduduk atau masih tergolong alami dimana dicirikan dengan banyaknya mangrove jenis *Rhizophora mucronata* yang tumbuh di sepanjang bibir pantai daerah tersebut sehingga seluruh jenis teripang hanya ditemukan pada wilayah ini karena tekanan antropogenik seperti pencemaran

dan pembangunan belum ada menyebabkan teripang di daerah tersebut dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Hal ini menyebabkan masyarakat sekitar menjadikan daerah ini menjadi daerah utama perburuan teripang bernilai ekonomis penting, sehingga perlu segera dilakukan upaya pelestarian teripang utamanya yang bernilai ekonomis di daerah ini.

Stasiun 2 merupakan wilayah yang berada diantara pemukiman penduduk suku bajo). Pada wilayah ini hanya ditemukan 3 jenis teripang yaitu *H. atra*, *S. variegatus*, dan *S. maculata* (Tabel 3). *H. atra* walaupun tergolong kategori ekonomis penting, namun di beberapa wilayah Indonesia seperti di P. Wanci masih dianggap sebagai teripang yang tidak bernilai ekonomis sehingga tidak menjadi target perburuan oleh penduduk sekitar khususnya penduduk bajo. Umumnya penduduk yang memiliki ketergantungan dengan sumberdaya laut seperti penduduk bajo akan melakukan penangkapan sumberdaya laut termasuk teripang didekat pemukimannya. Setelah sumberdaya laut tersebut habis atau berkurang maka mereka akan melakukan penangkapan ke wilayah yang lebih jauh yang sumberdaya lautnya masih cukup baik.

Stasiun 3 berada di Pelabuhan Panjang P. Wanci yang merupakan pusat aktifitas pelayaran dari P. Wanci ke wilayah-wilayah sekitarnya seperti P. Buton (Bau-Bau) dan P. Kendari. Pada wilayah ini hanya ditemukan 1 jenis teripang yaitu *H. atra* (Tabel 3). Aktifitas pelayaran di wilayah tersebut biasanya menimbulkan pencemaran berupa tumpahan minyak dan sampah perkapalan terutama kantong plastik diduga menjadi penyebab rendahnya populasi teripang di Wilayah tersebut. Limbah tersebut juga diduga secara tidak langsung mengganggu pertumbuhan lamun di daerah tersebut yang menjadi habitat teripang sehingga

jika habitatnya rusak maka kehidupannya juga akan terancam atau ataberpindah ke wilayah yang lebih aman.

Selain itu, kegiatan penimbunan untuk pembuatan jembatan sebelum jembatan tersebut beroperasi seperti saat sekarang yang secara langsung menyebabkan berpindah ke wilayah perairan yang masih aman atau secara langsung memusnahkan teripang akibat tertimbun dari bongkahan pasir dan secara tidak langsung mempengaruhi keberadaan teripang dan lamun yang menjadi habitatnya akibat kekeruhan yang ditimbulkan. Penduduk yang berada di sekitar jembatan, baik itu masyarakat bajo dan masyarakat P. Wanci juga ikut berpengaruh karena biasanya mereka melakukan penangkapan hewan-hewan bentos termasuk teripang yang berada di sekitar pelabuhan dan secara langsung membuang sampah di wilayah tersebut. Selain karena bukan menjadi target perburuan, diduga teripang *H. atra* pada Stasiun 3 lebih toleran terhadap tekanan-tekanan tersebut dibanding jenis lainnya sehingga mampu bertahan hidup di daerah tersebut.

Stasiun 4 merupakan salah satu wilayah yang langsung berhadapan dengan laut lepas sehingga kondisi arusnya lebih cepat dibanding stasiun lainnya. Pada wilayah ini ditemukan 3 jenis teripang yaitu *H. atra*, *H. leucospilota*, dan *S. maculata* (Tabel 3). Walaupun keanekaragaman jenis teripang yang ditemukan di wilayah ini lebih sedikit dari Stasiun 1, tapi secara umum ketiga jenis teripang di wilayah ini memiliki ukuran yang lebih besar dibanding stasiun lainnya. Hal ini diduga akibat kondisi arus yang menguntungkan di wilayah tersebut yang dapat menyuplai makanan lebih baik. Wilayah dengan kondisi perairan yang tenang dapat menyebabkan penumpukan bahan organik dalam sedimen. Sebaliknya pada wilayah berarus, bahan organik akan menyebar

lebih merata akibat pengadukan arus yang berlangsung terus menerus sehingga ketersediaan makanannya lebih baik .

Jenis teripang yang paling sering ditemukan adalah *S. maculata* dan *H. atra* (Tabel 3). *S. maculata* tidak menjadi target perburuan karena ketika tersentuh oleh manusia akan mengempiskan dirinya menjadi seperti tali yang lunak, dan jika diangkat dari perairan oleh manusia akan memutuskan dirinya menjadi dua bagian, sedangkan *H. atra* dianggap memiliki rasa yang pahit oleh masyarakat P. Wanci. Pouget (2005) menjelaskan bahwa *H. atra* merupakan spesies teripang yang paling umum ditemukan di wilayah Indo-Pasifik.

Jenis teripang yang jarang ditemukan adalah *H. scabra*, *H. notabilis*, *H. pervicax*, dan *S. variegatus* (Tabel 3). *H. scabra* tergolong kategori ekonomis utama yang keberadaannya sudah sangat langka sehingga hanya ditemukan pada wilayah yang tekanan antropogeniknya belum ada atau masih sedikit, seperti pada Stasiun 1. Selain itu, *H. scabra* memiliki kebiasaan membenamkan diri dalam substrat sehingga tidak terdeteksi saat pengamatan. Mengingat pergerakannya yang lambat sehingga teripang yang menjadi target perburuan dapat dengan mudah ditangkap bahkan tanpa menggunakan alat sekalipun. Adapun teripang penghuni perairan dalam, Dissanayake and Wijeyaratne (2007) menjelaskan bahwa mereka ditangkap oleh nelayan dengan cara menyelam kemudian ditangkap dengan menggunakan tangan.

H. notabilis, *H. pervicax*, dan *S. variegatus* umumnya tersebar pada wilayah yang lebih dalam, utamanya pada substrat berkarang atau di sekitar karang mati. Umumnya perairan P. Wanci memiliki pantai dengan topografi yang landai yang cukup panjang berkisar antara 300-500 m dari bibir pantai sampai ke tubir, dimana patahan karang biasanya banyak terdapat di sekitar tubir yang

banyak ditumbuhi karang sedangkan panjang transek pengamatan hanya sepanjang 200 m sehingga peluang terambil atau terdatanya ketiga jenis teripang tersebut semakin kecil.

Azis (1995) menjelaskan, apabila di padang lamun didapatkan koloni karang mati, kemungkinan didapatkan juga teripang jenis *H. pervicax*. Macnae and Kalk (1962) juga menjelaskan bahwa *H. pervicax* biasanya hidup di bawah koloni karang mati. Azis (1995) selanjutnya menjelaskan, teripang jenis *H. leucospilota* memiliki daerah penyebaran yang relatif lebih luas, yaitu selain di daerah tubir dan lereng terumbu.

Tingginya kelimpahan teripang yang tidak bernilai ekonomis atau rendahnya kelimpahan teripang bernilai ekonomis di perairan P. Wanci menjelaskan bahwa stok teripang bernilai ekonomis di wilayah tersebut sudah sangat terancam sehingga perlu segera dilakukan upaya pelestarian jenis teripang bernilai ekonomis penting.

Jika hal ini terus berlanjut maka akan mendorong masyarakat untuk melakukan penangkapan terhadap jenis teripang kategori rendah seiring dengan makin tingginya permintaan teripang untuk kebutuhan protein hewani. Conand and Muthiga (2007) menjelaskan bahwa sebagai akibat dari meningkatnya permintaan, sebagian besar stok teripang bernilai ekonomis telah dieksploitasi secara berlebihan, sehingga perikanan teripang mulai bergeser ke arah spesies teripang yang bernilai rendah. Bruckner (2006) juga menjelaskan bahwa dampak lain dari eksploitasi teripang yang berlebihan, selain terjadi penurunan stok di alam, panjang dan berat tubuhnya juga akan semakin berkurang.

IV. Penutup

Terdapat 7 jenis teripang yang ditemukan di daerah padang lamun P. Wanci yaitu *H. scabra*, *H. atra*, *H. leucospilota*, *H. notabilis*, *S. variegatus*,

H. pervicax, dan *S. maculata* yang didominasi oleh *H. atra* dan *S. maculata*. Aktifitas penangkapan yang dilakukan oleh masyarakat P. Wanci menyebabkan terjadinya kelangkaan stok teripang yang berdampak pada menurunnya populasi teripang bernilai ekonomis.

Daftar Pustaka

- Azis, A. 1995. *Beberapa Catatan tentang teripang bangsa Aspidochirotida*. J. Oseana, 20(4):11-23.
- Aziz, A. and I. Alhakim. 2001. Fauna Ekhinodermata perairan Terumbu Karang Bakauheni dan sekitarnya, Pulau-Pulau Seribu. Dalam : Pesisir dan Pantai Indonesia. VI. P2O-LIPI. Hlm 65-74.
- Bruckner, A.W. 2006. The proceedings of the technical workshop on the conservation of sea cucumbers in the families Holothuridae and Stichopodidae. NOAA Technical Memorandum No. 44. 239p.
- Conand, C. and N. Muthiga. 2007. Commercial sea cucumbers: A Review for The Western Indian Ocean. WIOMSA Book Series 5. 66p.
- Darsono, P. 2007. *Sumberdaya Teripang (Holothuroidea) di perairan Pulau Moti-Maluku Utara*. J. Oseanologi dan Limnologi di Indonesia, 33:111-121.
- Dissanayake, D.C.T. and M.J.S. Wijeyaratne. 2007. *Studies on the sea cucumber fishery in the North Western coastal region of Sri Lanka*. J. Aquat. Sri, 12:19-38.
- Hutabarat, S. dan S.M. Evans. 1985. Pengantar oseanografi. Universitas Indonesia. Jakarta. 159hlm.
- Macnae, W. and M. Kalk. 1962. *The fauna and flora of sand flats at Inhaca Island, Mocambique*. J. Anim. Ecol, 31:93-128.
- Martoyo, J., N. Aji, dan T. Winanto. 2006. Budidaya teripang. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta. 72p.
- Menteri Negera Lingkungan Hidup. 2004. Keputusan menteri negara lingkungan hidup tentang baku mutu air laut untuk biota laut. KEP No. 51/MENLH/I/2004. 8 April 2004. Jakarta. 10hlm.
- Morgan, A. and J. Archer. 1999. *Overview: aspect of sea cucumber industry research and development in the South Pacific*. J. Beche-de-mer, Inform. Bull, 12: 15-17.
- Pouget, A. 2005. *Abundance and distribution of holothurians on the fringing reef flats of Grande Terre, Mayotte, Indian Ocean*. J. Beche-de-mer Inform. Bull, 21:22-26.
- Purcell, S.W., Y. Samyn, and C. Conand. 2012. Commercially important sea cucumbers of the world. Food and Agriculture Organization of The United Nations. FAO Species Catalogue for Fishery Purposes No. 6. Rome. 223p.
- Purwati, P. 2005. *Teripang indonesia: komposisi jenis dan sejarah perikanan*. J. Oseana, 30(2):11-18.

(*) Dosen Akademi Komunitas Kelautan dan Perikanan Wakatobi