



Distribusi Spasial Spesies Teripang (*Holothuroidea*) Berdasarkan Jenis Substrat di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur Sebagai Upaya Konservasi

Spatial Distribution Of Sea Cucumber Species (*Holothuroidea*) Based on Substrate Type In The Coastal Area Of Kenebibi Village, Belu District, East Nusa Tenggara as a Conservation Efforts

Suprabadevi Ayumayasari Saraswati^{1)*}, I Putu Gede Eka Handrayana Putra¹⁾, Gede Surya Indrawan²⁾, Lebrina Ivantry Boikh³⁾, Veronika Tiadora Bon³⁾

¹⁾Program studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Udayana

²⁾Program studi Ilmu Kelautan, Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Udayana

³⁾Program studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana

*Penulis korespondensi : email : basudewi@unud.ac.id

(Diterima Januari 2025 /Disetujui April 2025)

ABSTRAC

Sand sea cucumber is one of the Echinodermata animals that has a very high economic value. Because it has a high economic value, sand sea cucumber is exploited quite a lot so that it has an impact on the decline in sea cucumber stocks in nature. The decline in sea cucumber stocks has occurred in several waters in Indonesia such as the waters of East Nusa Tenggara. The purpose of this study was to determine the spatial distribution of sea cucumber species habitat in the coastal area of Weain Beach, Kenebibi Village, Belu Regency which has the potential for resource development. This study is an exploratory study, sampling of sea cucumbers, substrates, and location coordinates was carried out in the Lemah Beach Waters, Kenebibi Village, Belu Regency which was divided into 3 observation stations with 10 sample points at each station. Sampling was carried out using a purposive random sampling technique. Meanwhile, for the collection of socio-economic data, it was carried out through interviews with coastal communities in Kenebibi Village. The results of this study are the distribution of substrates of *Holothuria scabra* and *Holothuria fuscogilva* species based on their substrate types, using Planet Scope satellite imagery analysis. Furthermore, data analysis will be carried out with a geographic information system using the maximum likelihood method. This study is a preliminary study as information that examines the existence of potential sea cucumber resources in Kenebibi Village, Belu Regency in order to preserve sea cucumber resources and support sustainable sea cucumber resources in the best possible management.

Keywords: Potential; Resources; Sea Cucumber; Sustainable

ABSTRAK

Teripang pasir adalah salah satu hewan Echinodermata yang memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi. Karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi, Teripang pasir dieksplorasi cukup besar sehingga berdampak pada penurunan stok teripang di alam. Penurunan stok teripang telah terjadi di beberapa perairan di Indonesia seperti perairan Nusa Tenggara Timur. Tujuan dari penelitian ini mengetahui distribusi spasial habitat spesies teripang di wilayah pesisir Pantai Weain Desa

To Cite this Paper : Saraswati, S, A., Putra, I, P, G, E, H., Indrawan, G, S., Boikh, L, I., Bon, V, T. 2025. Distribusi Spasial Spesies Teripang (*Holothuroidea*) Berdasarkan Jenis Substrat di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur Sebagai Upaya Konservasi. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 16 (1) : 77-86

Kenebibi Kabupaten Belu yang mempunyai potensi pengembangan sumberdaya. Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif, pengambilan sampel teripang, susbrat, dan titik koordinat lokasi dilakukan di Perairan Pantai Weain Desa Kenebibi Kabupaten Belu yang terbagi menjadi 3 stasiun pengamatan dengan 10 titik sampel di setiap stasiun. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive random sampling. Sedangkan untuk pengumpulan data sosial ekonomi, dilakukan melalui wawancara kepada masyarakat pesisir di Desa Kenebibi. Hasil penelitian ini yaitu sebaran substrat spesies *Holothuria scabra* dan *Holothuria fuscogilva* berdasarkan jenis substratnya, menggunakan analisis citra satelit Planet Scope selanjutnya analisis data akan dilakukan dengan sistem informasi geografis menggunakan metode maximum likelihood. Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan sebagai informasi yang mengkaji keberadaan potensi sumberdaya teripang di Desa Kenebibi, Kabupaten Belu dalam rangka melestarikan sumberdaya teripang serta mendukung sumberdaya teripang yang berkelanjutan dalam pengelolaan sebaik mungkin.

Kata Kunci: Potensi; Sumberdaya; Teripang; Berkelanjutan

PENDAHULUAN

Teripang merupakan invertebrata laut yang termasuk dalam komunitas megafauna bentik yang memiliki sebaran sangat luas, baik dari segi biomassa maupun kelimpahannya di ekosistem perairan dangkal maupun laut dalam (Pierrat *et al.*, 2022). Secara ekologis teripang memiliki peran dalam menyaring sedimen. Ramon *et al.* (2019), Hartati *et al.* (2020) menyatakan spesies teripang mampu menelan sejumlah besar sedimen untuk memperoleh makannya. Teripang menyaring sedimen menggunakan tentakel dan memakan detritus, materi organik, pasir, serta biofilm yang tumbuh di permukaannya, kemudian mengeluarkan pelet pasir setelah proses pencernaan. Pasquini (2022), juga menyatakan teripang memiliki peranan penting dalam fungsi ekosistem bentik dan keanekaragaman hayati laut. Teripang mampu melakukan bioturbasi pada sedimen dasar laut, mengurangi beban organik, mendaur ulang nutrisi, dan mendistribusikan kembali sedimen permukaan, sehingga berperan sebagai spesies kunci dalam proses bioremediasi di ekosistem laut. Secara ekonomis, teripang dapat berperan sebagai sumber pangan. Teripang memiliki potensi nutrisi yang sangat tinggi seperti protein sebanyak 82%, lemak 1,7%, kadar air 8,9%, kadar abu 8,6%, dan karbohidrat 4,8% (Martoyo *et al.* 2006). Teripang memiliki komoditas ekspor yang baik karena memiliki pasar internasional yang luas.

Kenebibi adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu, Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Desa Kenebibi merupakan desa yang memiliki wilayah perbukitan dan laut sehingga banyak masyarakat yang bekerja sebagai petani dan nelayan. Saat ini disektor pertanian masyarakat menanam berbagai jenis sayuran dan umbian. Sedangkan disektor laut para nelayan memanfaatkan laut sebagai lahan untuk mencari ikan. Potensi ekonomi unggulan masyarakat setempat adalah perikanan laut dengan pantai yang indah dan akses langsung ke laut, masyarakat pesisir dapat memanfaatkan sumber daya laut yang melimpah. Berbagai jenis ikan, udang, dan hasil laut lainnya bisa ditangkap oleh nelayan setempat, menjadi sumber penghidupan utama. Selain penangkapan ikan di laut lepas, budidaya perikanan seperti tambak ikan, budidaya teripang bisa menjadi alternatif untuk diversifikasi pendapatan nelayan, yang lebih terukur dan berkelanjutan di Desa Kenebibi, Kabupaten Belu.

Berdasarkan hasil wawancara, pemanfaatan teripang saat ini di Desa Kenebibi masih belum optimal. Masyarakat setempat hanya memanfaatkan teripang untuk konsumsi pribadi, sedangkan potensi teripang di kawasan pesisir Desa Kenebibi cukup tinggi. Teripang dapat menjadi sumberdaya yang bernilai ekonomis penitng bagi masyarakat pesisir karena kebutuhannya dari waktu ke waktu diperkirakan akan semakin meningkat. Pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan teripang secara berkelanjutan juga masih minim, selain itu informasi mengenai potensi teripang di wilayah pesisir Desa Kenebibi masih belum ada.

Penelitian ini adalah penelitian awal yang mengkaji keberadaan sumberdaya teripang di Desa Kenebibi, Kabupaten Belu dalam rangka melestarikan sumberdaya teripang serta mendukung sumberdaya teripang yang berkelanjutan, maka harus dilakukan pengelolaan sebaik mungkin. Mengingat pentingnya kelestarian populasi teripang di pesisir Desa Kenebibi yang bernilai sangat ekonomis, tujuan penelitian ini melihat kondisi ekologis dan selanjutnya akan menjadi informasi dalam pengelolaannya.

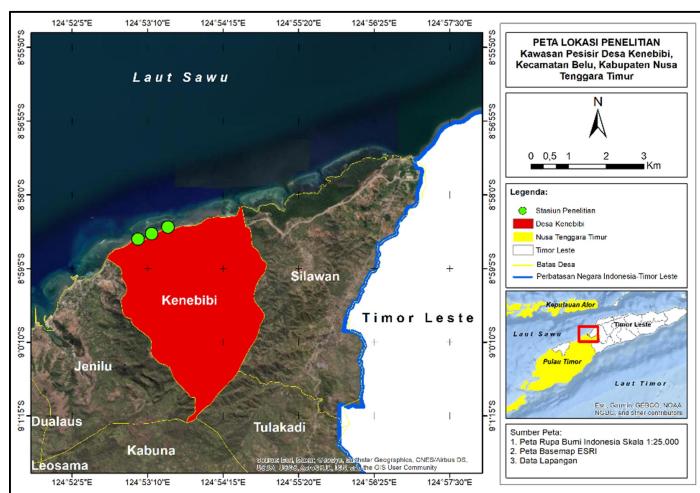
To Cite this Paper : Saraswati, S. A., Putra, I. P, G, E, H., Indrawan, G, S., Boikh, L, I., Bon, V, T. 2025. Distribusi Spasial Spesies Teripang (*Holothuroidea*) Berdasarkan Jenis Substrat di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur Sebagai Upaya Konservasi. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 16 (1) : 77-86

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/JSAPI>

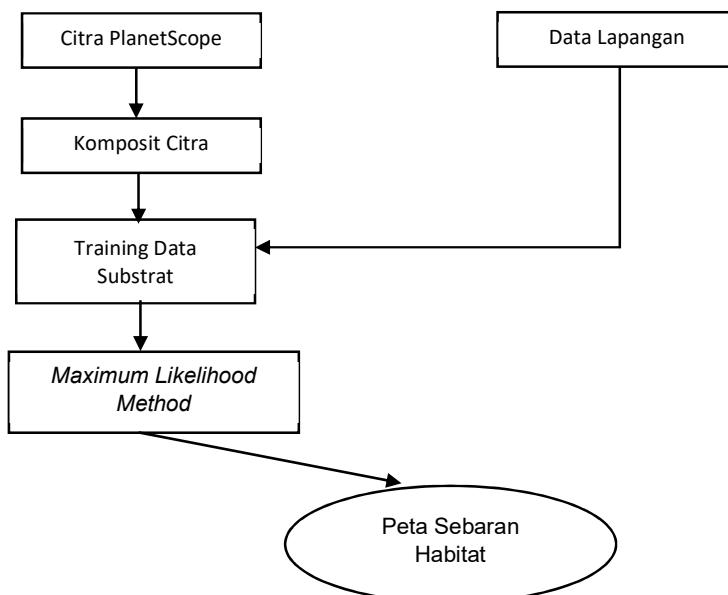
<http://dx.doi.org/10.35316/jsapi.v16i1.7037>

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif. Pengambilan sampel teripang, susbtrat, dan wawancara di lokasi dilakukan pada bulan November-Desember 2024. Pengamatan sebaran habitat dengan 10 titik sampel, yang terbagi menjadi 3 stasiun. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive random sampling. Sedangkan untuk pengumpulan data sosial ekonomi masyarakat dilakukan melalui wawancara kepada masyarakat pesisir di Desa Kenebibi. Sebaran spesies holothuridea berdasarkan jenis substratnya, dianalisis dengan memanfaatkan citra satelit Planet Scope pada tanggal 5 Januari 2025 yang memiliki resolusi spasial 3-4 meter. Citra PlanetScope merupakan citra satelit beresolusi tinggi yang memiliki 8 multi spectral band. Tahapan komposit citra dilakukan untuk meningkatkan kontras warna citra sehingga area kajian menjadi semakin jelas. Setelah diperloeh hasil komposit citra, selanjutkan dilakukan analisis habitat dengan menggunakan metode *maximum likelihood* pada aplikasi QGIS sehingga nantinya akan diperoleh sebaran luasan habitat Holothuroidea. Berikut lokasi penelitian dan skema pengolahan data.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian



To Cite this Paper : Saraswati, S. A., Putra, I. P, G, E, H., Indrawan, G. S., Boikh, L, I., Bon, V, T. 2025. Distribusi Spasial Spesies Teripang (*Holothuroidea*) Berdasarkan Jenis Substrat di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur Sebagai Upaya Konservasi. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 16 (1) : 77-86

**Gambar 2. Proses Analisis Data Sebaran Spesies Holothuroidea
HASIL DAN PEMBAHASAN**

Teripang di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi

Tabel 1. Jenis Teripang di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi

No	Spesies	Klasifikasi	Jumlah	Ciri Morfologi	Dokumentasi
1	<i>Holothuria scabra</i>	Filum: Echinodermata Kelas: Holothuroidea Ordo: Holothuriida Famili: Holothuriidae Genus: Holothuria Spesies: <i>H. scabra</i>	27	Bentuk tubuh bulat panjang, bagian perutnya relatif rata, kulit tubuhnya tebal dan kasar, seperti ditempel oleh butiran-butiran pasir. Secara umum tubuhnya terlihat berwarna putih kecoklatan, dan terdapat ornamen berupa sekat-sekat yang melintang berwarna hitam. Anus terletak di ujung, dikelilingi oleh sebuah lingkaran yang terdiri dari 5 kelompok papilla radial. Cuoierian tubule (C1) tidak ada. Terdapat duri yang sangat banyak pada kulit, podia pada ventral clan dorsal mempunyai batang duri yang besar clan panjang. Tentakel memiliki batang duri yang panjang, batang kecil yang halus clan lapisan geligi yang besar. Warna sangat bervariasi; bivium berwarna keputih-pu tihan sampai coklat tua, biasanya terdapat garis-garis hitam. Ukuran : Panjang maksimum mencapai 35 cm, umumnya 22 cm; berat hidup sekitar 0,3 kg sampai 1 kg; ketebalan dinding tubuh 6 mm. (Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut, 2015)	Spesies: <i>H. scabra</i> 
2	<i>Holothuria fuscogilva</i>	Filum: Echinodermata Kelas: Holothuroidea Ordo: Holothuriida Famili:	17	Bentuk tubuh cenderung oval, gemuk. Mulut terdapat di bagian ventral, dikelilingi 20 tentakel gemuk berwarna abu-abu, serta papila panjang yang berwarna	Substrat Sampel: 

To Cite this Paper : Saraswati, S. A., Putra, I. P, G, E, H., Indrawan, G, S., Boikh, L, I., Bon, V, T. 2025. Distribusi Spasial Spesies Teripang (*Holothuroidea*) Berdasarkan Jenis Substrat di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur Sebagai Upaya Konservasi. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 16 (1) : 77-86

Holothuriidae
Genus:
Holothuria
Spesies:
H. fuscogilva

kekuningan. Anus dikelilingi 5 gigi kapur yang gemuk. Cusienan tubule (CT) tidak ada. Warna bervariasi; bivium berwarna coklat dengan banyak atau sedikit bintik-bintik putih, terdapat ukuran bintik yang lebih besar pada kedua sisi; trivium berwarna lebih terang umumnya berwarna putih. Tentakel memiliki duri. Ukuran : Panjang maksimum mencapai 57 cm, panjang umumnya 42 cm; berat hidup sekitar 2,4 kg sampai 4 kg; ketebalan dindingtubuh 12mm. (Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut, 2015)



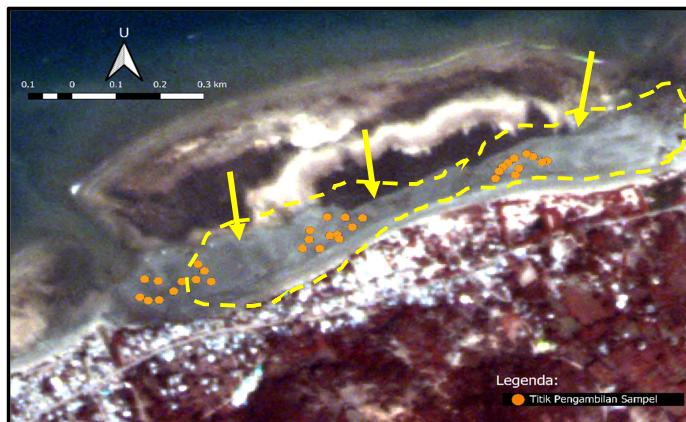
Sampel Substrat:



Substrat

Penelitian ini menunjukkan bahwa teripang pasir hidup di perairan yang memiliki substrat berpasir dan atau pasir berlumpur. Substrat di Perairan Pantai Weain Desa Kenebibi Kabupaten Belu adalah berpasir dan berlumpur. Teripang pasir ditemukan menguburkan diri di bawah substrat berpasir. Substrat ini merupakan gabungan antara pasir dan lumpur dan jenis substrat pada setiap lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 3. Faroby *et al.* (2021) menyebutkan tinggi rendahnya keberadaan teripang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor substrat, *over exploitation*, predator dan hama dari teripang. Selain itu faktor substrat sangat berhubungan dengan ketersediaan pakan pada suatu perairan. Teripang merupakan deposit feeder yang memanfaatkan plankton, berbagai material organik dan detritus yang terdapat pada sedimen antara lain berbagai jenis Plankton, Polichaeta, Protozoa, Copepoda, cangkang Moluska, dan fecal pelet hewan lain maupun fecal peletnya sendiri (Hammond, 1983; Zhou *et al.* 2006; Zamora *et al.* 2013). Daerah dengan substrat berpasir merupakan habitat yang paling cocok untuk *H. scabra*. (Manuputty, 2019). Rendahnya kepadatan teripang di lokasi lainnya diduga karena tingkat eksploitasi yang tinggi sehingga menyebabkan populasi teripang mengalami penurunan (Oktamalia *et al.* 2016). Eksplorasi teripang secara berlebihan memberikan efek negatif terhadap rendahnya kepadatan teripang di suatu perairan (Silaban *et al.*, 2022).

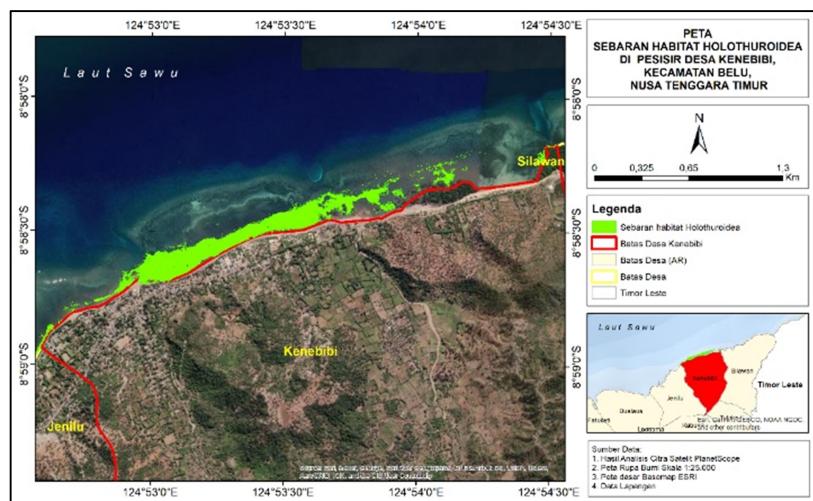
Sebaran Spesies Holothuroidea di Pesisir Desa Kenebibi



Gambar 3. Hasil Komposit Citra Satelit dengan menggunakan Band 3-2-1

Berdasarkan hasil komposit citra, komposit band dengan kombinasi band 3 (Green I: 513-549 nm) + band 2 (Blue: 465-515 nm) + band 1 (Coastal Blue: 431-452 nm) berhasil menunjukkan habitat Holothuroidea yang sangat khas di daerah kajian. Komposit citra mampu menunjukkan perbedaan warna antara substrat pasir berlumpur yang merupakan habitat dari teripang sangat terlihat signifikan (berwarna abu-abu). Jenis Holothuroidea yang ditemukan di wilayah perairan Desa Kenebibi terdapat pada habitat dengan karakteristik substrat pasir berlumpur yang berwarna gelap. Habitat teripang pada umumnya berada di wilayah perairan bersubstrat pasir, dan berlumpur terutama berada diantara tumbuhan laut (tumbuhan lamun dan rumput laut). Selain itu juga ditemukan pada ekosistem terumbu karang. Pada lokasi hutan mangrove yang substrat dasarnya lumpur tidak ditemukan adanya teripang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Depson dkk,2018 yang mengatakan bahwa habitat teripang umumnya adalah ekosistem terumbu karang dengan perairan yang jernih, bebas dari polusi, airnya relatif tenang dan kualitas airnya masuk pada kategori cukup baik. Selain itu juga diperkuat oleh hasil penelitian Notowinarto dan Putro (1992) yang mendapatkan hasil bahwa teripang pasir akan baik apabila dibudidaya pada lokasi perairan dengan substrat berlumpur. Dari hasil komposit citra ini kemudian area piksel yang menunjukkan nilai substrat akan ditrainning untuk dapat mengetahui potensial habitat berdasarkan sebaran habitatnya.

Sebaran Habitat Holothuroidea di Pesisir Desa Kenebibi



Gambar 4. Sebaran Habitat Holothuroidea di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi

To Cite this Paper : Saraswati, S. A., Putra, I. P, G, E, H., Indrawan, G, S., Boikh, L, I., Bon, V, T. 2025. Distribusi Spasial Spesies Teripang (*Holothuroidea*) Berdasarkan Jenis Substrat di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur Sebagai Upaya Konservasi. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 16 (1) : 77-86

Sebaran habitat diketahui melalui menggunakan metode Maximum Likelihood berdasarkan nilai substrat pada citra. Dari hasil analisis data diketahui potensi sebaran habitat Holothuroidea di wilayah pesisir Desa Kenebibi mencapai 3,5 Ha. Tentu angka ini menunjukkan potensi yang sangat besar terkait kelimpahan teripang di wilayah pesisir Desa Kenebibi. Teripang termasuk ke dalam Filum Echinodermata dari Kelas Holothuroidea. Tubuh hewan ini lunak, panjang silindris, memiliki warna dan corak yang beragam, memiliki tentakel pada bagian mulut atau oral, kaki tabung, dan beberapa jenis dapat mengeluarkan cairan yang lengket seperti getah karet untuk melindungi diri (Widigdo *et al.*, 2005). Habitat teripang dapat ditemukan di pantai dengan substrat berpasir yang berkaitan dengan ekosistem terumbu karang serta lamun sampai perairan dengan kedalaman 20 meter. Teripang memiliki fungsi ekologis sebagai pemakan suspensi dan detritus serta penyeimbang rantai makanan (Purwati, 2005). Teripang yang biasa disebut mentimun laut memiliki nilai jual yang tinggi dalam bidang perikanan. Bakus (2007) menjelaskan bahwa toleransi suhu perairan yang dibutuhkan oleh teripang yaitu 26° C–30° C.

Di perairan Indonesia terdapat 53 jenis teripang yang termasuk ke dalam genus *Holothuria*, *Actinopyga*, *Bohadschia*, *Labiodemas*, *Thelonata* dan *Stichopus*. Dari ke-53 jenis yang ditemukan hanya 29 jenis yang diperdagangkan secara internasional (Darsono, 2003). Menurut LIPI (1973), teripang yang termasuk jenis ekonomis penting ada 10 jenis yaitu teripang batu keling (*Holothuria edulis*), teripang lotong (*Holothuria nobilis*), teripang getah (*Holothuria vacabunda*), teripang olok-olok (*Bohadschia marmorata*), teripang hitam (*Holothuria* spp), teripang grido (*Holothuria vitensis*), teripang patola (*Bohadschia argus*), teripang gama (*Stichopus variegatus*), teripang kasur (*Muellera lecanora*), dan teripang pasir (*Holothuria scabra*).

Pemeliharaan Teripang Pasir Sebagai Upaya Konservasi

Habitat Teripang di wilayah perairan bersubstrat pasir berlumpur, namun juga banyak ditemukan diantara tumbuhan laut (tumbuhan lamun, ilalang laut dan rumput laut). Selain itu juga ditemukan pada ekosistem terumbu karang. Teripang pasir ditemukan di wilayah perairan Desa Kenebibi yang bersubstrat pasir dan berlumpur berdasarkan informasi tersebut, maka pada pengelolaan teripang pasir salah satu cara yang dapat dilakukan, antara lain adalah melakukan larangan penangkapan pada wilayah perairan yang bersubstrat pasir, wilayah perairan bersubstrat pasir berlumpur, pada ekosistem lamun dan ekosistem terumbu karang, yang mempunyai kedalaman pada saat surut 60 - 150 cm (Rasyid, 2018). Larangan penangkapan di lokasi tersebut, terutama di bulan Juli dan Agustus, namun demikian untuk waktu yang lebih tepat harus dilakukan kajian yang lebih jauh lagi dengan waktu penelitian paling tidak selama satu tahun penuh. Adanya penyakit pada teripang membuat harga pasar, harga jual teripang dapat fluktuatif sehingga mempengaruhi keuntungan yang diperoleh. Pemanfaatan teripang saat ini di Desa Kenebibi masih belum optimal. Masyarakat setempat hanya memanfaatkan teripang untuk konsumsi pribadi, sedangkan potensi budidaya teripang di kawasan pesisir Desa Kenebibi sangat perlu diupayakan. Peningkatan pelatihan dan penyuluhan, peningkatan kerja sama dan pembinaan dan pemantauan habitat teripang adalah upaya konservasi keberadaan teripang di alam secara keberlanjutan.

Kondisi Ekonomi dan Mata Pencaharian Penduduk

Penduduk di Desa Kenebibi memiliki mata pencaharian yang beraneka ragam yaitu Nelayan, PNS, Petani dan lain sebagainya. Masyarakat dengan mata pencaharian paling banyak di Desa Kenebibi bermata pencaharian sebagai nelayan yang disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah
1	PAUD	83
2	SD	774
3	SMP	670
4	SMA	585
5	SARJANA	123
Jumlah		2.235

Sumber: Profil Desa Kenebibi

Berdasarkan data Tingkat Pendidikan pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa mayoritas tingkat pendidikan di Desa Kenebibi masih sangat rendah. Pendidikan pada anak merupakan sebagian

To Cite this Paper : Saraswati, S. A., Putra, I. P, G, E, H., Indrawan, G. S., Boikh, L, I., Bon, V, T. 2025. Distribusi Spasial Spesies Teripang (*Holothuroidea*) Berdasarkan Jenis Substrat di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur Sebagai Upaya Konservasi. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 16 (1) : 77-86

kecil dari sejumlah rangkaian kebutuhan hak yang seharusnya dimiliki oleh anak sebagai bekal dalam hidup dan masa depan mereka. Dapat dilihat pada Tabel 2, bahwa pendidikan anak Desa Kenebibi sebagian sudah berada pada tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu 585 orang atau sebanyak 50%. Selain itu, anak yang berada pada tingkat pendidikan SD, SMP dan Sarjana. Biaya pendidikan yang tinggi menjadi salah satu faktor penghambat bagi nelayan dengan status identik sebagai masyarakat miskin yang memiliki keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan dasar hidupnya akibat ketidakpastian usaha (Domino, 2018). Kemiskinan yang melekat mengakibatkan para nelayan seringkali tidak mampu membiayai pendidikan anak-anak mereka (Ichsan, 2021).

Tabel 3. Mata Pencaharian Penduduk

Pekerjaan/profesi	Jumlah
PNS	32
TNI	11
POLRI	6
Petani	388
Nelayan	177
Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM)	54
Sopir	31
Ojek	93
Pegawai Swasta	37
Usaha Kios	45
Guru Honor	22
Pensiunan	66
Lain-lain	262
Jumlah	1224

Sumber: Profil Desa Kenebi

Potensi desa adalah segala sumber daya yang dimiliki oleh desa, baik sumber daya alam, manusia, maupun budaya, yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat setempat. Desa Kenebibi memiliki potensi pariwisata yang menarik dengan pantai yang indah sebagai daya tarik utamanya. Selain itu potensi ekonomi unggulan masyarakat Desa Kenebibi pada perikanan laut, dengan pantai yang indah dan akses langsung ke laut, sebanyak 177 orang jumlah pekerjaan penduduk Desa Kenebibi adalah nelayan. Masyarakat Kenebibi dapat memanfaatkan sumber daya laut yang melimpah. Berbagai jenis ikan, udang, dan hasil laut lainnya bisa ditangkap oleh nelayan setempat, menjadi sumber penghidupan utama. Selain penangkapan ikan di laut lepas, budidaya perikanan seperti tambak ikan atau budidaya kerang bisa menjadi alternatif untuk diversifikasi pendapatan nelayan, yang lebih terukur dan berkelanjutan (Adam, 2013). Pekerjaan nelayan merupakan kegiatan seseorang yang mendapatkan penghasilan dari pekerjaan mencari dan menangkap ikan di laut. Jika dilihat dari segi kehidupan, tempat tinggal, pendidikan dan alat tangkap yang dimiliki sebagian besar nelayan tergolong miskin. Kemiskinan tersebut merupakan pengaruh kumulatif dari tingkat pendidikan yang rendah serta cara berpikir yang sederhana. Kemiskinan yang menghimpit nelayan mengakibatkan mereka sulit untuk memenuhi kebutuhan dasar apalagi untuk memenuhi kebutuhan pendidikan anak terutama pendidikan formal. (Meydiasari, 2017)

Hasil yang diinginkan dari wawancara kepada nelayan, masyarakat pesisir, pemuda dan perempuan adalah agar dapat berwirausaha dan berkontribusi dalam pembangunan ekonomi daerah dan peningkatan ekonomi masyarakat, dalam peningkatan kualitas hidup dan memanfaatan sumber daya laut yaitu budidaya teripang yang berkelanjutan. Kendala yang dihadapi masyarakat pesisir adalah keterbatasan modal usaha, baik untuk memulai budidaya maupun untuk pengadaan peralatan. Dibutuhkan inovasi dalam pemanfaatan sumberdayaa lokal melalui terapkan teknologi tepat guna untuk usaha dalam meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir dengan menciptakan peluang usaha baru dari budidaya dan pengolahan Teripang.

To Cite this Paper : Saraswati, S. A., Putra, I. P, G, E, H., Indrawan, G, S., Boikh, L, I., Bon, V, T. 2025. Distribusi Spasial Spesies Teripang (*Holothuroidea*) Berdasarkan Jenis Substrat di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur Sebagai Upaya Konservasi. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 16 (1) : 77-86

Peningkatan produksi teripang, untuk pencapaian target produksi teripang perlu direncanakan dengan baik, karena usaha teripang di pasaran mulai menghasilkan keuntungan (Bordbar S, et.,al 2011) Diharapkan dengan adanya budidaya dan pengelolaan sumberdaya teripang akan ada peningkatan pada pendapatan masyarakat, peningkatan kualitas hidup, serta meningkatnya kesejahteraan masyarakat, dan berkurangnya angka pengangguran di Desa Kenebibi.

KESIMPULAN

Pemanfaatan teripang saat ini di Desa Kenebibi masih belum optimal. Terdapat teripang pasir *Holothuria scabra* dan *Holothuria fuscogilva* di perairan Pantai Weain Desa Kenebibi, Masyarakat setempat hanya memanfaatkan teripang untuk konsumsi pribadi, oleh karenanya perlu dilakukan pengelolaan teripang pasir. Dibutuhkan penelitian-penelitian lanjutan terutama penelitian terkait sosial ekonomi dan daya dukung lingkungan untuk budidaya teripang pasir.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L & Surya. T.A. 2013. Kebijakan Pengembangan Perikanan Berkelanjutan di Indonesia. P3DI Bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik, Jakarta. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*. 4(2) :195-211.
- Al Faroby, W., Supratman, O., & Syari, I. A. (2021). Analisis kepadatan teripang hitam (*Holothuria atra*) di kawasan intertidal perairan Tuing Kabupaten Bangka. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 15(1), 1-7.
- Bordbar S, Anwar F, Saari N. 2011. High-value components and bioactives from sea cucumbers for functional foods—a review. *Mar. Drugs.* 9: 1761–1805. doi.org/ 10.3390/md9101761.
- Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut. 2015. Pedoman Umum Identifikasi dan Monitoring Teripang. Jakarta
- Deptson Baringin Silaen, I Wayan Arthana, Suprabadevi Ayumayasari Saraswati.2018 Distribusi Teripang (*Holothuroidea*) Pada Perairan Pesisir Nusa Lembongan, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences* 4(2), 263-270
- Darsono, P. (2003). Sumberdaya Teripang dan pengelolaannya. *Oseana*, 28(2), 1-9
- Domino. (2018). Investasi Dalam Bidang Pendidikan Anak Untuk Meningkatkan Kualitas Kehidupan Keluarga. 2(1), 77–85.
- Joséphine Pierrat, Alexandre Bédier, Igor Eeckhaut, Hélène Magalon, dan Patrick Frouin. 2022. Sophistication in a seemingly simple creature: a review of wild holothurian nutrition in marine ecosystems. *Biology Review*. 97, pp. 273–298.
- Hammond, L. L. (1983). Nutrition of deposit-feeding holothuroids and echinoids (Echinodermata) from a shallow reef lagoon, Discovery Bay, Jamaica. *Marine Ecology Progress Series*- pages: 10: 297-305.
- Hartati R, Zainuri M, Ambariyanto A, Widianingsih W, 2020. Feeding selectivity of *Holothuria atra* in different microhabitat in Panjang Island, Jepara (Java, indonesia). *Biodiversitas* 21:2233-2239.
- Ichsan, A. S. (2021). Pandangan dan Tantangan Pendidikan di Indonesia. Republika.Co.Id
- Martoyo J, Aji N, Winarto T. 2006. Budidaya Teripang. Penebar Swadaya, Jakarta
- Manuputty GD, Pattinasarany MM, Limmon G. V & Luturmas A. 2019. Diversity and Abundance of Sea Cucumber (*Holothuroidea*) in Seagrass Ecosystem at Suli Village, Maluku, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth Environmental Science*, 339(1).
- Meydiasari, D. A., & Soejoto, A. (2017). Analisis Pengaruh Distribusi Pendapatan, Tingkat Pengangguran, dan Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan terhadap IPM di Indonesia. *Pendidikan Ekonomi Manajemen Dan Keuangan*, 01(02), 116– 126.

To Cite this Paper : Saraswati, S, A., Putra, I, P, G, E, H., Indrawan, G, S., Boikh, L, I., Bon, V, T. 2025. Distribusi Spasial Spesies Teripang (*Holothuroidea*) Berdasarkan Jenis Substrat di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur Sebagai Upaya Konservasi. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 16 (1) : 77-86

- Oktamalia, O., Purnama, D., & Hartono, D. (2016). Studi Jenis dan Kelimpahan Teripang (*Holothuroidea*) di Ekosistem Padang Lamun Perairan Desa Kahyapu Pulau Enggano. *Jurnal Enggano*, 1(1), 9-17.
- Paquini, Viviana. 2022. Reproductive biology and ecology of the sea cucumber *Holothuria tubulosa* Gmelin, 1788. Thesis. The University of Cagliari.
- Purwati, P. (2005). Teripang Indonesia: komposisi jenis dan sejarah perikanan. *Oseana*, 30(2), 11-18.
- Ramón M, Simarro G, Galimany E, Lleonart J, 2019. Evaluation of sediment particle size selection during feeding by the holothurian *Parastichopus regalis* (Cuvier, 1817). *Reg. Stud. Mar. Sci.* 31:100763.
- Rasyid, A. (2018). Mengungkap potensi teripang dari Indonesia. Deepublish.
- Silaban, R., Rahajaan, J. A., & Ohoibor, M. H. (2022). Kepadatan dan Keanekaragaman Teripang (*Holothuroidea*) di Perairan Letman, Maluku Tenggara. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 6(4), 361-376.

To Cite this Paper : Saraswati, S, A., Putra, I, P, G, E, H., Indrawan, G, S., Boikh, L, I., Bon, V, T. 2025. Distribusi Spasial Spesies Teripang (*Holothuroidea*) Berdasarkan Jenis Substrat di Kawasan Pesisir Desa Kenebibi, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur Sebagai Upaya Konservasi. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 16 (1) : 77-86