



BERKALA PERIKANAN  
TERUBUK

Journal homepage: <https://terubuk.ejournal.unri.ac.id/index.php/JT>  
ISSN Printed: 0126-4265  
ISSN Online: 2920-2927

## Perception and Participation of Local Communities in Sea Cucumber (*Holothuroidea*) Resources Management in Duroa Island, Tual City, Maluku

## Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Lokal dalam Pengelolaan Sumber Daya Teripang (*Holothuroidea*) di Pulau Duroa, Kota Tual, Maluku

<sup>a</sup>Neneng Suarno Kalidi<sup>a\*</sup>, <sup>b</sup>Muhamad Saleh Rumwokas, <sup>c</sup>Saliyadi Saliyadi

<sup>a</sup>Dosen Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan, Universitas Muhammadiyah Sorong

<sup>b</sup>Dosen Pengolahan Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Muhammadiyah Sorong

<sup>c</sup>Staf Loka Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut Sorong

### INFORMASI ARTIKEL

Diterima: Juli 2025

Distujui: Juli 2025

#### Keywords:

Community based-management, Duroa Island, Sea Cucumber

### ABSTRACT

Sea cucumber (*Holothuroidea*) populations in various coastal areas, including Duroa Island, Tual City, Maluku Province, have decreased significantly due to overexploitation and weak management systems. These problems are exacerbated by the lack of local community awareness of the importance of conservation and low participation in the management of these resources. This study evaluates the perception and participation of local communities in the management of sea cucumber resources in Duroa Island. This study provides local wisdom-based recommendations to strengthen the ecological and economic sustainability of coastal communities. This research used a case study method with a qualitative approach. Primary data were collected through structured interviews and closed questionnaires to 58 fishermen selected using purposive sampling method. Data were analyzed using a Likert scale to assess community perception and participation. The results showed that 83% of the community had a low to moderate level of knowledge regarding the ecological and economic benefits of sea cucumbers. 52% of respondents supported the re implementation of sasi laut, a local wisdom-based management system that has been suspended since 2015 due to leadership conflicts. Community participation in management was also low, with 78% of respondents reporting minimal involvement. Key constraints identified included a lack of education, training in catch processing and the absence of specialized fishermen groups for sea cucumber management. This study recommends strengthening local institutions through revitalizing sasi laut, increasing community capacity through continuous training and extension, and establishing fishermen groups based on sea cucumber resource management. A collaborative approach that integrates local wisdom with adaptive policies can be a strategic solution to ensure ecosystem sustainability and improve the welfare of coastal communities. These results make a significant contribution to the development of community-based conservation in Indonesia's coastal areas.

## 1. PENDAHULUAN

Teripang (*Holothuroidea*) merupakan invertebrata laut yang memainkan peran penting dalam keseimbangan ekosistem bentik melalui fungsinya sebagai pemakan deposit (Fredianto *et al.*, 2019; Helmiyani *et al.*, 2024). Secara

\* Corresponding author. Tel.: +6285175207701  
E-mail address: nenengclldye29@gmail.com

ekologis, teripang berkontribusi dalam menjaga kestabilan ekosistem bentik dengan mengonsumsi bahan organik mati dan mendaur ulang materi organik, sehingga membantu menjaga kualitas sedimen dan mendukung kesehatan habitat dasar laut (Sun *et al.*, 2023), selain itu teripang berperan sebagai penyangga (*buffer*) alami yang membantu menstabilkan tingkat keasaman perairan akibat dampak perubahan iklim global, serta turut menjaga stabilitas ekosistem terumbu karang (Sulardiono. 2018). Teripang tidak hanya memiliki nilai ekologis tetapi juga memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dalam dunia perdagangan karena memiliki potensi sebagai makanan tradisional dan bahan obat karena kandungan nutrisinya yang tinggi (Sukmiwati *et al.*, 2022). Beragam spesies teripang bernilai ekonomi tinggi telah dimanfaatkan secara luas sebagai sumber mata pencaharian, terutama oleh komunitas nelayan pesisir (Yuniarga *et al.*, 2021). Namun, tekanan eksploitasi yang tidak terkendali telah menyebabkan penurunan populasi secara signifikan di lokasi-lokasi penghasil teripang, termasuk Indonesia, Thailand, Vietnam dan Malaysia (Hamel. 2013; Khatulistiani *et al.*, 2022). Penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada aspek biologis dan ekologi

Pulau Duroa, bagian dari Kepulauan Kei Kecil di Provinsi Maluku, memiliki potensi perikanan besar, termasuk teripang yang menjadi komoditas unggulan sejak abad ke-18 (Hamid *et al.*, 2021). Melalui program Nusantara CSR (*Corporate Social Responsibility*) Award tahun 2022 oleh PT. Pertamina Fuel Kota Tual, dijelaskan saat ini teripang di Kepulauan Kei Kota Tual telah mengalami penurunan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, dimana untuk mendapatkan hasil tangkapan yang maksimal harus melalui penyelam dengan alat bantu kompresor hingga kedalaman 30 meter. Hal ini jika dibiarkan dikhawatirkan populasi alami sumber daya teripang di perairan Pulau Duroa maupun Kota Tual akan mengalami degradasi dan bahkan punah. Penelitian sebelumnya.

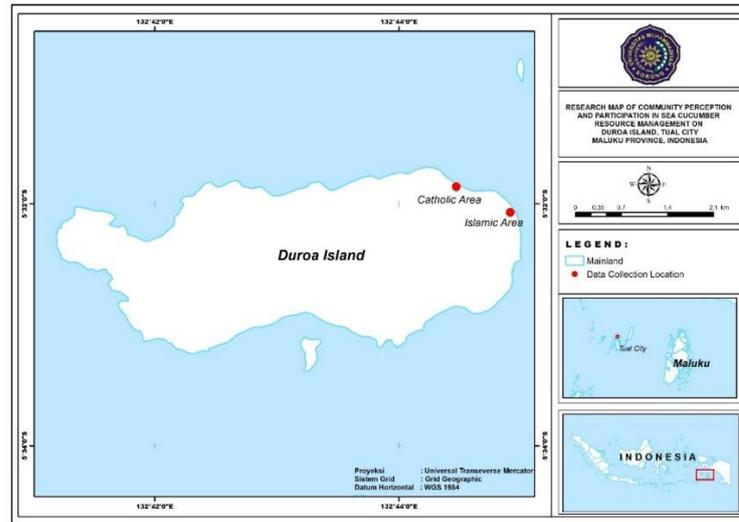
Pulau Duroa, sebagai bagian dari Provinsi Maluku, merupakan wilayah pesisir dengan ketergantungan tinggi terhadap sumber daya laut. Meskipun terdapat kearifan lokal yang mendukung praktik pengelolaan sumber daya berbasis masyarakat, implementasinya sering kali kurang optimal akibat lemahnya tata kelola dan minimnya partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan (Puspita, 2017; Warawarin *et al.*, 2017). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan pengelolaan berbasis masyarakat seperti sasi laut, mampu meningkatkan keberlanjutan pemanfaatan sumber daya pesisir, termasuk teripang, ketika masyarakat dilibatkan secara aktif dalam perencanaan dan pengawasan.

Studi di Pulau Enggano (Firdiansyah *et al.*, 2020) mengungkapkan bahwa 79% masyarakat berpandangan positif dan 89,2% terlibat aktif dalam konservasi perairan, meski ada kendala seperti pendanaan dan penegakan hukum. Integrasi persepsi dan partisipasi masyarakat lokal dalam pengelolaan teripang penting untuk kebijakan yang adaptif dan berkelanjutan. Pemahaman persepsi masyarakat membantu mengidentifikasi tantangan sosial-ekonomi, sementara partisipasi mereka memperkuat efektivitas kebijakan konservasi (Dewi, 2018). Penelitian sebelumnya yang dilakukan di Pulau Duroa lebih banyak berfokus pada aspek biologis dan ekologi teripang, namun kajian terkait persepsi dan partisipasi masyarakat lokal dalam pengelolaannya masih minim. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persepsi dan partisipasi masyarakat Pulau Duroa dalam pengelolaan sumber daya teripang sebagai langkah awal untuk memperkuat tata kelola berbasis masyarakat yang berkelanjutan.

## 2. METODE PENELITIAN

### *Waktu dan Lokasi Penelitian*

Penelitian ini dilakukan di Pulau Duroa, Kota Tual, Maluku (Gambar 1). Pulau Duroa mempunyai luas wilayah 1.180,35 ha, yang terdiri dari Desa Dullah Laut (wilayah Islam) dan Dusun Duroa (wilayah Katolik). Batas wilayah Pulau Duroa meliputi, sebelah utara berbatasan dengan Pulau Mas dan Pulau Baer, sebelah timur berbatasan dengan Desa Lebetawi dan Desa Tamedan, sebelah barat bersebelahan dengan Pulau Godon, dan sebelah selatan berbatasan dengan Desa Ngadi. Pelaksanaan penelitian pada bulan Januari-Februari tahun 2023



Gambar 1. Pulau Duroa, Kota Tual, Maluku

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu masyarakat lokal yang berprofesi sebagai nelayan. Populasi nelayan di Pulau Duroa berjumlah 137 orang. Sampel dipilih menggunakan metode purposive sampling untuk memastikan representasi nelayan yang memiliki pengalaman langsung terkait pengelolaan teripang (Sugiyono, 2013; Kalidi, 2023). Pendekatan ini relevan untuk mengevaluasi persepsi dan partisipasi masyarakat lokal dengan kriteria responden antara lain, memiliki tingkat pendidikan minimal SD (sekolah dasar). Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat presisi 10%. Tingkat presisi 10% digunakan untuk mendapatkan sampel yang cukup mewakili populasi nelayan Pulau Duroa, mengingat populasi relative kecil dan keterbatasan waktu penelitian.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{137}{1 + 137 \cdot 0,1^2} = \frac{137}{1 + 1,37} = \frac{137}{2,37} = 57,8$$

Keterangan :

n = Jumlah Responden

N = Jumlah Populasi

e = presisi (10%)

Berdasarkan rumus Slovin, maka jumlah sampel (responden) dalam penelitian ini adalah 58 orang.

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data persepsi dan partisipasi masyarakat dari hasil wawancara dengan nelayan menggunakan alat bantu bentuk buku: kuisisioner. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data jumlah nelayan dan jumlah penduduk yang diperoleh dari perangkat desa (Sekretaris Desa Dullah Laut).

### Analisis Data

Analisis data persepsi dan partisipasi masyarakat nelayan di Pulau Duroa yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan studi kasus dengan penskalaan 1-2-3-4 yang dimodifikasi dari skala likert (Hasbi *et al.*, 2022). Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau skala sosial (Erfin *et al.*, 2022). Untuk melakukan penskalaan dengan metode ini, setiap responden akan diminta untuk menyatakan jawabannya terhadap pertanyaan kuisisioner dengan empat kategori jawaban yang telah disediakan, yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Rating skala likert

Skor/kode	Deskripsi
4	Tahu/Baik/Setuju
3	Cukup Tahu /Cukup Baik/ Cukup Setuju
2	Kurang Tahu/Kurang Baik/Kurang Setuju
1	Tidak Tahu/Tidak Baik/Tidak setuju

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### *Profil Penduduk*

Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari Sekertaris Desa Dullah Laut, tercatat pada tahun 2023 jumlah penduduk di Pulau Duroa sebesar 1.372 jiwa yang terdiri dari 672 laki-laki dan 700 perempuan. Berdasarkan wawancara dengan Sekertaris Desa Dullah Laut sampai saat ini belum tercatat jumlah dan jenis pekerjaan masyarakat lokal di Pulau Duroa, akan tetapi sejauh ini pekerjaan yang paling mendominasi yaitu Nelayan, Petani. Masyarakat hanya memanfaatkan laut sebagai mata pencaharian utama dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya dan pendapatan terbesar nelayan dari hasil penangkapan ikan menggunakan bagan apung, sedangkan teripang merupakan tangkapan sampingan yang dilakukan seiring dengan kegiatan memamah ikan (*spear fishing*).

#### *Profil Responden Nelayan Pulau Duroa*

Tabel 2. Profil Responden Nelayan Teripang Pulau Duroa Kota Tual

Profil Responden Nelayan Teripang Pulau Duroa		
Umur	Jumlah Responden	Persentase
21-30 Tahun	17	29%
31-40 Tahun	21	36%
41-50 Tahun	12	21%
51-60 Tahun	6	10%
61-70 Tahun	2	3%
Tingkat Pendidikan		
SD	24	41%
SMP	18	31%
SMA	14	24%
S1	2	3%
Pendapatan Nelayan		
Rp. 200.000-500.000	10	17%
Rp. 500.000-1.000.000	23	40%
Rp. >1.000.000	25	43%
Lama Bekerja		
< 5 tahun	8	14%
5-10 tahun	20	34%
10-15 tahun	18	31%
> 15 tahun	12	21%

Sumber: Data Primer, 2023.

Secara umum rata-rata tingkat pendidikan nelayan lokal di Pulau Duroa (Tabel 2), menunjukkan tingkat pendidikan masyarakat nelayan yang relatif rendah. Tingkat pendidikan yang rendah, disebabkan kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pendidikan serta minimnya sarana prasarana pendidikan (sejak dahulu sampai tahun 2014) tidak ada sekolah menengah atas (SMA) di Pulau Duroa sehingga banyak yang memilih untuk tidak melanjutkan pendidikan. Selain itu terdapat kecenderungan setelah remaja ikut membantu orang tuanya melaut untuk mencukupi kehidupan hidupnya. Kebiasaan yang turun temurun ini menganggap pendidikan menjadi kurang begitu penting, namun kurangnya pendidikan masyarakat secara formal bukan berarti berpengaruh terhadap kearifan yang memberikan kemampuan atau pengetahuan untuk mengenal program-program atau kegiatan-kegiatan, sepanjang kearifan yang ada berorientasi pada tercukupinya kebutuhan ekonominya.

Masyarakat nelayan lokal secara umum masih tergolong dalam umur yang produktif, yakni berada pada umur 31-40 tahun sebesar 33% (Tabel 2). Umur merupakan salah satu faktor penentu dalam meningkatkan peran masyarakat dalam upaya pengelolaan sumber daya teripang (Sulardiono, 2012; Kalidi, 2023). Dengan demikian, masyarakat nelayan teripang di Pulau Duroa dapat dikatakan produktif dalam menghasilkan barang dan jasa-jasa lingkungan perairan laut. Tingginya produktivitas untuk menghasilkan barang dan jasa-jasa lingkungan laut tersebut dapat mencerminkan relatif

tingginya pengambilan atau eksploitasi sumber daya teripang di perairan Pulau Duroa.

Pendapatan rata-rata nelayan teripang per bulan umumnya berkisar Rp.500.000,-Rp.>1.000.000. pendapatan ini tidak akan terlepas dari hasil tangkapan selama 4-6 jam malam hari. Dalam sebulan umumnya nelayan menangkap teripang selama 1-2 minggu, yaitu seminggu sebelum dan sesudah bulan gelap (bulan baru). Selain itu ada juga nelayan yang melakukan penangkapan teripang setiap hari seiring dengan menangkap ikan dengan cara menyelam dengan alat bantu kompresor. Setelah mendapatkan hasil tangkapannya, nelayan selanjutnya menjual tanpa diolah atau dikeringkan terlebih dahulu ke pengepul yang berdomisili di Pulau Duroa untuk dilakukan pengolahan menjadi produk teripang kering yang siap untuk dijual.



Gambar 2. Dokumentasi Wawancara bersama Nelayan Teripang di Pulau Duroa

## Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Nelayan Pulau Duroa

### 1. Persepsi

Hasil analisis persepsi masyarakat nelayan Pulau Duroa dengan menggunakan skala *likert* disajikan pada Tabel 3. berikut ini.

Tabel 3. Persepsi nelayan teripang di Pulau Duroa Kota Tual

Pertanyaan	Skor				Total Responden
	1	2	3	4	
Pengetahuan tentang Manfaat teripang	19	29	8	2	58
Jumlah (%)	33%	50%	14%	3%	100%
Kondisi sumber daya teripang di Pulau Duroa saat ini	1	32	22	3	58
	2%	55%	38%	5%	100%
Pengelolaan teripang di Pulau Duroa	0	0	25	33	58
	0%	0%	43%	57%	100%
Penerapan Kembali Sasi Laut	0	2	27	29	58
Jumlah (%)	0%	3%	47%	50%	100%
Pembatasan jumlah dan ukuran tangkapan	0	2	26	30	58
	0%	3%	45%	52%	100%

Hasil wawancara Hasil wawancara menunjukkan bahwa persepsi masyarakat nelayan Pulau Duroa terkait manfaat teripang masih sangat rendah. Dari total 58 responden, sebanyak 50% menyatakan kurang mengetahui manfaat teripang, sementara 33% lainnya bahkan sangat tidak tahu. Hanya 14% responden yang menjawab tahu, dan 3% yang menjawab sangat tahu tentang manfaat teripang, baik dari segi ekologis maupun manfaatnya dalam obat-obatan dan olahan lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pemahaman masyarakat nelayan tentang manfaat teripang masih minim.

Faktor utama yang memengaruhi rendahnya persepsi masyarakat adalah tingkat pendidikan. Mayoritas responden yang menjawab tidak mengetahui manfaat teripang memiliki tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD), sementara responden yang memiliki pengetahuan lebih baik umumnya berpendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Strata Satu (S1). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan berperan penting dalam membentuk pemahaman masyarakat terkait isu-isu ekologi dan sumber daya perairan. Selain itu, wawancara juga mengungkapkan bahwa masyarakat lokal hingga saat ini tidak menjadikan teripang sebagai bahan makanan, sehingga pengetahuan tentang manfaat lainnya juga terbatas.

### 1.1. Persepsi terhadap Kondisi Sumber Daya Teripang

Sebagian besar masyarakat menilai kondisi sumber daya teripang di Pulau Duroa dalam keadaan kurang baik. Dari hasil wawancara, sebanyak 55% responden menyatakan kondisi teripang kurang baik, dan 2% lainnya menilai sangat kurang baik. Hal ini didasarkan pada rendahnya hasil tangkapan teripang di wilayah ini. Untuk mendapatkan hasil tangkapan yang lebih maksimal, nelayan harus menggunakan alat bantu berupa kompresor karena lokasi penangkapan teripang semakin dalam. Namun, sebanyak 38% dan 5% responden masing-masing menilai kondisi teripang masih baik dan sangat baik, dengan alasan masih ditemukan jenis-jenis teripang komersial bernilai tinggi seperti *Holothuria scabra*, *Holothuria fuscogilva*, dan *Thelenota ananas*. Hasil ini sejalan dengan penelitian Kalidi *et al.* (2023), yang melaporkan bahwa kepadatan teripang di Pulau Duroa kurang dari 1 individu per meter persegi. Namun, penelitian tersebut juga mencatat keberadaan spesies teripang bernilai ekonomi tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun sumber daya teripang mengalami tekanan, upaya pengelolaan yang lebih baik masih dapat menjaga keberlanjutannya.

### 1.2. Persepsi terhadap Penerapan Kembali sasi Laut

Wawancara juga mengungkapkan bahwa mayoritas masyarakat mendukung penerapan kembali sasi laut di Pulau Duroa sebagai langkah pengelolaan sumber daya perikanan, termasuk teripang. Sebanyak 50% responden menyatakan setuju, dan 47% lainnya sangat setuju dengan penerapan sasi laut. Sasi laut sendiri merupakan kearifan lokal yang telah diterapkan secara turun-temurun di Pulau Duroa untuk menjaga sumber daya laut dan darat. Namun, sejak tahun 2015, penerapan sasi laut tidak lagi dilaksanakan. Dukungan masyarakat terhadap penerapan kembali sasi laut mencerminkan kesadaran mereka akan pentingnya menjaga kelestarian sumber daya perikanan di wilayah ini. Sebaliknya, 3% responden kurang setuju dengan penerapan kembali sasi laut, dengan alasan bahwa laut merupakan satu-satunya sumber mata pencaharian mereka. Mereka khawatir bahwa penerapan sasi laut akan membatasi akses mereka terhadap sumber daya laut dan berpengaruh pada pendapatan mereka. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan partisipatif yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa kebijakan ini dapat diterima oleh semua pihak, pendekatan ini berkontribusi dalam menyeimbangkan upaya konservasi sumber daya laut dengan pemenuhan kebutuhan ekonomi masyarakat pesisir secara berkelanjutan (Tori *et al.*, 2022).

### 1.3. Persepsi terhadap Aturan Pembatasan Ukuran Penangkapan

Sebagian besar masyarakat mendukung adanya aturan pembatasan ukuran penangkapan teripang. Sebanyak 52% responden menyatakan setuju, dan 45% lainnya sangat setuju dengan aturan ini. Dukungan ini bertujuan untuk mempertahankan populasi alami teripang sehingga tidak punah dan tetap memberikan manfaat baik dari segi ekonomi maupun ekologis. Namun, 3% responden lainnya kurang setuju dengan penerapan aturan ini, dengan alasan bahwa teripang berukuran kecil masih dapat dijual ke pengepul dan dapat menambah hasil tangkapan mereka. Dukungan mayoritas masyarakat menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya menjaga keberlanjutan sumber daya teripang mulai tumbuh. Namun, diperlukan edukasi lebih lanjut untuk meyakinkan masyarakat yang kurang setuju tentang pentingnya aturan ini. Selain itu, insentif ekonomi atau program pelatihan alternatif dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap kebijakan ini.

## 2. Partisipasi Masyarakat

Hasil analisis partisipasi masyarakat nelayan Pulau Duroa tentang pengelolaan sumber daya teripang dengan menggunakan skala *likert* yang dipersentasekan disajikan pada Tabel 4, berikut ini.

Tabel 4. Partisipasi Masyarakat Nelayan teripang di Pulau Duroa Kota Tual

Pertanyaan	Skor				Total Responden
	1	2	3	4	
Keterlibatan nelayan lokal dalam pegelolaan teripang	13 22%	45 78%	0 0%	0 0%	58 100%

Penyuluhan dan pelatihan mengenai teripang	58 100%	0 0%	0 0%	0 0%	58 100%
Kelompok nelayan yang fokus pada pengelolaan teripang	25 43%	33 57%	0 0%	0 0%	58 100%
Pembentukan kelompok nelayan pada pengelolaan teripang	0 0%	6 10%	30 52%	22 38%	58 100%

### 2.1. Tingkat Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan hasil analisis menggunakan skala Likert, tingkat partisipasi masyarakat nelayan di Pulau Duroa dalam pengelolaan sumber daya teripang tergolong sangat rendah. Sebanyak 78% responden menyatakan kurang terlibat, sementara 22% lainnya tidak terlibat sama sekali. Temuan ini mengindikasikan bahwa aktivitas nelayan selama ini lebih bersifat eksploitatif tanpa disertai penerapan prinsip-prinsip pengelolaan berkelanjutan. Padahal, menurut Sulardiono (2012), keterlibatan masyarakat merupakan faktor kunci dalam keberhasilan pengelolaan sumber daya perikanan. Oleh karena itu, peningkatan partisipasi perlu menjadi fokus utama melalui edukasi yang menekankan pentingnya pengelolaan teripang bagi keberlanjutan sumber daya (Yuhandra & Hidayat, 2023).

### 2.2. Kurangnya Penyuluhan dan Pelatihan

Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan, diketahui bahwa hingga saat ini belum pernah dilakukan penyuluhan terkait sumber daya teripang di Pulau Duroa. Selain itu, pelatihan mengenai pengolahan hasil tangkapan teripang juga tidak tersedia. Minimnya penyuluhan dan pelatihan disebabkan oleh kurangnya perhatian dari pemerintah setempat. Penyuluhan sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sumber daya teripang secara berkelanjutan, sementara pelatihan tentang penanganan pasca-tangkap dan teknik pengolahan hingga pengeringan teripang dapat meningkatkan nilai jual produk teripang. Saat ini, masyarakat lokal hanya menjual teripang dalam kondisi basah karena kurang memahami cara pengolahan yang tepat.

### 2.3. Pembentukan Kelompok Pengelolaan Teripang

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa saat ini belum ada kelompok nelayan yang secara khusus fokus pada pengelolaan teripang di Pulau Duroa. Kelompok-kelompok nelayan yang ada hanya terbentuk berdasarkan marga (fam) dan sebagian besar sudah tidak aktif. Namun, sebagian besar masyarakat nelayan, yaitu 90% responden, sangat setuju dengan pembentukan kelompok nelayan yang berfokus pada pengelolaan teripang. Mereka percaya bahwa pembentukan kelompok ini dapat meningkatkan partisipasi dalam pengelolaan sumber daya teripang sekaligus memperkuat koordinasi antara nelayan. Sebaliknya, 10% responden menyatakan kurang mendukung pembentukan kelompok dengan alasan keterbatasan waktu untuk berpartisipasi aktif dan faktor usia yang menghambat. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih inklusif dan fleksibel dalam pembentukan kelompok nelayan, sehingga dapat menjangkau semua lapisan masyarakat.

### 2.4. Rekomendasi untuk Meningkatkan Partisipasi

Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat nelayan dalam pengelolaan sumber daya teripang di Pulau Duroa, beberapa langkah strategis perlu diimplementasikan:

- Program Penyuluhan Berkelanjutan:** Mengadakan penyuluhan mengenai pentingnya pelestarian sumber daya teripang dan teknik pengelolaan berbasis ekosistem.
- Pelatihan Pengolahan Teripang:** Memberikan pelatihan praktis mengenai penanganan hasil tangkapan hingga teknik pengolahan untuk meningkatkan nilai jual teripang.
- Pembentukan Kelompok Nelayan:** Membentuk kelompok nelayan yang fokus pada pengelolaan teripang, dengan melibatkan semua pemangku kepentingan dan memberikan insentif bagi anggotanya.
- Kolaborasi dengan Pemerintah dan Akademisi:** Meningkatkan sinergi antara masyarakat, pemerintah, dan institusi pendidikan untuk menciptakan program pengelolaan yang berbasis ilmiah dan partisipatif.

Langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya teripang, sehingga keberlanjutan ekosistem dan manfaat ekonomi jangka panjang dapat terjamin.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Persepsi masyarakat nelayan Pulau Duroa tentang manfaat teripang masih sangat minim, yang disebabkan oleh tingkat pendidikan yang rendah dan kurangnya penyuluhan dari pihak terkait. Rendahnya pemahaman ini berdampak pada pemanfaatan sumber daya teripang yang kurang optimal, baik dari segi ekonomi maupun ekologi. Selain itu, mayoritas masyarakat setuju dengan penerapan aturan seperti sasi laut dan pembatasan ukuran tangkapan untuk menjaga keberlanjutan sumber daya teripang. Partisipasi masyarakat nelayan dalam pengelolaan teripang di Pulau Duroa masih sangat rendah, ditandai dengan kurangnya keterlibatan dan ketiadaan kelompok pengelolaan yang aktif. Hal ini diperparah dengan kurangnya pelatihan dan penyuluhan tentang pengelolaan serta pengolahan hasil tangkapan. Sebagian besar nelayan

mendukung pembentukan kelompok pengelolaan dan pelatihan sebagai upaya meningkatkan partisipasi serta menjaga keberlanjutan sumber daya teripang secara berkelanjutan.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Perangkat Desa Dullah Laut dan masyarakat setempat yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Pulau Duroa Kota Tual, Maluku. Dinas Perikanan Kota Tual yang telah membantu penulis selama penelitian. Universitas Muhammadiyah Sorong, Papua Barat Daya yang telah mendanai penelitian ini.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, A. A. 2018. Community-based Coastal Area Management Model: Community Based Development. *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*. 18(2):163-182
- Erfin, Yohanista, M. and Bhija, M. 2022. Perceptions and Community Participation in Mangrove Forest Management Mangrove in Nangadhero Village, Aesesa Sub-District, Nagekeo District. *Aquanipa*. 04(01).
- Fredianto, M. Rachmanio, N. Dias, M. 2019. Sea cucumber as an alternative supplement in increasing bone health. In Third International Conference on Sustainable Innovation 2019–Health Science and Nursing (IcoSIHSN 2019). Atlantis Press. DOI: 10.2991/icosihsn.19.2019.5.
- Firdiansyah, A. Johan, Y. Ta'alidin, Z. 2020. Persepsi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan Pulau Enggano Provinsi Bengkulu. *Naturalis (Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan)*. 9(1).
- Hamel, J.F. Annie, M. Chantal, C. Steven, P. Veronica, T.G. and Gamboa, R. 2013. *Holothuria scabra*, Golden Sandfish. The IUCN red list of thretened species. e.T180257A 1606648. 12p.
- Hamid, S.K. Rahantoknam, S.P.T. and Rahael, K.P. 2021. Processing of Sea Cucumber Products in the Kei Island of Maluku Province. *JASINTEK*. 2(2): 68-75.
- Hasbi, I.M. Wulandari, S. and Maryono. 2021. Perceptions of Fishermen in The Fishing Area on The Impact of The Development of Makassar *Newport* in Makassar City (Viewed in Socio-Economic Aspects). *Nekton*. 1(2):72-83.
- Helmiyani, N. A. Suryanti, S. Purwanti, F. Community structure of sea cucumber (Echinodermata: Holothuroidea) resources in the Kepulauan Seribu National Park, Indonesia. *Biodiversitas*. 25(1): 344-354. DOI: 10.13057/biodiv/d250140
- Khatulistiani, T.S. Dewi, A.S. and Yasman. 2022. Detailed Description of Scanning Electromagnetic Microscope (SEM) of the *Holothuria Scabra's* Ossicles (*Holothuroidea*: Echinodermata) Collected from Pesawaran Waters, Lampung, Indonesia. *Biodiversitas*. 23: 3697-3704. DOI: 10.13057/biodiv/d230747.
- Kalidi, N. S. 2023. Pengelolaan Sumber Daya Teripang (*Holothuroidea*) dengan Pendekatan Sosial-Ekologi di Pulau Duroa Kota Tual Provinsi Maluku. (Tesis). Universitas Diponegoro Semarang, Semarang.
- Kalidi, N. S. Muskananfolo, M.R. and Suryanti, S. 2023. Diversity and Abundance of Sea Cucumber (*Holothuroidea*) Resources in the Waters of Duroa Island, Tual City, Maluku, Indonesia. *Biodiversitas*. 24(11): 6002-6009. DOI: 10.13057/biodiv/d241120
- Sulardiono, B. 2012. Strategi Pengelolaan Sumber daya Teripang (*Holothurians*) Berbasis Ekosistem Di Perairan Taman Nasional Karimun Jawa Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah. (Disertasi). Universitas Diponegoro Semarang, Semarang.
- Sulardiono, B. 2018. Buku Monograf sumber daya teripang (Echinodermata: Holothuroidea) dan pengelolaannya: Tinjauan berbasis ekosistem. Undip Press, Semarang.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif. Alfabeta, Bandung. 456 hal.
- Supardi. 2015. Penilaian Autentik. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 127 hal.
- Sukmiwati, M. Sumarto.Sidauruk, S.W. Ibrahim, I. 2022. Nutritional characteristics of sea cucumber (*Stichopus Vastus*) using chemicals and physical treatment. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 25 (3): 457-463. DOI: 10.17844/jphpi.v25i3.41550.
- Sun, L. Jiang, C. Su, F. Cui, W. Hongsheng. 2023 Chromosome-level genome assembly of the sea cucumber *Apostichopus japonicus*. *Sci Data*. 10:454. DOI: 10.1038/s41597-023-02368-9.
- Torii, T. Cokanasiga, A. Kawai, K. Ogawa, R. Nishimura, S. and Veitayaki, J. 2022. Analisis Dampak Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Teripang di Fiji: Berfokus pada Perubahan Kehidupan dan Sumber Daya Masyarakat. *Tosho Kenkyu*. <https://doi.org/10.5995/jis.23.1.15>
- Warawarin, C. Y. Cangara, H. and Muhadar, M. 2018. The Meaning of Symbolic Communication Sasi Customary Law in Marine Nature Conservation in Southeast Maluku Regency. *KAREBA: Jurnal Ilmu Komunikasi*. 06(1): 1-19.
- Yuhandra, E. and Hidayat, S. A. 2023. Kebijakan pemerintah daerah dalam pengelolaan sumber daya pesisir dan laut melalui partisipasi masyarakat. *Unifikasi : Jurnal Ilmu Hukum*. <https://doi.org/10.25134/unifikasi.v10i1.7539>
- Yuniarga, T.R. Satriyo, T.B. Adharini, R.I. 2021. Community structure of sea cucumber on Harapan Island and East Penjaliran Island, Kepulauan Seribu National Park. *IOP Conf Ser: Earth Environ Sci* 919: 012025. DOI: 10.1088/1755-1315/919/1/012025.