

EDUKASI ALAT TANGKAP IKAN RAMAH LINGKUNGAN DI OHOI TENBUK, KABUPATEN MALUKU TENGGARA

*Education on Environmentally Friendly Fishing Gear in Ohoi Tenbuk,
Southeast Maluku Regency*

Jamaludin Kabalmay^{*1}, Anggiat M. Manullang¹, Erna Almohdar², Indah Rosulva³

¹Program Studi Agrowisata Bahari, Politeknik Perikanan Negeri Tual

²Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan, Politeknik Perikanan Negeri Tual

³Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Politeknik Perikanan Negeri Tual

Email Korespondensi: jamaludin_kabalmay@polikant.ac.id

Disubmit: 23 November 2025 Diterima: 28 November 2025 Diterbitkan: 30 November 2025

ABSTRAK

Ohoi Tenbuk merupakan salah satu Ohoi dengan angka kemiskinan yang cukup tinggi di Kabupaten Maluku Tenggara. Sebagai wilayah Kepulauan, sebagian besar penduduk Ohoi bermatapencaharian sebagai nelayan. Edukasi alat tangkap ikan ramah lingkungan ini merupakan bagian dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Ohoi Tenbuk, Kecamatan Kei Kecil Timur, Kabupaten Maluku Tenggara, yang telah dilakukan pada mitra di Balai Ohoi Mastur Tenbuk dari mulai bulan September hingga November 2025. Kegiatan yang dilakukan berupa survey lokasi kelompok nelayan Ohoi Tenbuk, wawancara kebutuhan alat tangkap ramah lingkungan yang dibutuhkan nelayan, penyuluhan jenis alat tangkap ramah lingkungan, dan 9 kriteria alat tangkap ikan ramah lingkungan menurut FAO (1995). Tim pengabdian juga melakukan proses pendampingan perakitan alat tangkap ikan ramah lingkungan. Kegiatan juga dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan wawancara dengan keseluruhan anggota kelompok nelayan untuk mengetahui kondisi wilayah daerah penangkapan dan jenis ikan tangkapan untuk mendukung keberlanjutan dan memberikan solusi bagi kelompok nelayan. Kegiatan pendampingan terus dilakukan agar dalam skala awal mitra dapat menggunakan alat tangkap dan menghitung jumlah hasil tangkapan dalam menunjang strategi penangkapan dan pemasaran untuk melihat dampak ekonomi dari penjualan hasil tangkapan ikan yang menggunakan alat tangkap ramah lingkungan yang diberikan oleh tim PkM bagi kelompok nelayan. Hasil dari kegiatan pengabdian terlihat bahwa adanya peningkatan jumlah dan jenis hasil tangkapan serta peningkatan ekonomi bagi kelompok nelayan, dengan jenis ikan cakalang, tuna dan tongkol sebagai jenis ikan unggulan mitra.

Kata kunci: *Alat Tangkap Ikan, Kabupaten Maluku Tenggara; Ohoi Tenbuk; Ramah Lingkungan*

ABSTRACT

Ohoi Tenbuk is one of the Village with a high poverty rate in Southeast Maluku Regency. As an archipelago, most of the Ohoi population earns a living as fishermen. This education on environmentally friendly fishing gear is part of the Community Service activities in Ohoi Tenbuk, Kei Kecil Timur District, Southeast Maluku Regency, which has been carried out with partners at the Ohoi Mastur Tenbuk Center from September to November 2025. The activities included a survey of the location of the Ohoi Tenbuk fishing group, interviews on the needs of environmentally friendly fishing gear needed by fishermen, counseling on the types of environmentally friendly fishing gear, and 9 criteria for environmentally friendly fishing gear according to FAO (1995). The community service team also provided education and training in assembling and using environmentally friendly fishing gear. The activity also continued with a question and answer session and interviews with all members of the fishing group to find out the condition of the fishing area and the types of fish caught to support sustainability and provide solutions for fishing groups. Mentoring activities are continuously carried out so that on an initial scale partners can use fishing gear and calculate the number of catches to support fishing and marketing strategies to see the economic impact of selling fish catches using environmentally friendly fishing gear provided by the team for fishing groups. The results of the community service activities show an increase in the number and types of catches as well as economic improvements for fishing groups, with skipjack tuna, tuna and mackerel as the partners' superior fish species.

Keywords: Environmentally Friendly, Fishing Gear, Ohoi Tenbuk, Southeast Maluku Regency

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Maluku Tenggara (Malra) secara geografis terletak antara 5°12' 10,448"- 6°6' 10,97" lintang selatan dan 132°21' 26,401" sampai 133.5°15' 27,473" bujur timur, dengan batasannya Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Arafura, Sebelah Utara berbatasan dengan Irian Jaya Bagian Selatan, Sebelah Timur berbatasan dengan Kepulauan Aru, Sebelah Barat berbatasan dengan Laut Banda dan bagian Utara Kepulauan Tanimbar. Luas Wilayah Kabupaten Maluku Tenggara ± 4.212,34 km², dengan luas daratan ± 1.031,81 km² dan luas perairannya ± 3.180,53 km² (Kabalmay 2022). Dari 11 Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara, Ohoi Tenbuk merupakan salah satu Ohoi dari 18 Ohoi di Kecamatan Kei Kecil Timur. Kecamatan Kei Kecil Timur dihuni oleh 9.133 orang, dengan penduduk ketiga terbanyak di Pulau Kei Kecil, Setelah Kecamatan Kei Kecil (34.573 orang) dan Hoat Sorbay (10.832 orang) (BPS 2025). Ohoi Tenbuk dengan angka jumlah penduduk yang cukup tinggi di Kabupaten Maluku Tenggara tidak sebanding dengan tingkat kesejahteraan Ohoi. Kecamatan Kei Kecil Timur merupakan Kecamatan dengan angka tertinggi terkait akses air bersih, termasuk Ohoi Tenbuk (Antara News 2022). Hal ini dibuktikan dengan peresmian air bersih di Ohoi Tenbuk yang baru dilakukan pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan di Ohoi Tenbuk cukup tinggi karena sulitnya mendapatkan akses air bersih. Kabupaten Malra wilayahnya dikelilingi oleh lautan, sehingga sebagian besar penduduknya bermatapencaharian sebagai nelayan. Namun, Kecamatan Kei Kecil Timur merupakan daerah dengan jumlah nelayan kedua terendah di Malra yaitu sebanyak 576 nelayan, setelah Kecamatan Manyeuw 514 nelayan (BPS 2025).

Ohoi Tenbuk merupakan salah satu Ohoi dengan angka kemiskinan yang cukup tinggi di

Kabupaten Maluku Tenggara. Sebagai wilayah Kepulauan, sebagian besar penduduk Ohoi bermatapencaharian sebagai nelayan. Hasil observasi yang dilakukan tim ke lokasi mitra dan wawancara dengan kelompok nelayan didapati bahwa nelayan masih menggunakan alat tangkap ikan tradisional yang berbahaya untuk ekosistem laut dan lingkungan sekitarnya karena kurangnya pengetahuan dari kelompok nelayan yang mayoritas didominasi oleh tingkat pendidikan yang rendah. Kadir I.A *et al*, (2025) menyatakan praktik penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan dapat menimbulkan berbagai dampak buruk yang merugikan ekosistem laut, keberlanjutan perikanan, dan bahkan kehidupan sosial-ekonomi masyarakat pesisir.

Pembuatan alat tangkap ikan ramah lingkungan ditujukan untuk meningkatkan pemahaman terhadap penggunaan alat tangkap ikan berbahaya dan memanfaatkan teknologi alat tangkap ikan rakitan yang lebih ramah lingkungan dan dapat meningkatkan jumlah dan variasi jenis ikan hasil tangkapan dengan tetap menjaga keberlanjutan ekosistem laut dan lingkungan sekitarnya. Masalah utama dari mitra adalah mahalnya harga BBM sehingga masyarakat Ohoi tidak bisa pergi melaut dan kurangnya informasi terkait alat tangkap ikan ramah lingkungan yang dapat menjaga ekosistem laut secara berkelanjutan. Diharapkan dengan modifikasi alat tangkap ikan ramah lingkungan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan jumlah tangkapan ikan. Informasi alat tangkap ikan ramah lingkungan sampai saat ini belum diketahui dengan baik oleh mitra. Melalui program penyuluhan dan pelatihan Pembuatan Alat Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan di Ohoi Tenbuk, Kabupaten Maluku Tenggara dari Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, maka masalah kelangkaan jumlah tangkapan ikan dapat diatasi. Permasalahan prioritas mitra adalah keterbatasan alat untuk membuat alat tangkap ikan yang lebih ramah lingkungan.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam program kegiatan pengabdian ini yaitu memberikan sosialisasi kepada kelompok Nelayan melalui edukasi materi berupa materi alat tangkap ikan ramah lingkungan dan regulasi perikanan sesuai aturan FAO (1995) *dalam* FAO (2025) sebagai upaya peningkatan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya perikanan di Ohoi Tenbuk. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat telah dilaksanakan selama bulan September hingga Desember 2025 dengan mitra pengelola Kelompok nelayan dan Perangkat desa sebagai stakeholder. Kegiatan ini melibatkan dosen Program Studi Agrowisata Bahari, dosen program studi Teknologi Penangkapan Ikan dan dosen program studi Teknologi Hasil Perikanan beserta Koordinator Program Studinya, sebagai perannya dalam mendukung kegiatan pengelolaan sumber daya perikanan di Kabupaten Maluku Tenggara sebagai salah satu desa penangkapan ikan. Kegiatan ini juga melibatkan 2 orang mahasiswa dari Program Studi Agrowisata Bahari dan Teknologi Penangkapan Ikan, dimana sebagai tindak lanjut kurikulum Merdeka Belajar untuk rekognisi sks terhadap mahasiswa yang mengikuti kegiatan.

Terdapat beberapa tahapan dalam melakukan edukasi yaitu observasi, penyuluhan, dan pelatihan dalam perakitan alat tangkap ikan ramah lingkungan. Tahap penyuluhan dilakukan oleh Tim Pengabdi, dengan edukasi materi berupa materi alat tangkap ikan ramah lingkungan dan regulasi perikanan sesuai aturan FAO (1995) *dalam* FAO (2025) sebagai upaya peningkatan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya perikanan di Ohoi Tenbuk. Pada tahap pelatihan dilakukan proses perakitan alat tangkap ikan ramah lingkungan dan aplikasi penggunaan alat tangkap. Peralatan yang digunakan pada kegiatan Pengabdian kepada

Masyarakat diantaranya bahan dasar alat tangkap berupa jaring, pelampung, timah dan tali nilon dengan berbagai bentuk dan ukuran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian ini tim pengabdi memberikan edukasi materi berupa materi alat tangkap ikan ramah lingkungan dan regulasi perikanan sesuai aturan FAO (1995) dalam FAO (2025) sebagai upaya peningkatan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya. Sebelum melakukan pelatihan dan sosialisasi, dilakukan kegiatan observasi terlebih dahulu dengan wawancara dengan nelayan lokal yang biasa menggunakan alat tangkap tradisional dan wawancara terkait tingkat kesejahteraan nelayan sebelum pelaksanaan kegiatan dilakukan.

3.1. Kunjungan

Sebelum mengadakan kegiatan edukasi dan pelatihan, tim melakukan kunjungan ke beberapa lokasi/wilayah penangkapan ikan. Kunjungan pada beberapa pihak terkait penangkapan ikan dilakukan untuk menambah pengetahuan serta memudahkan dalam menentukan jenis alat tangkap ramah lingkungan yang sesuai untuk diaplikasikan pada wilayah tangkap tersebut.

3.2. Edukasi berupa Penyuluhan

Edukasi berupa penyuluhan telah dilakukan sebagai peningkatan pengetahuan mitra terhadap materi-materi jenis ikan, dan alat tangkap ikan ramah lingkungan, serta upaya pelestarian ekosistem laut sebagai bagian dari konservasi laut dalam program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Kegiatan penyuluhan dilakukan pada hari Sabtu, tanggal 15 November 2025 dengan mitra serta peserta dari kelompok nelayan Ohoi Tenbuk di Balai Desa Ohoi Tenbuk, Kecamatan Kei Kecil Timur, Kabupaten Maluku Tenggara. Kegiatan penyuluhan materi Alat Tangkap Ikan Ramah Lingkungan, materi Konservasi Ekosistem Laut dan materi Pemasaran ikan.

Teknologi penangkapan ikan bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya ikan di suatu wilayah perairan dengan tetap menjaga kelestarian ekosistem dan habitatnya (Wijayanti *et al.*, 2025). Pengembangan alat penangkapan ikan yang selektif dan ramah lingkungan sangat penting untuk menjaga keberlanjutan sumber daya ikan dan ekosistem laut. Penggunaan alat penangkapan ikan yang selektif dan ramah lingkungan juga dapat meningkatkan nilai jual ikan yang ditangkap karena ikan yang ditangkap dengan alat tersebut biasanya lebih segar dan berkualitas (J. Ahmad *et al.*, 2024). Kegiatan ini berlaku bagi seluruh pelaku usaha perikanan tangkap, termasuk nelayan di Ohoi Tenbuk. Materi Alat tangkap ikan ramah lingkungan dimaksudkan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai jenis ikan yang boleh ditangkap dan alat tangkap yang boleh digunakan dan juga alat tangkap yang tidak boleh digunakan termasuk bahan berbahaya seperti bahan kimia dan bom yang dapat merusak lingkungan. Kriteria alat tangkap yang digunakan berdasarkan dari FAO (1995) dalam FAO (2025), dengan kriteria alat tangkap yaitu 1) memiliki selektivitas tinggi, 2) Tidak merusak habitat dan tempat tinggal ikan, 3) Tidak membahayakan pengguna, 4) Menghasilkan hasil tangkapan yang bermutu baik, 5) Hasil tangkapan tidak membahayakan kesehatan konsumen, 6) Hasil tangkapan yang terbuang (by catch) minimum, 7) Alat tangkap harus memberikan dampak minimum bagi biodiversity, 8) Tidak menangkap spesies yang dilindungi Undang-undang atau

terancam punah, dan 9) Diterima secara sosial. Selain pengetahuan yang didapatkan oleh mitra saat kegiatan penyuluhan, tahapan selanjutnya adalah pelatihan perakitan alat tangkap ikan ramah lingkungan. Mitra sangat berperan aktif dalam kegiatan ini karena mendapatkan ilmu baru dan pengetahuan terkait alat tangkap ikan yang dapat digunakan dengan mudah dengan jumlah dan jenis tangkapan yang lebih banyak tanpa merusak habitat ekosistem dan lingkungan sekitar. Kegiatan Pelatihan dan penyuluhan dapat dilihat pada **Gambar 1** di bawah.



Gambar 1. Penyuluhan dan pelatihan tim pengabdi kepada kelompok Nelayan

3.3. Pelatihan

Pelatihan perakitan alat tangkap ikan ramah lingkungan di Ohoi Tenbuk dibuat dalam 2 hari kerja yakni dimulai tanggal 16 November 2025 hingga 17 November 2025, dengan jumlah peserta 15 orang di Lingkungan Pantai Ohoi Tenbuk, Kecamatan Kei Kecil Timur, Kabupaten Maluku Tenggara. Pelatihan hari pertama meliputi tahapan awal perakitan alat tangkap ikan ramah lingkungan yang sudah disiapkan oleh tim pengabdi sebelumnya. Untuk pelatihan hari kedua digunakan untuk tahap aplikasi atau penggunaan alat tangkap ikan ramah lingkungan yang diterapkan langsung penggunaannya dalam menangkap ikan di perairan sekitar pesisir Kei Kecil Timur. Menurut Serang A.S. *et al*, (2025), praktik penggunaan alat tangkap ramah lingkungan juga mencakup partisipasi aktif masyarakat dan pengelolaan berbasis komunitas dalam pengelolaan sumber daya perikanan. Nelayan harus terlibat dalam pengambilan keputusan terkait alat tangkap dan pengelolaan perikanan, serta dilibatkan dalam penyuluhan dan pelatihan yang dapat meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya alat tangkap yang ramah lingkungan.

Tujuan pendemonstrasian alat langsung ke lapangan agar dapat memberikan keterampilan kepada nelayan untuk menggunakan alat yang diberikan agar setelah serah terima barang, nelayan dapat menggunakan alat tangkap yang diberikan untuk menangkap ikan sehari-hari. Tim pengabdi bersama kelompok nelayan dapat dilihat pada **Gambar 2** di bawah.



Gambar 2. Tim Pengabdian Bersama Kelompok Nelayan Ohoi Tenbuk

3.4. Pengadaan Sarana dan Prasarana

Penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat merupakan hal yang biasa. Keberlanjutan program ini untuk masyarakat sangat diharapkan dapat terjadi. Keberlanjutan yang diinginkan dalam program ini adalah mitra dapat meningkatkan hasil tangkapan dan meningkatkan varian jenis dan jumlah ikan hasil tangkapan dari alat tangkap yang sudah diberikan. Menurut Irsyad dan Kurnia (2025), edukasi alat tangkap ramah lingkungan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat pesisir Desa Lero terkait pentingnya penggunaan alat tangkap ikan ramah lingkungan serta meningkatkan pengetahuan mengenai regulasi perikanan. Penggunaan alat tangkap yang tidak tepat dapat merusak ekosistem dan menurunkan hasil tangkapan. Kegiatan penyuluhan ini, diadakan sebagai bentuk edukasi mengenai berbagai alat tangkap yang lebih bersahabat dengan lingkungan dan penjelasan peraturan yang harus dipatuhi agar tidak melanggar ketentuan yang merugikan lingkungan dan perekonomian masyarakat

Keberlanjutan program ini sangat bergantung pada sarana dan prasarana yang disiapkan. Adapun sarana dan prasarana yang mereka dapatkan adalah jaring, tali nilon berbagai ukuran, timah, dan pelampung yang dapat dilihat pada **Gambar 3** di bawah.



Gambar 2. Penyerahan Sarana dan Prasarana kepada Mitra

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul Pkm Pelatihan Pembuatan Alat Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan di Ohoi Tenbuk, Kabupaten Maluku Tenggara bahwa telah dilakukan penyuluhan alat tangkap ikan ramah lingkungan, caa menjaga ekosistem laut sebagai bagian dari konservasi laut dan strategi pemasaran ikan hasil tangkapan. Telah dilakukan perakitan alat tangkap ikan ramah lingkungan dan pendemonstrasian kepada nelayan. Selain penyuluhan dan pelatihan yang telah dilakukan, untuk keberlanjutan program ini maka disediakan prasarana untuk mitra berupa set alat tangkap ikan ramah lingkungan yang terdiri dari jaring, tali nilon berbagai ukuran, pelampung dan timah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, J., Tangke, U., Kadir, I. A., Renhoran, M., Husen, A., Marasabessy, F., Putri D.A., Gumilang, A.P., Tahapary, J., & Admaja, A. K. (2024). *Dasar-Dasar Penangkapan Ikan*. Kamiya Jaya Aquatic.
- Antara-News (2022). Sembilan Desa Sulit Air di Malra sudah dapat Layanan Air Bersih, Patut Diapresiasi. Antara Maluku News.
- BPS-Malra. 2025. *Kabupaten Maluku Tenggara dalam Angka 2025*. 45: 1-476.
- FAO [Food and Agriculture Organization]. (2025). Overexploitation in World Fisheries. *FAO Fisheries and Aquaculture*: 1-79.
- Irsyad AD, Kurnia M. (2025). Edukasi alat angkap ramah lingkungan dan regulasi perikanan: upaya meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya perikanan di Desa Lero. *Abdi Techno*. 5(2): 80-87.
- Kabalmay J. (2022). Optimasi Model Daya Dukung bagi Pengembangan Ekowisata Kepulauan Kei. *Disertasi*. Program Studi Manajemen Ekowisata dan Jasa Lingkungan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Kadir, I. A., Almohdar, E., Rizal, D. R., Tanjaya, E., Mahmud, A., Fuah, R. W., Anwar, Y., Tahapary, J., Sarifuddin, A., Sinaga, I & Afriani, A. (2025). *Eksploratori Penangkapan Ikan*. Kamiya Jaya Aquatic
- Serang, A.S., Marasabessy, F., Rahantan, A., Tahapary, J., Almohdar, E., Anwar, Y., Hukubun, W.G & Tanjaya, E. (2025). Mengukur Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Pancing Ulur di Desa Labetawi, Kota Tual, Provinsi Maluku. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*. 5(4):701-714.
- Wijayanti SO, Wahyuningsih SM. (2025). Analisis alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan di Demaan Kabupaten Jepara. *J Pembangunan Perikanan Agribisnis*. 12(1): 62-72.