

STRUKTUR KOMUNITAS TERIPANG (*HOLOTHURIDEA*) DI PERAIRAN DESA WAWORAHA KECAMATAN SOROPIA

Community structure of Sea Cucumbers (*Holothuridea*) In Waworaha Waters, Soropia District

Gustiani¹, Muhammad Ramli², Wa Nurgayah³

^{1,2,3}Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo
Kampus Hijau Bumi Tridharma Anduonohu Kendari 93232

¹Email : uthy.gustiani@yahoo.com

Abstrak

Teripang merupakan salah satu sumberdaya hayati laut ekonomis penting yang banyak dimanfaatkan sebagai sumber makanan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2017 dan bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas teripang di Perairan Waworaha. Pengambilan data dilakukan dengan metode transek kuadrat ($1 \times 1 \text{ m}^2$) dengan panjang transek garis 100 m dan panjang interval 20 m. Pengambilan data dilakukan sebanyak dua kali pada tiap stasiun, yakni pada bulan terang dan pada bulan gelap, dengan jarak yang menyesuaikan dengan keberadaan teripang. Jenis teripang yang diperoleh, yaitu *Holothuria atra*, *Holothuria edulis*, *Actinopyga miliaris*, dan *Actinopyga mauritiana*. Kepadatan (Di) teripang yang diperoleh berkisar antara 1–2,2 (bulan terang) dan 0,2–3,2 (bulan gelap). Indeks keanekaragaman (H') diperoleh berkisar antara 0,50–0,85 (bulan terang) dan 0–1,03 (bulan gelap). Indeks keseragaman jenis (E) diperoleh berkisar antara 0,77–0,90 (bulan terang) dan 0–0,80 (bulan gelap). Indeks dominansi (D) diperoleh berkisar antara 0,46–0,56 (bulan terang) dan 1–0,62 (bulan gelap). Kondisi substrat pada lokasi penelitian adalah pasir berlempung, pecahan karang, dan pasir.

Kata Kunci : Struktur Komunitas, Teripang, Perairan Waworaha

Abstract

Sea cucumber is one of the important economical marine resources that are widely used as a food source. This research was conducted in May 2017 and aimed to know the structure of sea cucumber community in Waworaha Waters. Data Were Collected using quadratic transect method ($1 \times 1 \text{ m}^2$) with transect line length 100 m and interval length 20 m. Data were collected twice on each station, both in the light moon and dark moon, with distance adjusting to the presence of sea cucumber. Sea cucumber species obtained were *Holothuria atra*, *Holothuria edulis*, *Actinopyga miliaris*, and *Actinopyga mauritiana*. The density (Di) of sea cucumbers obtained ranged from 1–2,2 (light moon) and 0,2–3,2 (dark moon). The diversity index (H') was obtained from 0,50–0,85 (light moon) and 0–1,03 (dark moon). The uniformity index of species (E) was obtained from 0,77–0,90 (light moon) and 0–0,80 (dark moon). The dominance index (D) was obtained from 0,46–0,56 (light moon) and 1–0,62 (dark moon). Substrate structures at the study sites were sand clay, rubbles, and sand.

Keywords : Community structure, Sea Cucumber, Waworaha Waters

Pendahuluan

Teripang merupakan salah satu sumber daya hayati laut ekonomis penting dan mempunyai peluang pasar cukup baik. Ekspor produk teripang dari Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dengan negara tujuan Singapura, Cina, Korea, Jepang, Amerika Serikat, dan beberapa negara

Eropa. Menurut Nontji (2005) teripang (*Holothuroidea*) merupakan golongan biota laut yang paling umum dijumpai. Hewan ini banyak terdapat di paparan terumbu karang kemudian juga di pantai berbatu atau yang berlumpur. Teripang dapat dijumpai tidak hanya di perairan dangkal, ada juga yang hidup

di laut dalam, bahkan di palung laut yang terdalam pun masih terdapat teripang.

Perairan Waworaha memiliki potensi sumber daya alam berupa terumbu karang, lamun dan mangrove dengan dasar berupa pasir dan lumpur. Secara langsung maupun tidak langsung teripang-teripang ini memanfaatkan terumbu karang dan lamun dengan dasar berupa pasir berlempung dan pasir sebagai tempat tinggal dan sumber makanan melalui rantai makanan. Kehidupan dan penyebaran teripang sangat didukung oleh adanya terumbu karang dengan dasar berupa pasir dan lamun yang masih baik dan masih dipengaruhi oleh pasang surut. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Purwati dan Wirawati (2009), bahwa penyebaran teripang umumnya hampir sama terutama untuk jenis *Holothuria*, *Stichopus*, dan *Maulleria* yang terdapat di antara karang dengan dasar berupa pasir halus, di daerah yang dipengaruhi oleh pasang surut.

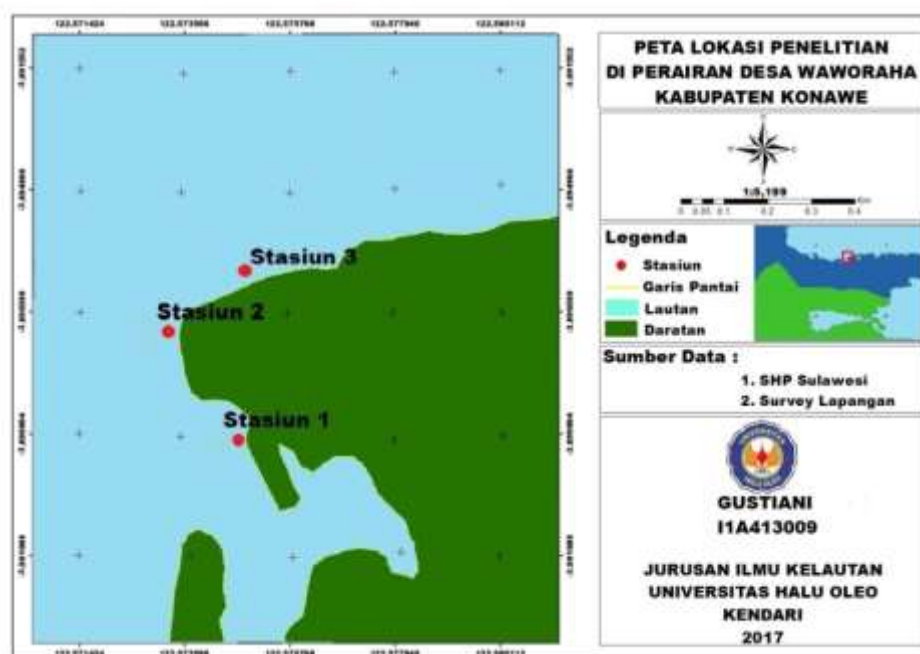
Belum adanya informasi awal mengenai struktur komunitas teripang berdasarkan fase bulan baru dan fase bulan purnama di Perairan Desa Waworaha. Sampai saat ini belum diketahui bagaimana struktur komunitas teripang yang ada di Desa Waworaha ini

sehingga sangat perlu diadakan penelitian untuk mengetahui bagaimana struktur komunitas teripang di Perairan Desa Waworaha. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan kajian penelitian tentang struktur komunitas teripang di Perairan Desa Waworaha Kecamatan Soropia.

Bahan dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2017 di Perairan Desa Waworaha Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara. Pengambilan sampel yang dilakukan di lapangan sedangkan analisis substrat dan bahan organik dilakukan di laboratorium Universitas Halu Oleo Kendari. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Prosedur penelitian meliputi survey pendahuluan dilakukan untuk mengetahui keberadaan teripang dan melihat kondisi lapangan. Penentuan stasiun penelitian dilakukan penandaan stasiun penelitian menggunakan GPS. Penentuan 3 stasiun penelitian yang dipilih dengan alasan dapat mewakili perairan Desa Waworaha. Pengambilan data Teripang, pengukuran kualitas air dan pengambilan sampel sedimen.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di Perairan Waworaha, Kecamatan Soropia.

Lokasi penelitian di Perairan Desa Waworaha dibagi menjadi 3 stasiun meliputi: Stasiun I, terletak di bagian Utara Desa Waworaha, posisi geografis $03^{\circ} 54' 1''$ LS dan $3^{\circ} 54' 00,13''$ LS dan $122^{\circ} 34' 32,78''$ BT. Stasiun tersebut berada di daerah lamun, dekat dengan vegetasi mangrove. Stasiun II, terletak di bagian Utara Desa Waworaha, posisi geografis $3^{\circ} 53' 57,90''$ LS dan $122^{\circ} 34' 29,57''$ BT stasiun tersebut berada di daerah karang. Stasiun III, terletak di bagian Utara Desa Waworaha, stasiun tersebut berada di daerah lamun, mengarah ke laut lepas dan posisi geografis $04^{\circ} 01' 50,1''$ LS- $122^{\circ} 39' 10,5''$ BT.

Pengambilan data teripang dilakukan pada malam hari dengan dua kali ulangan yakni pada bulan terang dan pada bulan gelap. Transek garis ditarik tegak lurus pantai ke arah laut sepanjang 100 m pada saat air laut surut atau menjelang surut terendah, mulai dari titik nol diletakkan transek kuadrat $1 \times 1 \text{ m}^2$ dengan jarak antar transek 20 m. Sepanjang tali transek yang dianggap dapat mewakili lokasi yang terdapat Teripang. Teripang di dalam transek kuadrat diamati jenisnya, dihitung jumlah individu dari masing-masing jenis, sedangkan yang belum diidentifikasi dimasukkan ke dalam kantong plastik atau ember dengan menggunakan tangan dan diberi label, dengan menggunakan kertas label.

Pengukuran parameter lingkungan dilakukan di setiap titik stasiun pengambilan data, parameter oseanografi yang akan diamati meliputi suhu, salinitas, kedalaman perairan, kecerahan pH dan bahan organik. Substrat yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan skala wenwort untuk mengetahui tipe substrat pada lokasi penelitian.

Berdasarkan data kondisi lingkungan perairan dan stuktur komunitas Teripang, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif yaitu memberikan gambaran dalam bentuk tabel yang dimaksud agar lebih mudah dibaca atau diinterpretasikan untuk mengetahui kelimpahan Teripang, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, indeks dominansi. Penyajian data menggunakan Microsoft Excel dalam tabel.

1. Kepadatan Teripang

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus

kepadatan teripang (Odum, 1993), sebagai berikut berikut:

$$D_i = \frac{n_i}{A}$$

Dimana :

D_i = Kepadatan individu (ind/m^2)

N_i = Jumlah total individu (Ind/m^2)

A = Luas daerah yang disampling (m^2)

2. Indeks Keanekaragaman

Indeks keanekaragaman jenis (*Species Diversity Indeks*) (H') digunakan rumus Shannon-Weiner (Odum, 1993) yaitu sebagai berikut:

$$H' = - \sum P_i \ln P_i ; P_i = n_i/N$$

Dimana :

H' = Indeks Keanekaragaman

P_i = Perbandingan total antara jumlah individu jenis ke- i dengan jumlah total individu

n_i = Jumlah individu jenis ke- i

N = Jumlah total individu

Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Weiner mempunyai kisaran nilai tertentu yaitu sebagai berikut:

$H' < 1$ = Keanekaragaman rendah

$1 < H' < 3$ = Keanekaragaman sedang

$H' > 3,0$ = Keanekaragaman tinggi

3. Indeks Keseragaman Jenis

Indeks keseragaman dapat dikatakan sebagai keseimbangan, yaitu komposisi individu tiap jenis yang terdapat dalam suatu komunitas. Indeks keseragaman jenis yaitu dengan menggunakan rumus Evennes (Odum, 1993) yaitu sebagai berikut:

$$E = \frac{H'}{H_{\text{maks}}}$$

Dimana :

E = Indeks Keseragaman

H' = Indeks keanekaragaman jenis

H_{maks} = Jumlah jenis organisme ($\ln S$)

Nilai indeks keseragaman jenis mempunyai kisaran nilai tertentu yaitu sebagai berikut:

$E < 0,4$ = Tingkat keseragaman populasi kecil

$0,4 < E < 0,6$ = Tingkat keseragaman populasi sedang

$E > 0,6$ = Tingkat keseragaman populasi besar

4. Indeks Dominansi

Indeks dominansi yaitu dengan menggunakan rumus Simpson (Odum, 1993) yaitu sebagai berikut:

$$D = \sum (n_i/N)^2$$

Dimana :

D = Indeks Dominansi

Ni = Jumlah individu spesies ke-i

N = Jumlah total individu setiap jenis

Nilai indeks dominansi jenis (D) mempunyai nilai kisaran antara 0-1. Apabila nilai D semakin mendekati nilai 1 berarti semakin tinggi nilai dominansi oleh spesies tersebut. Adapun kriteria dari indeks dominansi jenis yaitu sebagai berikut:

$0,0 < D < 0,50$ = Dominansi jenis rendah

$0,50 < D < 0,75$ = Dominansi jenis sedang

$0,75 < D < 1,0$ = Dominansi jenis tinggi

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil dari data pengamatan di lapangan kepadatan teripang tertinggi untuk kedua fase bulan ditemukan pada stasiun I. Pada fase bulan terang kepadatan yang ditemukan yakni $2,2 \text{ ind/m}^2$ dan pada fase bulan gelap kepadatan teripang yang ditemukan adalah $3,2 \text{ ind/m}^2$. Berdasarkan hasil penelitian teripang jenis *Holothuroia atra* memiliki kepadatan tertinggi di tiap fase bulan, tingginya kepadatan teripang pada stasiun I diduga karena pada stasiun ini terletak di daerah substrat pasir berlempung dan berada pada habitat lamun. Menurut (Reseck, 1979) bahwa pada daerah habitat lamun substrat pasir dapat menyaring dan mengalirkan air sehingga secara umum terdapat oksigen yang baik pada setiap kedalaman. Selain itu daerah lamun juga merupakan wilayah yang disenangi oleh teripang untuk dijadikan sebagai habitat, tempat mencari makan sekaligus sebagai tempat perlindungan bagi teripang itu sendiri.

Kepadatan teripang paling rendah untuk ke dua fase bulan ditemukan pada stasiun III. Pada fase bulan terang kepadatan yang ditemukan yakni 3 ind/m^2 dan pada fase bulan gelap kepadatan teripang yang ditemukan antara 1 ind/m^2 . Rendahnya kepadatan teripang pada stasiun III diduga karena daerahnya terletak di daerah lamun mengarah ke laut lepas yang arusnya sangat kuat. Menurut Saputra (2001), teripang hidup melekat pada batu atau antara tumbuhan laut, di alam teripang selalu dalam keadaan diam atau bersifat kurang bergerak, kebiasaan teripang berada di daerah yang dimana airnya tenang.

Total hasil analisis kepadatan individu dari seluruh spesies yaitu 16 ind/m^2 spesies teripang yang memiliki kepadatan tertinggi terdapat pada spesies *Holothuria atra*. Bakus (2007) menyatakan bahwa *H. atra* mempunyai mekanisme pertahanan diri yang tinggi, di mana spesies ini menempeli tubuhnya dengan butiran-butiran pasir yang menempel pada tubuh *H. atra* memantulkan cahaya dan membuat suhu tubuhnya lebih rendah. Tingginya tingkat pertahanan diri dari teripang ini, maka tingkat kehadirannya juga tinggi. Spesies *Actinopyga Mauritian* memiliki kepadatan yang sangat rendah. Kepadatan relatif rendah disebabkan kurangnya kemampuan bersaing dalam menempati habitat. Selain itu diduga adanya penangkapan dari masyarakat setempat.

Tabel 1. Jenis teripang teripang pada bulan terang dan gelap selama penelitian

Waktu penelitian	Jenis	Kepadatan ind/m^2		
		Stasiun I	Stasiun II	Stasiun III
Bulan terang	<i>H. atra</i>	7	4	2
	<i>H. edulis</i>	1	-	-
	<i>A. Miliaris</i>	3	-	1
	<i>A. Mauritian</i>	-	1	-
Total		11	5	3
Bulan gelap	<i>H. atra</i>	9	3	1
	<i>H. edulis</i>	1	-	-
	<i>A. Miliaris</i>	5	-	-
	<i>A. Mauritian</i>	1	1	-
Total		16	4	1

Tabel 2. Kepadatan, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman jenis, dan indeks dominansi teripang pada bulan terang dan gelap penelitian

Hasil	Stasiun	Waktu penelitian	
		Bulan terang	Bulan gelap
Kepadatan (Di)	I	2,2	3,2
	II	1	0,8
	III	0,6	0,2
Indeks Keanekaragaman (H')	I	0,85	1,03
	II	0,50	0,56
	III	0,63	0
Indeks Keseragaman jenis (E)	I	0,77	0,74
	II	0,78	0,80
	III	0,90	0
Indeks Dominansi (D)	I	0,48	0,42
	II	0,46	0,62
	III	0,56	1

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Eddy Yusron dan Pitra Widianwari (2004) menyatakan bahwa jenis teripang yang diperoleh 14 jenis, 6 jenis dari genus *Holothuria* 2 jenis dari genus *Muelleria*, 3 jenis dari genus *Stichopus* dan 3 jenis dari genus *Bahadaschia*. Penelitian tersebut menunjukkan hasil yang dominan pada genus *Holothuria* yang disebabkan seluruh lokasi penelitian tersebut merupakan perairan pantai yang jernih, landai dan bersubstrat pasir berwarna putih yang banyak ditumbuhi lamun. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Eddy Yusron dan Susetion (2006) diperoleh 8 jenis teripang, 4 jenis dari genus *Holothuria*, 1 jenis dari genus *Stichopus*, dan 3 jenis dari genus *Bahadaschia*. Jenis teripang pada Perairan Tanjung Merah Selat Lembeh Sulawesi Utara lebih banyak ditemukan dari genus *Holothuria* di sebabkan oleh substrat pasir yang banyak ditumbuhi lamun.

Berdasarkan hasil penelitian teripang yang ditemukan di Perairan Desa Waworaha Kecamatan Soropia ada 4 jenis teripang yakni *H. atra*, *H. edulis*, *A. Miliaris* dan *A. mauritiana*. bila dibandingkan dengan penelitian di daerah lain seperti di Perairan Pantai Kai Besar, Maluku Tenggara di temukan 14 jenis teripang yakni 6 jenis dari genus *Holothuria*, 2 jenis dari genus *Actinopyga*, 3 jenis dari genus *Stichopus*, dan 3 jenis dari genus *Bahadaschia* (Eddy Yusron, 2004). Dikarenakan perairan sisi timur Pulau Kai Besar, dimana ke lima

lokasi penelitian dapat dikatakan masih dalam kondisi baik atau masi alami. Seluruh lokasi penelitian tersebut merupakan perairan pantai yang sangat jernih landai dan bersubstrat pasir dan banyak ditumbuhi lamun. Di Perairan Desa Waworaha dimana titik stasiun pertama berada di daerah lamun bersubstrat pasir berlempung, stasiun ke dua berada pada daerah karang dan stasiun tiga berada pada daerah lamun bersubstrat pasir menghadap laut lepas. Nilai kualitas perairan yang diperoleh seperti suhu berkisar 27–28°C, pH sebesar 7 dan kisaran salinitas sebesar 29–31. Nilai suhu pada perairan Waworaha stabil pada kisaran 27–28°C. Hal ini menurut Kordi (2010), menyatakan bahwa kisaran suhu air yang memenuhi pertumbuhan teripang yaitu 23–32 °C maka, dari pernyataan tersebut, kisaran suhu pada lokasi penelitian masih ideal untuk keberlangsungan hidup teripang.

Empat jenis, dua genera teripang yang didapat di Perairan Waworaha alasannya karena daerahnya berada pada daerah tubir, selain itu nilai bahan organik yang diperoleh sangat kurang baik dan pada stasiun III daerahnya menghadap laut lepas dan arusnya sangat kuat. Hal ini diakibatkan karena adanya aktivitas penangkapan yang dilakukan oleh masyarakat setempat, maka secara ekologi akan mempengaruhi stok populasi teripang dikarenakan tidak memberikan kesempatan bagi organisme teripang untuk bereproduksi sehingga keberadaan organisme ini semakin

berkurang, namun demikian kondisi perairan dilokasi penelitian mendukung bagi kehidupan teripang, dan setiap stasiun memiliki tipe substrat yang bervariasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Utama (1993), bahwa teripang adalah pemakan deposit pasir, sedangkan sumber makanannya diantaranya organisme kecil, detritus, partikel-partikel pasir ataupun hancuran karang dan cangkang hewan lainnya.

Dari perbedaan jenis habitat bagi teripang di perairan Desa Waworaha didapatkan 3 jenis habitat yaitu lamun, terumbu karang dan berpasir. Jenis *Holothuria atra* memiliki tipe habitat pada area lamun, berpasir maupun terumbu karang. Hasil tersebut mencirikan bahwa jenis teripang *H. atra* memiliki sebaran habitat yang luas sehingga dari kelimpahan lebih tinggi karena dijumpai dengan berbagai tipe habitat. Keanekaragaman jenis teripang yang diperoleh selama penelitian pada bulan terang dan bulan gelap terdiri dari empat jenis teripang yaitu *H. atra*, *H. edulis*, *A. miliaris* dan *A. mauritiana* yang ditemukan pada setiap stasiun dengan jumlah bervariasi.

Keanekaragaman teripang yang ditemukan pada bulan terang dan bulan gelap berada pada kategori rendah dan sedang, dengan kategori (Odum, 1993), jika $H' < 1$ keanekaragaman rendah dan $1 < H' < 3$ keanekaragaman sedang. Rendahnya keanekaragaman yang diperoleh disebabkan oleh faktor bahan organik yang sangat rendah (Tabel 3).

Kisaran suhu perairan (Tabel 3) yang diperoleh selama penelitian menunjukkan frekuensi yang tidak terlalu besar. Hal ini disebabkan oleh kondisi cuaca pada malam hari selama penelitian yang tidak jauh berbeda. Nilai suhu yang diperoleh selama penelitian berkisar antara 27–28°C suhu terendah yang diperoleh selama penelitian terdapat pada bulan terang sebesar 29°C dan suhu tertinggi terdapat pada bulan gelap sebesar 28°C. Kondisi ini menunjukkan bahwa nilai kisaran suhu tersebut adalah dapat ditolerir oleh teripang.

Tabel 3. Hasil analisis parameter kualitas air

Parameter kualitas air	Stasiun	Waktu penelitian	
		Bulan terang	Bulan gelap
Suhu (°C)	I	27	28
	II	27	28
	III	28	27
Kecepatan Arus (m/detik)	I	0,17	0,15
	II	0,19	0,19
	III	0,21	0,20
pH	I	7	7
	II	7	7
	III	7	7
Salinitas (ppt)	I	30	30
	II	30	29
	III	31	30
Kedalaman (m)	I	0,5–16	1–17
	II	1–21	1,5–23
	III	0,5–7	1–8
Substrat	I	Pasir berlempung	Pasir berlempung
	II	Pecahan Karang	Pecahan Karang
	III	Pasir	Pasir
BO (%)	I	0,38	0,42
	II	0,23	0,27
	III	0,09	0,13

Kecepatan arus (Tabel 3) yang diperoleh selama penelitian menunjukkan nilai yang bervariasi dari setiap stasiun penelitian. Nilai kecepatan arus yang diperoleh berkisar antara 0,15–0,21 m/det. Rata-rata nilai kecepatan arus yang diperoleh adalah sebesar 0,19 m/det. Nilai kecepatan arus yang diperoleh selama pengukuran sangat berkaitan dengan kondisi pasang-surut suatu perairan.

Hasil pengukuran nilai pH selama penelitian (Tabel 3) menunjukkan nilai yang sama, baik nilai pH yang terdapat pada bulan terang maupun nilai pH pada bulan gelap yang diperoleh nilai sebesar 7.

Nilai salinitas yang diperoleh selama penelitian menunjukkan nilai yang berkisar antara 30–31 ppt. Nilai salinitas yang diperoleh selama penelitian tidak jauh berbeda. Nilai salinitas terendah terdapat pada bulan gelap yaitu sebesar 29 ppt dan nilai salinitas tertinggi terdapat pada bulan terang yaitu sebesar 31 ppt. Rata-rata nilai salinitas yang diperoleh selama penelitian berkisar sebesar 30 ppt.

Karakteristik substrat (Tabel 3) yang diperoleh selama penelitian menunjukkan hasil yang sama. Tekstur substrat yang diperoleh selama penelitian memiliki nilai yang bervariasi pada setiap stasiun. Tekstur substrat yang diperoleh pada stasiun I adalah pasir berlempung, stasiun II pecahan karang dan pada stasiun III substrat pasir.

Berdasarkan hasil keseragaman pada bulan terang dan bulan gelap yang didapatkan di perairan Desa Waworaha yang paling tinggi stasiun III berkisar antara 0, 90 (bulan gelap) dan terdapat pada stasiun II (bulan terang) berkisar antara 0,80. Berdasarkan kategori Shannon Winer (Odum, 1993), keseragaman yang didapatkan tergolong tinggi dan masih stabil. Menurut Syari (2005) jika indeks keseragaman lebih dari 0,6 maka ekosistem tersebut dalam kondisi stabil dan mempunyai keseragaman tinggi.

Hasil pengamatan yang diperoleh selama penelitian pada setiap bulan pengamatan yaitu bulan terang dan bulan gelap memperlihatkan jenis teripang yang mendominasi yaitu teripang *H. atra*. Hal ini dikarenakan teripang *H. atra* merupakan jenis yang beraktifitas mencari makan sepanjang hari baik pada malam maupun siang hari. Hal ini sesuai

dengan pernyataan Pawson (1970), yang menyatakan bahwa berdasarkan aktivitas hariannya pada teripang *H. atra* maka dapat digolongkan kedalam tiga kelompok yaitu aktivitas makan sepanjang hari, makan pada malam hari, selain itu juga teripang *H. atra* juga mempunyai kemampuan beradaptasi yang tinggi baik terhadap faktor biologi dan fisik.

Berdasarkan hasil analisis dominansi teripang di Perairan Desa Waworaha Kecamatan Soropia, menunjukkan bahwa indeks dominansi pada setiap bulannya yakni bulan terang berkisar antara 0,62 yang terdapat pada stasiun II, dan pada bulan gelap berkisar antara 0,78 yang terdapat pada stasiun I. Hal ini menunjukkan bahwa dari hasil analisis dominansi teripang memperlihatkan bahwa di perairan tersebut terdapat spesies yang dominan. Berdasarkan kategori Shanno Winer (Odum, 1993), nilai dominansi yang didapatkan tergolong tinggi dan masih stabil karena karena nilai yang diperoleh lebih dari 0,75. Soeprbowati (2005), menambahkan bahwa apabila indeks dominansi (D) $> 0,5$ maka struktur komunitas yang sedang diamati ada dominansi dari satu atau beberapa spesies. Berdasarkan nilai indeks dominansi pada bulan terang stasiun II diketahui bahwa tidak terdapat nilai yang ekstrim mendominasi spesies-spesies lainnya.

Simpulan

Kepadatan teripang tertinggi ditemukan jenis di daerah lamun bersubstrat pasir berlempung. Keanekaragaman nilai yang paling tinggi diperoleh yakni pada fase bulan gelap. Keseragaman jenis nilai yang paling tinggi diperoleh pada fase bulan terang. Dominansi nilai yang paling tinggi diperoleh pada fase bulan terang jenis teripang *Holothuria atra*.

Daftar Pustaka

- Bakus GJ. 2007. A comparison of some population density sampling technique for biodiversity, conservation, environmental impact studies. *J Biodiversity Conserv* 16: 2445-2455.
- Kordi, MGH. 2010. A to Z Budi Daya Biota Akuatik untuk Pangan, Kosmetik, dan Obat-Obatan. Yogyakarta : ANDI.

- Nontji, A. 2005. Laut Nusantara. Jambatan. Jakarta. hlm. 126.
- Odum, 1993. *Fundamental of Ecology*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Pawson D. 1970. The Marine Fauna of New Zealand: Sea Cucumbers (Echinodermata: Holothuroidea). New Zealand Department of Science and Industry Research Bulletin, 201: 1–50.
- Purwati P, Wirawati I. 2009. Holothuridae (Echinodermata; Holothuroidea, Aspidochirotida) perairan dangkal Lombok Barat, Bagian I. Genus Holothuria. *J Oseano*, 2(21): 1-25
- Reseck, J.Jr., 1979. Marine Biology. Reston Publishing Company, Ina. Virginia
- Saputra, D. A. 2001. *Struktur Komunitas Teripang Holothuroidea Di Perairan Pantai Pulau Pramuka Dan Pulau Tikus Kepulauan Seribu*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 57 hal.
- Soeprbowati TR. 2005. Komunitas Diatom Epipelik tidak semuanya Epipelik Sejati. *Jurnal Bioma*, 7(2): 42-50.
- Sutama.1993. Petunjuk Praktis Budidaya Teripang. Kanisius. Jakarta
- Purwati P, Wirawati I. 2009. Holothuridae (Echinodermata; Holothuroidea, Aspidochirotida) perairan dangkal Lombok Barat, Bagian I. Genus Holothuria. *J Oseano*, 2(21): 1-25
- Syari, I.A. 2005. Asosiasi Gastropoda di Ekosistem Padang Lamun. Bogor. 1(1): 78 – 85.
- Yusron, E. dan Pitra W. 2004. Struktur Komunitas Teripang (Holothuroidea) Di Beberapa Perairan Pantai Kai Besar, Maluku Tenggara. *Jurnal Sains*. 8 (1):15-20
- Yusron, E., dan Susetion 2006. Struktur Komunitas Teripang (*Holothuridea*) di Perairan Tanjung Merah, Selat Lembeh Sulawesi Utara. *Jurnal Perikanan (J.Fish.Sci)* VIII (1):134-138