

**DISTRIBUSI JENIS TERIPANG DI HAMPARAN LAMUN PERAIRAN
PANTAI GUNUANG CINDAKIR DAN PANTAI NIRWANA
KOTA PADANG SUMATRA BARAT**

Siska Agustina Wati¹ Rini Hertati^{2*} Syafrialdi²

¹Mahasiswa Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan
Universitas Muara Bungo-Jambi

²Staf Pengajar Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan,
Universitas Muara Bungo-Jambi

*Email: rinihertati4@gmail.com

ABSTRAK

Teripang atau yang dikenal dengan mentimun laut atau *Sea cucumber* termasuk hewan laut berbadan lunak berbentuk memanjang seperti mentimun. Hewan ini termasuk dalam kelas *Holothuroidea* dari filum *Echinodermata* yang merupakan hewan tidak bertulang belakang dan bertubuh lunak. Penelitian ini dilakukan di daerah hamparan lamun yang ada di Pantai Gunuang Cindakir dan Pantai Nirwana. Ekosistem padang lamun memiliki produktivitas sekunder dan berkontribusi besar dalam mendukung keragaman dan kelimpahan teripang. Pentingnya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi jenis teripang di perairan tersebut. Metode penelitian ini melakukan survei langsung ke lokasi penelitian dan pengambilan data dengan metode transek tegak lurus. Distribusi teripang terjadi pada jarak 40-80 m dan teripang yang ditemukan hanya satu jenis yaitu *Holothuria atra* atau yang sering disebut teripang hitam.

Kata Kunci: Teripang, Lamun, Pantai Gunuang Cindakir, Pantai Nirwana, Padang

ABSTRACT

Sea cucumbers or known as sea cucumbers or sea cucumbers include soft bodied marine animals that are elongated like cucumbers. This animal belongs to the class *Holothuroidea* of the phylum *Echinodermata* which are animals without backbones and soft bodies. This research was carried out in seagrass beds on Gunuang Cindakir beach and Nirwana Beach because seagrass ecosystem have secondary productivity and contribute greatly to supporting the diversity and abundance of sea cucumbers. This study aims to determine the distribution of sea cucumbers special in these waters. This research method conducted a direct survey to the research location and collected data using the perpendicular transect method. The result showed that the distribution of sea cucumbers occurred at a distance of 40-80 meter and only one type of sea cucumbers was found, namely *Holothuria atra* or called the black sea cucumbers.

Keywords: Sea Cucumbers, Seagrass, Gunuang Cindakir Beach, Nirwana Beach, Padang

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Teripang atau yang dikenal sebagai mentimun laut atau *Sea cucumber* termasuk hewan laut yang berbadan lunak yang berbentuk memanjang seperti mentimun. Hewan ini termasuk dalam kelas *Holothuroidea* dari filum *Echinodermata* yang merupakan hewan tidak bertulang belakang dan bertubuh lunak atau berduri (Suryaningrum, 2008). Habitat utama teripang yaitu pada lamun dan karang yang hampir ditemukan diseluruh perairan pantai, mulai dari daerah pasang surut yang dangkal sampai perairan yang lebih dalam, perairan bebas pencemaran, dan perairan relatif tenang sampai perairan yang lebih dalam sampai kedalaman 1 sampai 40 meter (Husain *et al.*, 2017). Teripang tidak hanya bernilai ekologi tetapi juga bernilai ekonomi penting karena memiliki protein lebih dari 82% dalam keadaan kering (Martoyo *et al.*, 2006).

Pantai Nirwana terletak di Teluk Bayur, Kecamatan Padang Selatan, Kota Padang, memiliki garis pantai ± 3 km. Umumnya daerah ini merupakan pantai yang dikelola sebagai tempat wisata dan sebagai tempat kapal nelayan bersandar. Kegiatan tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak pada keseimbangan dan keberlanjutan ekosistem lamun di wilayah tersebut Pantai (Purnama, 2011). Pantai Gunuang Cindakir yang berada di Kecamatan Bungus Teluk Kabung, dengan batas wilayah sebelah Utara dengan Kelurahan Pasar Laban, sebelah Selatan dengan Kelurahan Batung, sebelah barat dengan Samudra Indonesia

dan sebelah Timur dengan Kabupaten Pesisir Selatan.

Saat ini eksploitasi teripang yang terus dilakukan secara intensif tanpa melihat jenis dan ukuran sehingga menyebabkan populasi alaminya terus menurun. Jika kegiatan ini terus berlangsung akan mengancam kelestariannya, sehingga perlu usaha pengelolaan untuk mengimbangi eksploitasi yang berlebihan (Sukmiwati, 2011). Sejauh ini, penelitian tentang teripang di hamparan Lamun Pantai Cindakir dan Pantai Nirwana tepatnya berada di Padang Selatan belum tersedia, Maka dari itu diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pengelolaan konservasi Teripang di perairan tersebut.

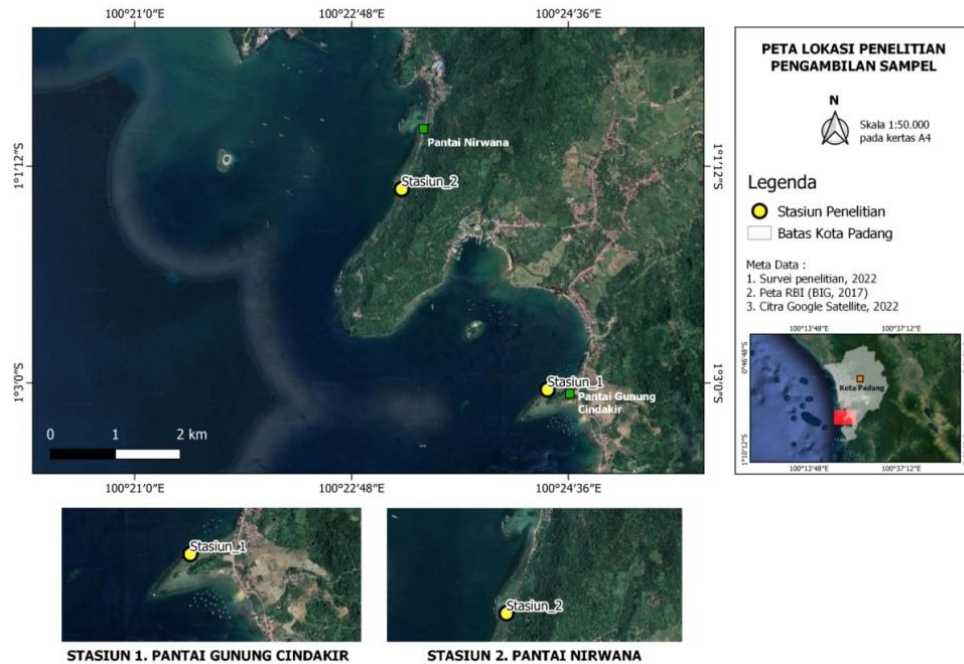
II. METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat.

Penelitian ini di laksanakan pada Bulan Oktober 2022 yang berlokasi di Pantai Cindakir dan Pantai Nirwana Kota Padang, Sumatra Barat. Titik Koordinat Pantai Cindakir $1^{\circ}05'12.95''S$ $100^{\circ}40'77.48''$ T dan Pantai Nirwana $1^{\circ}02'24.68''S$ $100^{\circ}38'73.35''T$. Lokasi penelitian dapat di lihat pada (Gambar 1).

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu meteran, penggaris, papan jalan, alat tulis, dan kamera digital. Sedangkan bahan adalah teripang yang didapatkan di lapangan, aquades, dan formalin.



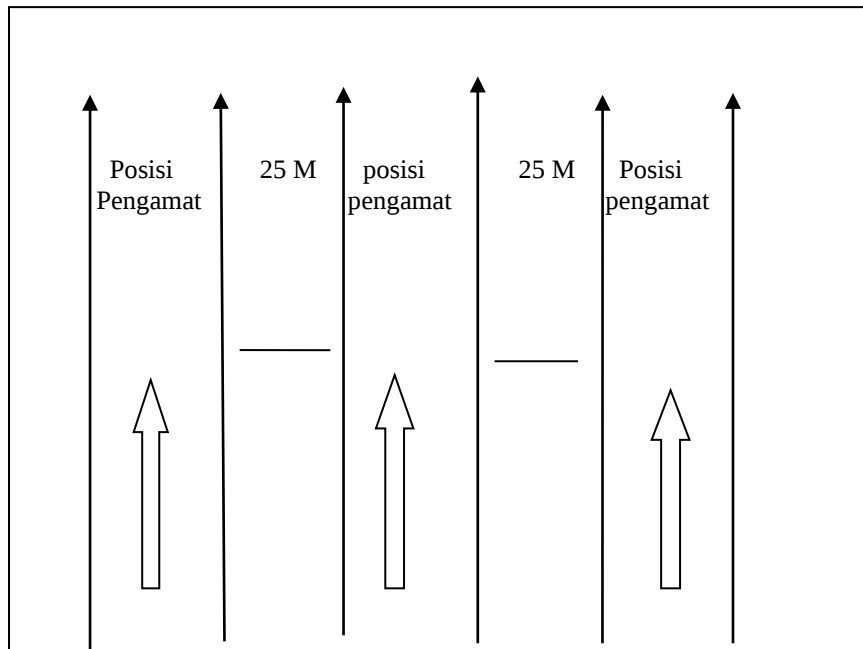
Gambar 1. Lokasi penelitian

Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dan metode sapuan (*swap area*). Pemilihan lokasi sampling adalah metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan lokasi pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016), dimana pemilihan lokasi sampling dilakukan sesuai dengan habitat atau daerah sebaran teripang. Sedangkan metode pengambilan sampel menggunakan metode sapuan (*swap area*). Metode sapuan merupakan metode yang di gunakan untuk pengambilan sampling biota yang bergerak (Saleh, 2010).

Populasi dalam penelitian ini adalah teripang yang yang berada di dalam transek. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah teripang yang di dapatkan dari tiap-tiap transek yang di pasang di Pantai Cindakir dan Pantai

Nirwana. Pengambilan data teripang dilakukan menggunakan metode transek tegak lurus. Adapun pengambilan data mengikuti prosedur sebagai berikut yang pertama yaitu melakukan survei awal untuk menentukan lokasi penelitian kemudian memasang transek tegak lurus dengan panjang transek 100 m dan lebar transek 25 m. Kemudian setiap lokasi penelitian miliki 3 sub transek, yang mana setiap sub transek di bagi menjadi lima bagian untuk memudahkan pengambilan sampel. Kemudian melakukan pengamatan teripang dan di dokumentasikan. Berikut adalah gambar transek tegak lurus yang di gunakan pada penelitian ini.



Sumber: (Natan Baranso, 2019)
Gambar 2. Transek Tegak Lurus

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Jenis Teripang

Distribusi merupakan pola penyebaran suatu organisme yang menempati suatu lingkungan dalam waktu tertentu. Dari hasil penelitian yang dilakukan dua lokasi penelitian transek yang di pasang mulai dari 0-100 m teripang yang di temukan pada Pantai Gunung Cindakir ditemukan mulai dari jarak 40– 60 m. Pada jarak 40-51 m di temukan sebanyak 9 ekor teripang dan pada jarak 51 – 60 m hanya di temukan 2 ekor teripang. Sedangkan teripang yang di temukan di Pantai Nirwana di temukan pada jarak 55 meter – 80 meter. Teripang yang di temukan pada jarak 55 – 65 m berjumlah 5 ekor, teripang yang di temukan pada jarak 66 meter – 75 meter 3 ekor dan teripang yang di temukan pada jarak 76 m – 80 meter hanya satu ekor.

Pada lokasi penelitian pada jarak 0 – 40 meter teripang jarang di temukan bahkan tidak di temukan. Hal ini di duga karena pada jarak tersebut merupakan

daerah pasang surut yang menyebabkan suhu perairan tidak stabil, karena pada saat pasang surut suhu akan menjadi panas yang mana jika suhu naik maka kandungan oksigen akan berkurang sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan teripang (Paulangan, 2015). Sedangkan pada jarak 40 -80 meter banyak teripang yang di temukan baik pada Pantai Cindakir Maupun Pantai Nirwana di duga di sebabkan oleh perbedaan kedalaman perairan. Karena di lihat dari tingkah laku teripang memiliki pola pergeseran habitat, seiring dengan pertumbuhan teripang tersebut. Pada masa *juvenile* (berukuran kecil) teripang memilih berada di area lamun atau daerah yang banyak batuan atau pecahan karang mati agar terlindung dari pasang surut dan predator alami. Saat dewasa (berukuran besar), umumnya teripang akan bergerak ke arah yang lebih dalam. Tabel 1 merupakan jarak teripang yang di temukan di Pantai Gunung Cindakir dan Pantai Nirwana.

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Jarak

Lokasi	Jarak	Jumlah
Pantai cindakir	40 meter - 50 meter	9 ekor
	51 meter – 60 meter	2 ekor
Pantai nirwana	55 meter – 65 meter	5 ekor
	66 meter -75 meter	3 ekor
	76 meter -80 meter	1 ekor

Komala (2014), mengemukakan bahwa Jenis Teripang *Holothuria* biasanya ditemukan hidup berkelompok di sekitar terumbu karang dan padang lamun dan pola distribusi Teripang Hitam sangat dipengaruhi oleh substrat. Umumnya pola penyebaran teripang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang berhubungan dengan daya adaptasi. Ketersediaan makanan dan perlindungan terhadap pengaruh predator maupun arus dan gelombang. Menurut Nirwana *et al.*, (2016). Selain itu juga arus mempengaruhi keberadaan partikel-partikel substrat yang menentukan distribusi penyebaran teripang tersebut. Makanan atau nutrisi dan oksigen merupakan tiga substansi utama yang harus mengalami sirkulasi dalam upaya

mendukung kehidupan biota di laut (Bell *et al.*, 2008).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kedua lokasi Teripang yang ditemukan di lokasi penelitian hanya satu jenis yaitu *Holothuria atra* atau sering disebut dengan teripang hitam. Penampakan morfologi teripang *Holothuria atra* yang ditemukan di lokasi penelitian yaitu berbentuk lonjong memanjang, berwarna hitam pekat, terdapat bintik-bintik halus dan mengeluarkan cairan merah saat permukaan tubuhnya mengalami gesekan dan saat ditemukan tubuh teripang diselubungi dengan pasir dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Teripang Hitam (*Holothuria atra*)

Klasifikasi teripang hitam (*Holothuria atra*) menurut (Elfidasari *et al.*, 2012):

Filum : *Ecinodermata*
Famili : *Aspidochirotida*
Ordo : *Holothuroidae*
Genus : *Holothuria*
Spesies : *Holothuria Atra*
Nama Lokal : Teripang Hitam

Teripang yang di jumpai Pantai Gunuang Cindakir dan Pantai Nirwana berada pada hamparan lamun yang memiliki substrat berpasir dan pecahan karang serta memiliki air yang jernih. Teripang yang banyak di temui pada hamparan lamun yaitu pada jenis teripang *Holothuria atra* hal ini diduga karena substrat yang didominasi oleh pasir. Teripang ini memiliki kebiasaan melindungi diri dari sinar matahari dengan melumuri dirinya dengan pasir. Banyaknya pasir yang melumuri tubuh teripang menyebabkan tubuh teripang tidak terlalu panas dari pantulan cahaya matahari (Komala, 2015).

Daerah lamun merupakan habitat asli dari beberapa jenis Teripang, karena mengandung banyak bahan organik dan kelimpahan pakan alami berupa detritus pada daerah ini tentunya akan berpengaruh nyata terhadap tingkat penyebaran, kepadatan hingga pertumbuhan Teripang (Darman, 2017). Ekosistem lamun menjadi habitat yang sangat baik untuk kehidupan teripang karena memiliki produktifitas primer yang tinggi dan mendapat pasokan nutrisi secara langsung dari daratan sehingga ekosistem ini sangat kaya akan kandungan bahan organik (Bengen, 2001).

Parameter Lingkungan

Pengamatan teripang juga dilakukan pengambilan data parameter lingkungan Analisa kualitas perairan di Pantai Gunuang Cindakir dan Pantai Nirwana dibagi menjadi dua parameter yaitu parameter fisika dan kimia. Kualitas

perairan pada kedua lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil pengukuran parameter kualitas air dapat dibandingkan dengan kesesuaian Kepmen LH No. 51 Tahun 2004 tentang baku mutu kualitas air laut untuk biota laut.

Suhu yang didapatkan pada Pantai Gunuang Cindakir sebesar 32,9°C dan Pantai Nirwana sebesar 33,4°C. Genus *holothuria* hidup di kedalaman laut sehingga memiliki kemampuan toleransi pada kisaran 32°-35° C. Lebih dari 35 °C teripang akan mengalami inaktif akan tetapi tentakelnya masih dapat bergerak (Dewi *et al.*, 2012), sebagaimana suhu yang didapatkan di dua lokasi tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian pada kedua lokasi tersebut bahwa kecerahan perairan masih tergolong baik atau tinggi dikarenakan kecerahan masih tampak dasar. Hal yang sama oleh penelitian (Sari, 2021) di perairan desa pengujian bahwa kecerahan perairannya baik, hal itu di lihat dari sinar matahari yang dapat mencapai dasar perairan sehingga kecerahan perairan masih terlihat hingga dasar.

Arus yang didapatkan pada kedua lokasi penelitian yaitu untuk Pantai Gunuang Cindakir sebesar 0,002 m/s hal ini dikarenakan pada saat pengamatan berlangsung arus mengalami surut terendah dan pada Pantai Nirwana sebesar 0,03 m/s dimana posisi air laut mengalami pasang naik. Menurut Oktafiandi *et al.*, (2021) pergerakan arus yang lamban sangat mendukung aktivitas teripang di perairan. Menurut Martoyo *et al.*, (2007) kecepatan arus yang baik untuk pertumbuhan teripang yaitu berkisar 0,3-0,5 m/detik

Nilai pH yang ditemukan pada Pantai Gunuang Cindakir dan Pantai Nirwana adalah 7. Menurut (Kansil *et al.*, 2019) nilai pH yang layak untuk pertumbuhan pada lamun yaitu berkisar antara 6,3-10. Nilai salinitas yang didapatkan pada kedua lokasi penelitian yaitu sebesar 33‰ dan

34‰. Kisaran salinitas tersebut merupakan salinitas yang cukup untuk teripang dapat bertahan hidup dan bertumbuh secara maksimal. Meydia (2006) mengemukakan

bahwa salinitas yang baik kelangsungan hidup teripang yaitu 29 ‰ – 33 ‰.

Tabel 2. Kualitas Perairan di Pantai Gunuang Cindakir dan Pantai Nirwana

Pantai Gunuang Cindakir				Baku Mutu Kepmen LH No. 51/2004
Parameter	Satuan	Pantai Nirwana		
Fisika				
Suhu perairan	°C	32,9°C	33,4°C	28-30
Kecerahan	M	Tampak dasar (12, 1 cm)	Tampak dasar (59,2 cm)	>3
Arus	m/s	0,002 m/s (surut terendah)	0,03 m/s (mulai pasang air laut)	-
Substrat	-	Pasir halus dan pecahan karang	Pasir halus dan pecahan karang	-
Kimia				
Ph	-	7	7	7-8,5
Salinitas	‰	33	34	33-34

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian dapat disimpulkan bahwa teripang mulai di temukan pada jarak 40 m – 80 m di Pantai Gunuang Cindakir dan Pantai Nirwana. Teripang yang ditemukan hanya satu jenis yaitu *Holothuria*. Karakteristiknya bersubstrat berpasir halus, daerah pecahan karang, dan berada di hamparan lamun, dengan kondisi lingkungan yang baik.

Saran

Perlunya dilakukan penelitian dan pengkajian lebih lanjut terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi distribusi, pertumbuhan dan perkembangan teripang di wilayah tersebut, Perlunya wilayah wisata pantai guna menjaga ekosistem teripang oleh instansi terkait.

Terima kasih kami ucapkan kepada dosen pembimbing saya serta dosen pembimbing lapangan dan Terima kasih kepada dosen dan staff, kedua orang tua dan teman-teman yang telah membantu dalam pengambilan data serta semua pihak yang membantu terlaksananya seluruh kegiatan penelitian sampai selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Bell J.D., Purcell S.W. and Nash W.J. 2008. *Restoring small- scale fisheries for tropical sea cucumbers*. *Ocean Coastal Management* 51 (2) ; 589–593.
- Bengen, D.G. 2001. Sinopsis ekosistem dan sumberdaya alam pesisir dan laut. IPB Press. Bogor. 63 p.
- Darman, Idris, M., Astuti, O. 2017. Pertumbuhan dan kelangsungan hidup teripang pasir (*Holothuria scabra*) yang dibudidayakan pada karamba jaring tancap. Media

UCAPAN TERIMA KASIH

- Akuatika: Jurnal Ilmiah Jurusan Budidaya Perairan. 1(2):60-69.
- Dewi, H.K., dan R. A. Saputra. 2012. Kajian Bahan Penyusun Proses Pembuatan Kopi Herbal Berbasis Ginseng (*Panax ginseng* L.) dan Teripang (*Holothura scabra*). Seminar Nasional POKJANAS TOI XLII
- Elfidasari D, Noriko N, Wulandari N & Perdana AT. 2012. Identifikasi jenis teripang genus *Holothuria* asal perairan sekitar Kepulauan Seribu berdasarkan perbedaan morfologi. J. Al Azhar Indonesia 2 (1): 140-146.
- Husain, G., J.F.W.S. Tamanampo, G.D. Manu., 2017. Struktur Komunitas Teripang (*Holothuroidea*) Pantai Pulau Nyaregilaguramangofa Kec. Jailolo Selatan Kab. Halmahera Barat Maluku Utara. Jurnal Ilmiah Platax 5 (2): 177-188.
- Komala, R. 2004., April. *Diversity of sea cucumbers in seagrass and coral reefs ecosystem of Bira Besar Island, Kepulauan Seribu, Jakarta. In Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* 1 (2) ; 222-226.
- Martoyo J., N. Aji dan T. Winanto., 2007. Budidaya Teripang. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal 76 .
- Meydia, M., Suwandi, R., & Suptijah, P. (2016). Isolation of compounds of steroids teripang gamat (*Stichopus variegatus*) with various types of solvents. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 19 (3) : 363-369.
- Nirwana, E., & Sadarun, B. (2016). *Studi Struktur Komunitas Teripang Berdasarkan Kondisi Substrat Di Perairan Desa Sawapudo Kabupaten Konawe* (Doctoral dissertation, Haluoleo University).
- Oedjoe, M.D.R. & C. B. Eoh. 2015. Keanekaragaman Timun Laut (*Echinodermata: Holothuroidea*) di Perairan Sabu Raijua, Pulau Sabu, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* 7 (1) ; 309-320.
- Padang, A., M. sangadji, E. Lukman, R. Subiyanto. 2017. Pertumbuhan dan Kelulusan Hidup Teripang Pasir (*Holothuria scabra*) yang Dipelihara di Keramba Jaring Apung. *TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan* 13 (2) ; 115-124.
- Paulangan, Y. P. (2015). Studi Kesesuaian Lokasi Sea Ranching Teripang Dalam Rangka Pengembangan Model Sea Farming-Sasien Di Pulau Pai Kepulauan Padaido Kabupaten Biak Numfor. *The Journal of Fisheries Development*, 1 (2) : 79-89.
- Purnama, A. A., 2011. Pemetaan dan Kajian Beberapa Aspek Ekologi Komunitas Lamun di Perairan Pantai Karang Tirta Padang. *Jurnal Penelitian. Program Studi Biologi. Program Pascasarjana Universitas Andalas*. Padang Hal 1-12.
- Satria, G.G.A., Sulardiono, B., & Purwanti, F. 2014. Kelimpahan jenis teripang di perairan terbuka dan perairan tertutup Pulau Panjang Jepara, Jawa Tengah. *Diponegoro Journal of Maquares Management of Aquatic Resources* 3 (1) ; 108-115.
- Sari, R. P. 2021. Sediaan Gel Orabase Teripang Emas (*Stichopus hermanii*) Sebagai Terapi Ulser Rongga Mulut Dan Proses Pembuatannya.
- Simanjuntak, M. 2009. Hubungan faktor lingkungan kimia, fisika terhadap distribusi plankton di perairan Belitung Timur, Bangka Belitung. *Journal of Fisheries Sciences*, 11(1) ; 31-45.
- Sukmiwati., M, Salmah., S, Ibrahim., S., Handayani, D., dan Purwati, P., 2011. Keanekaragaman Teripang (*Holothuroidea*) di Perairan Bagian

- Timur Pantai Natuna Kepulauan Riau. *Jurnal Natur Indonesia*, 14 (1) ; 131-137.
- Suryaningrum, T.D., 2008. Teripang: Potensinya Sebagai Bahan *Nutraceutical* dan Teknologi Pengolahannya. *Squalen* 3 (2) ; 63-69.
- Sugiyono. 2016 Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta hal 357.