

EDUKASI MASYARAKAT TENTANG PENTINGNYA MENJAGA KEBERLANJUTAN EKOSISTEM TERIPANG

Dwi Indah Widya Yanti¹, Ivonne M. Leiwakabessy², Lili Sarce Joy Sapari³, Melisa Masengi¹, Edward Clan³, Novalin M. Syauta⁴, Rosa O. Sapulette⁵

¹ Fakultas Pertanian, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Kristen Papua

² Fakultas Pertanian, Program Studi Agribisnis Universitas Kristen Papua

³ Fakultas Ekonomi, Program Studi Manajemen Universitas Kristen Papua

⁴ Fakultas Hukum, Program Studi Ilmu Hukum Universitas Kristen Papua

⁵ Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Mesin Universitas Kristen Papua

Corresponding Author: dwiindah@ukip.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 14 Juli 2025

Revised: 15 juli-10 September

Accepted: 15 September

Key words:

***ducation, Ecosystem,
Sea cucumber, Sustainability***

ABSTRACT

The high market demand has driven excessive harvesting practices without considering sustainability, resulting in a drastic decline of sea cucumber populations in various coastal areas, with several species now threatened with extinction. This Community Service Program aimed to educate fishers on the importance of maintaining sea cucumber ecosystem sustainability by increasing their understanding of its ecological functions and the long-term economic value of sustainable utilization. The method employed was a participatory approach involving 10 sea cucumber fishers in Soop Island, Sorong City, through socialization and interactive discussions. The results showed an increase in participants' knowledge and awareness regarding the ecological role of sea cucumbers, threats to their populations, and sustainable management strategies such as the implementation of sasi. Participants also began to commit to environmentally friendly practices, including harvesting only permitted sea cucumber species and supporting local conservation policies such as sasi. Therefore, this educational activity plays a strategic role in aligning economic and ecological benefits while supporting the sustainability of resources and the livelihoods of coastal communities in the future.

ABSTRAK

Tingginya permintaan pasar mendorong praktik penangkapan berlebihan tanpa memperhatikan keberlanjutan, sehingga populasi teripang di berbagai wilayah pesisir menurun drastis dan beberapa spesies terancam punah. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi kepada nelayan tentang pentingnya menjaga keberlanjutan ekosistem teripang melalui peningkatan pemahaman fungsi ekologis dan

Kata Kunci:

***Edukasi, Ekosistem,
Teripang, Keberlanjutan***

nilai ekonomi jangka panjang dari pemanfaatan yang bijak. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dengan melibatkan 10 nelayan teripang di Pulau Soop, Kota Sorong, melalui sosialisasi dan diskusi interaktif, Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran peserta mengenai peran teripang, ancaman terhadap populasinya, serta strategi pengelolaan berkelanjutan seperti penerapan *sasi*. Peserta juga mulai berkomitmen untuk melakukan praktik ramah lingkungan, di antaranya dengan menangkap spesies teripang yang dibolehkan serta mendukung kebijakan konservasi lokal seperti *sasi*. Dengan demikian, kegiatan edukasi ini berperan strategis dalam menyelaraskan manfaat ekonomi dan ekologi, sekaligus mendukung keberlanjutan sumber daya serta mata pencaharian masyarakat pesisir di masa depan.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara maritim dengan kekayaan hayati laut yang melimpah, salah satunya adalah teripang atau yang dikenal secara internasional dengan sebutan *sea cucumber*. Teripang termasuk dalam kelompok hewan invertebrata laut yang hidup di dasar perairan, terutama di ekosistem pesisir seperti terumbu karang, padang lamun, dan perairan berpasir. Teripang merupakan hewan invertebrata yang memiliki tubuh yang lunak, berdaging dan berbentuk silindris memanjang seperti ketimun. Teripang memiliki potensi ekonomi yang cukup tinggi (Akrama & Insafitri, 2020), Nilai ekonomi penting pada teripang berasal dari tingginya kandungan atau kadar nutrisi yang tinggi yang terdapat dalam tubuh teripang. Tingginya kadar nutrisi dalam tubuh teripang inilah yang menyebabkan terjadinya pengambilan teripang secara besar-besaran tanpa memperhatikan kelestariannya (Elfidasari et al., 2012). Secara ekologis teripang memiliki peran dalam menyaring sedimen (Saraswati et al., 2025).

Permasalahan yang sedang dan akan di hadapi oleh nelayan di masa mendatang, yaitu sumberdaya teripang semakin menurun atau bahkan berpontesi hilang. Menurunnya sumberdaya teripang disebabkan oleh upaya penangkapan secara terus menerus yang dilakukan oleh nelayan untuk memenuhi pesanan dari pedagang pengumpul. Jumlah hasil tangkapan sudah tidak dapat memenuhi kuota dan demikian pula dengan ukuran individu teripang yang tertangkap kebanyakan berukuran kecil. Jenis atau spesies teripang yang bernilai tinggi dipasaran sudah mulai sulit ditemukan oleh nelayan, hal ini tentunya akan berdampak menurunnya penghasilan nelayan (Sambali et al., 2025). Pemanfaatan teripang dari waktu ke waktu semakin meningkat, seiring dengan meningkatnya permintaan akan komoditi ini. Populasi teripang di alam dilaporkan telah

mengalami tekanan eksploitasi di berbagai tempat (Manuputty et al., 2020). Permintaan teripang sebagai komoditi ekspor semakin meningkat, hal tersebut juga ditunjang dengan harga yang membaik. Dengan demikian terjadi peningkatan eksploitasi tidak saja pada jenis-jenis kategori ekonomis tinggi namun juga pada jenis bernilai ekonomis sedang maupun rendah (Lewerissa, 2017)

Kendala yang ditemui adalah tekanan lingkungan yang menyebabkan keberadaan teripang semakin berkurang atau ukurannya yang kecil dan tidak semua teripang boleh dieksploitasi oleh nelayan. Upaya yang saat ini telah dilakukan oleh Masyarakat nelayan adalah pemberlakuan sasi. Sasi berasal dari kata “sanksi” yang artinya larangan. Sasi merupakan larangan pemanfaatan sumber daya alam di darat maupun di laut dalam jangka waktu tertentu yang dimaksudkan untuk kepentingan ekonomi Masyarakat (Lewerissa et al., 2023). Efektivitas konservasi memainkan peran penting dalam menghubungkan berbagai faktor konservasi teripang dengan outcome yang dihasilkan. Untuk meningkatkan keberhasilan implementasi sasi, direkomendasikan penguatan Monev, harmonisasi aturan adat dan formal, serta peningkatan kolaborasi antara masyarakat adat, pemerintah, dan lembaga terkait. Sistem sasi dapat menjadi model konservasi berkelanjutan yang relevan untuk diterapkan di wilayah lain dengan kondisi ekosistem serupa (Bawole et al., 2025)

Tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah memberikan Edukasi kepada masyarakat tentang keberlanjutan ekosistem teripang melalui pemahaman tentang peran ekologis teripang sebagai penyaring sedimen dan pengendali kualitas perairan dan memberikan pemahaman tentang nilai ekonomi jangka panjang dari praktik pemanfaatan yang berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Metode kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat meliputi :

Pendekatan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan masyarakat pesisir sebagai mitra utama. Pendekatan ini dipilih agar masyarakat tidak hanya menjadi objek, tetapi juga subjek aktif dalam kegiatan. Melalui keterlibatan langsung, diharapkan masyarakat dapat memahami, menginternalisasi, dan menerapkan pengetahuan tentang keberlanjutan ekosistem teripang dalam kehidupan sehari-hari.

Lokasi dan Sasaran

Kegiatan dilaksanakan di Pulau Soop, Kota Sorong yang memiliki potensi sumber daya teripang namun mengalami tekanan akibat eksploitasi berlebih. Sasaran utama kegiatan nelayan pencari teripang.

Tahapan Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu:

Persiapan

- Melakukan koordinasi dengan pemerintah daerah, tokoh masyarakat, dan kelompok nelayan setempat.
- Melakukan survei awal untuk mengetahui kondisi ekosistem teripang, tingkat pengetahuan masyarakat, serta permasalahan utama yang dihadapi.
- Menyusun materi edukasi dalam bentuk presentasi interaktif.

Pelaksanaan Edukasi melalui Sosialisasi dan Penyuluhan yang terdiri dari :

- Penyampaian materi mengenai peran ekologis teripang, ancaman terhadap keberlanjutan, dan dampak eksploitasi berlebih.
- Diskusi interaktif dengan masyarakat untuk menggali pengalaman lokal dan pengetahuan tradisional tentang teripang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta kegiatan edukasi terdiri dari 10 orang nelayan teripang. Kegiatan ini memberikan manfaat pengetahuan serta pemahaman kepada nelayan teripang untuk menjaga ekosistem teripang secara berkelanjutan. Tingginya nilai ekonomi teripang justru mendorong eksploitasi besar-besaran yang tidak terkendali. Penangkapan teripang di alam sering kali dilakukan tanpa memperhatikan aspek keberlanjutan, misalnya dengan mengambil teripang yang masih kecil atau belum matang reproduksi. Akibatnya, populasi teripang di banyak wilayah pesisir Indonesia menurun secara signifikan, bahkan beberapa spesies sudah masuk kategori terancam punah menurut *International Union for Conservation of Nature (IUCN)*. Tingkat penangkapan yang tidak seimbang dengan ketersediaan sumberdaya dapat mengancam keberadaan populasi (Silaban et al., 2022). Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran besar, sebab hilangnya teripang dari ekosistem laut tidak hanya merugikan nelayan secara ekonomi, tetapi juga dapat mengganggu keseimbangan

ekosistem pesisir secara keseluruhan. Salah satu upaya untuk menyelaraskan manfaat ekonomi dan manfaat ekologi maka diperlukan pengelolaan perikanan teripang (Handayani et al., 2014)

Keberlanjutan ekosistem teripang sangat bergantung pada kesadaran dan perilaku masyarakat, khususnya masyarakat pesisir yang berhubungan langsung dengan sumber daya laut. Pengetahuan masyarakat tentang pentingnya menjaga ekosistem teripang masih sangat terbatas. Bagi sebagian besar nelayan, teripang hanya dipandang sebagai sumber pendapatan semata tanpa memahami fungsi ekologis yang menyertainya. Kondisi ini membuat praktik penangkapan cenderung dilakukan secara instan dan berlebihan.

Melalui kegiatan edukasi, masyarakat pesisir sebagai aktor utama dalam pemanfaatan sumber daya laut diharapkan dapat memahami keterkaitan antara praktik pemanfaatan yang bijak dengan keberlanjutan sumber daya teripang. Materi yang diberikan dalam kegiatan ini mencakup beberapa aspek penting, yaitu:

1. **Pemahaman ekologi teripang:** peran teripang dalam ekosistem laut, siklus hidup, serta kontribusinya terhadap produktivitas perairan.
2. **Ancaman terhadap populasi teripang:** penangkapan berlebihan, kerusakan habitat pesisir, dan perdagangan ilegal.
3. **Dampak penurunan populasi teripang:** menurunnya kualitas ekosistem perairan, hilangnya sumber penghidupan jangka panjang, serta terganggunya rantai makanan laut.
4. **Strategi pengelolaan berkelanjutan:** penerapan sasi bagi keberlanjutan ekosistem teripang.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan partisipatif agar masyarakat tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga turut aktif dalam diskusi, tanya jawab, dan simulasi praktik budidaya sederhana. Dengan metode ini, masyarakat merasa lebih dilibatkan dan memiliki rasa kepemilikan terhadap upaya pelestarian. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman masyarakat meningkat setelah diberikan edukasi. Peserta mulai menyadari bahwa teripang bukan sekadar komoditas untuk dijual, tetapi juga bagian dari sistem ekologis yang menentukan keberlanjutan mata pencaharian mereka sendiri. Selain itu, muncul komitmen awal untuk bersama-sama menjaga habitat pesisir melalui kegiatan sederhana seperti tidak menggunakan alat tangkap merusak, mengurangi pembuangan sampah ke laut, serta mendukung kebijakan lokal terkait konservasi.

Kegiatan edukasi masyarakat menjadi kunci utama dalam upaya pelestarian. Dengan pemahaman yang baik, masyarakat tidak hanya mampu memanfaatkan teripang secara bijak, tetapi juga bisa berperan aktif dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut.



Gambar 1. Kegiatan pelatihan

SIMPULAN

Kegiatan edukasi yang melibatkan 10 nelayan teripang berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat pesisir tentang pentingnya menjaga keberlanjutan ekosistem teripang yang selama ini terancam akibat penangkapan berlebihan dan praktik tidak berkelanjutan. Melalui pendekatan partisipatif, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang peran ekologis teripang, ancaman terhadap populasinya, dan strategi pengelolaan berkelanjutan, tetapi juga mulai menunjukkan kesadaran serta komitmen untuk menjaga habitat pesisir melalui tindakan sederhana seperti hanya menangkap teripang spesies tertentu yang dibolehkan dan mendukung kebijakan konservasi local seperti sasi. Dengan demikian, kegiatan edukasi ini menjadi langkah strategis dalam menyelaraskan manfaat ekonomi dan ekologi, sekaligus menjamin keberlanjutan sumber daya serta mata pencaharian masyarakat pesisir di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akrama, A. W., & Insafitri. (2020). KELAS PERSEN PENUTUPAN YANG BERBEDA DI PULAU SAPUDI. *Juvenil*, 1(2), 180–188.
- Bawole, R., Sultary, A., Toha, A. H. A., Boli, P., Mudjirahayu, & Bawole, C. A. (2025). Konservasi Teripang Berbasis Sasi dalam Mendukung Keberlanjutan Ekosistem Laut dan

- Kesejahteraan Masyarakat: Studi Kasus di Pulau Nusi, Nabire, Papua Tengah. *Igya Ser Hanjop*, 7(1), 13–28. <https://doi.org/10.47039/ish.7.2025.13-28>
- Elfidasari, D., Noriko, N., Wulandari, N., & Perdana, A. T. (2012). Identifikasi Jenis Teripang Genus *Holothuria* Asal Perairan Sekitar Kepulauan Seribu Berdasarkan Perbedaan Morfologi. *AL-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*, 1(3), 140–146.
- Handayani, T., Sabariah, V., & Hambuako, R. R. (2014). Komposisi Spesies Teripang (*Holothuroidea*) di Perairan Kampung Kapisawar D istrik Meos Manswar Kabupaten Raja Ampat Species Composition of Sea Cucumber (*Holothuroidea*) in the Kapisawar Village Meos Manswar District Raja Ampat Regency. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 19(1), 45–51.
- Lewerissa, Y. A. (2017). PERIKANAN TERIPANG DAN EFISIENSI KINERJA SASI DI NEGERI PORTO PULAU SAPARUA DAN DESA WARIALAU KEPULAUAN ARU. *Jurnal Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 6(2).
- Lewerissa, Y. A., Ayal, F. W., & Letsoin, Y. N. (2023). EFISIENSI KINERJA SASI TERIPANG PASIR (*Holothuria scabra*) DESA TUNGU KEPULAUAN ARU THE. *PAPALELE: Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan Dan Kelautan*, 7(1), 67–76.
- Manuputty, G. D., Pattinasarany, M. M., & Limmon, G. V. (2020). PENGENALAN JENIS TERIPANG EKONOMIS PENTING BAGI MASYARAKAT DESA SULI KABUPATEN MALUKU TENGAH. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 4(2), 118–125.
- Sambali, H., Mudeng, J. D., & Mokolensang, J. F. (2025). Pelatihan Budidaya Teripang Laut Sebagai Solusi Peningkatan Daya Guna Dan Pendapatan Nelayan Dengan Pendekatan Konservasi di Desa Bulutui Likupang Kabupaten Minahasa Utara. *VIVABIO*, 7(October 2024), 38–43.
- Saraswati, S. A., Putra, I. P. G. E. H., Indrawan, G. S. L. I. B., & 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 Perikanan*, 16(1), 77–86.
- Silaban, R., Rahajaan, J. A., & Ohoibor, M. H. (2022). Kepadatan dan Keanekaragaman Teripang (*Holothuroidea*) di. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 6(4), 361–376.