

**PENINGKATAN KESADARAN NELAYAN DESA MUARA GADING MAS,
LAMPUNG TIMUR, DALAM PENGGUNAAN ALAT TANGKAP RAMAH
LINGKUNGAN**

*Enhancing Awareness Among Fishermen at Muara Gading Mas Village, East Lampung in
Promoting Eco-Friendly Fishing Practices*

David Julian^{1*}, Henky Mayaguezz¹, Almira Fardani Lahay¹, Muhammad Reza¹

¹⁾ Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

*Korespondensi : david.julian@fp.unila.ac.id

ABSTRAK

Tekanan terhadap ekosistem perairan semakin meningkat akibat dari penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan seperti *trawl* dan arad. Dampaknya adalah penurunan populasi ikan, degradasi habitat laut, dan ketidakberlanjutan usaha penangkapan ikan. Hal ini juga terjadi di Desa Muara Gading Mas, Labuhan Maringgai, Lampung Timur. Oleh karena itu, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melakukan kegiatan pengabdian dalam rangka mengubah praktek perikanan yang ada menjadi lebih berkelanjutan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan, mengedukasi, dan meningkatkan kesadaran penggunaan alat tangkap perikanan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan kepada komunitas nelayan Desa Muara Gading Mas. Metode yang digunakan adalah pendidikan masyarakat berupa ceramah dan diskusi guna meningkatkan pemahaman dan kesadaran pentingnya penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Evaluasi awal dan evaluasi akhir dilakukan terhadap pemahaman peserta tentang urgensi penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah semua peserta mendapatkan pengetahuan dan pemahaman yang baru berkaitan dengan alat tangkap ramah lingkungan, cara penilaian alat tangkap ramah lingkungan, dan alat tangkap yang dilarang. Selain itu, nelayan sadar akan pentingnya penggunaan alat tangkap ramah lingkungan bagi keberlanjutan usaha perikanan tangkap. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan kesadaran nelayan dalam penggunaan alat tangkap ramah lingkungan.

Kata Kunci: Konservasi Perikanan, Masyarakat Pesisir, Pendidikan Masyarakat

ABSTRACT

The escalating pressure on aquatic ecosystems is primarily attributed to the utilization of non-eco-friendly fishing gear, notably trawls and arad. This consequential impact encompasses a discernible reduction in fish populations, a progressive deterioration of marine habitats, and the inherent insustainability of fishing enterprises. This pattern is manifest in Muara Gading Mas Village, Labuhan Maringgai, East Lampung. In response to this issue, the Department of Fisheries and Marine Science, University of Lampung undertook community engagement initiatives aimed at fostering a paradigm shift toward more ecologically sustainable fisheries practices. The objective was to introduce, educate, and instill awareness within the Muara Gading Mas Village fishing community regarding the adoption of eco-friendly fishing gear. The methodology employed in this encompassed public education in the form of lectures and

deliberative forums, strategically designed to augment comprehension and heighten awareness of eco-friendly fishing gear. Comprehensive evaluation was administered to gauge participant's grasp of the exigency of employing eco-friendly fishing gear. The outcome of this demonstrated that all participants attained fresh insights and comprehension concerning eco-friendly fishing gear. Additionally, the local fishermen evinced heightened cognizance of the critical role of environmentally-friendly fishing gear in the perpetuation of their fisheries enterprises. Consequently, based on the findings, it can be confidently inferred that this service initiative successfully augmented the consciousness of local fishermen regarding the indispensability of adopting environmentally-friendly fishing gear.

Keywords: Fisheries Conservation, Coastal Communities, Community Education

PENDAHULUAN

Perikanan tangkap merupakan salah satu mata pencarian utama di daerah pesisir seperti Desa Muara Gading Mas, Labuhan Maringgai, Lampung Timur. Daerah ini memiliki potensi perairan yang sangat kaya sumber daya ikan, terutama karena berlokasi di zona penangkapan ikan dengan hasil tangkapan utamanya adalah ikan-ikan pelagis seperti tenggiri, tongkol, pepetek, teri, dan cumi (Laila et al., 2023). Secara topografi, daerah Kabupaten Lampung Timur berada pada ketinggian 25-55 m di atas permukaan air laut dengan luas wilayah 3.860,92 km² atau sekitar 15% dari total wilayah Lampung (Kemendagri, 2021). Kabupaten Lampung Timur merupakan kabupaten penghasil ikan laut terbesar di Provinsi Lampung. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Jumlah Produksi Perikanan Laut di Wilayah Pesisir Lampung tahun 2020

Wilayah	Produksi (ton)
Tanggamus	26.259
Lampung Selatan	13.831
Lampung Timur	45.658
Lampung Tengah	1.558
Tulang Bawang	22.336
Pesawaran	15.336
Mesuji	2.562
Pesisir Barat	4.258
Bandar Lampung	5.012

Sumber: DKP Provinsi Lampung (2021)

Melimpahnya sumberdaya tersebut menunjukkan terbukanya peluang kerja di sektor ini dan adanya keberlangsungan kehidupan nelayan. Akan tetapi, keberlanjutan usaha perikanan tangkap tersebut tidak dibarengi dengan penjagaan sumber daya hayati beserta ekosistemnya. FAO (1995) telah menetapkan *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) yang merupakan asas dan standar internasional mengenai pola perilaku bagi praktek penangkapan ikan yang bertanggung jawab. Demi mewujudkan perikanan tangkap yang berkelanjutan sesuai dengan ketentuan pelaksanaan perikanan yang bertanggung jawab, maka pemanfaatan sumber daya hayati laut juga harus dilakukan secara bertanggung jawab (*responsible fisheries*). Indonesia telah meratifikasi standar tersebut dengan menetapkan 9 kriteria alat tangkap ramah lingkungan yaitu (DKP, 2006): 1) Memiliki selektivitas tinggi; 2) Tidak merusak habitat, tempat tinggal dan berkembang biak ikan dan organisme lain; 3) Menghasilkan ikan berkualitas tinggi; 4) Tidak membahayakan nelayan; 5) Produk aman bagi konsumen; 6) By-catch rendah; 7) Dampak terhadap biodiversitas rendah; 8) Tidak menangkap atau membahayakan ikan yang dilindungi; dan 9) Dapat diterima secara sosial. Contoh alat tangkap yang dapat dikategorikan sebagai alat tangkap ramah lingkungan adalah pancing, bubu, dan jaring insang permukaan (Latuconsina, 2010).

Indonesia sendiri telah membuat beberapa kebijakan melalui Kementerian Kelautan dan

Perikanan dengan produk hukumnya antara lain:

1. Larangan penggunaan alat tangkap pukat hela (*trawl*) dan pukat tarik (*seine net*).
2. Keputusan Menteri Kelautan Perikanan No. 6 tahun 2010 tentang alat penangkap ikan di WPPNRI.
3. Penetapan potensi sumberdaya ikan dan jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB).
4. Peraturan Menteri Kelautan Perikanan No. 08 tahun 2008 tentang penggunaan jaring insang (*Gill net*).
5. Peraturan Menteri Kelautan Perikanan No. 71 tahun 2016 tentang jalur penangkapan ikan dan penempatan alat tangkap.

Nelayan di Desa Muara Gading Mas banyak yang menggunakan alat tangkap seperti *trawl*, arad atau payang, dan jaring insang dalam melakukan penangkapan ikan (Istiana et al., 2023; Laila et al., 2023). Alat tangkap *trawl* dan arad merupakan alat tangkap yang masuk ke dalam kategori tidak ramah lingkungan karena kecenderungannya merusak dasar perairan (Subehi et al., 2017; Mahendra et al., 2015; Firdaus et al., 2017). Meskipun sudah dilarang, penggunaan alat tangkap tidak ramah lingkungan masih banyak dilakukan (Hakim et al., 2021). Jika hal ini dibiarkan, maka penggunaan alat tangkap yang merusak lingkungan dapat menjadi ancaman yang serius di kemudian hari sehingga menyebabkan kerugian pada nelayan itu sendiri.

Dari uraian pada analisis situasi di atas, permasalahan yang terjadi ini disebabkan oleh minimnya pengetahuan nelayan tentang penggunaan alat penangkapan yang tidak ramah lingkungan secara terus menerus. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tim memberikan penyuluhan dan kampanye sadar lingkungan terutama dalam penggunaan alat tangkap ramah lingkungan kepada masyarakat. Kegiatan serupa sudah terselenggara di berbagai wilayah di Indonesia seperti yang dilakukan oleh Mustasim et al. (2021), Siregar et al. (2022), Nurfadilah et al. (2022), Thenu et al. (2023). Akan tetapi kegiatan pengabdian dengan tema ini belum pernah dilakukan di Desa

Muara Gading Mas dan menjadi kegiatan pengabdian pertama dengan tema alat tangkap ramah lingkungan di wilayah tersebut.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dengan cara memperkenalkan dan mengedukasi, nelayan tentang alat tangkap ramah lingkungan serta meningkatkan kesadaran nelayan dalam penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Materi yang diberikan dalam kegiatan pengabdian ini adalah terkait regulasi alat tangkap di Indonesia dan cara penentuan kriteria alat tangkap ramah lingkungan berdasarkan CCRF yang ditetapkan FAO termasuk di dalamnya urgensi penggunaan alat tangkap ramah lingkungan.

METODE

Waktu dan Tempat

Metode yang digunakan pada pengabdian ini adalah pendidikan masyarakat berupa ceramah dan diskusi guna meningkatkan pemahaman dan kesadaran pentingnya penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan pada hari Selasa, 15 Agustus 2023 bertempat di Balai Desa Muara Gading Mas, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur secara luring. Target dan sasaran dalam kegiatan ini adalah nelayan Desa Muara Gading Mas terdiri dari 30 orang peserta. Hal ini dikarenakan nelayan merupakan subjek utama dalam penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Penggunaan alat tangkap ramah lingkungan dapat diaplikasikan jika nelayan paham dan sadar akan urgensi alat tangkap tersebut. Oleh karena itu dengan adanya kegiatan pengabdian ini diharapkan bersama-sama mengetahui dan memahami pentingnya alat tangkap ramah lingkungan sehingga nelayan yang menjadi peserta kegiatan ini dapat mentransferkan ilmunya ke nelayan lain serta bisa menjadi agen perubahan untuk perikanan tangkap yang lebih baik dan lestari.

Prosedur Pelaksanaan dan Analisis Data

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan

Persiapan dilakukan sebelum kegiatan utama berlangsung, diantaranya penentuan target dan sasaran, pengurusan administrasi kegiatan, pembuatan surat-surat, penyusunan kuesioner, pengumpulan data sekunder dan koordinasi dengan tim pelaksana.

2. Pelaksanaan

Tim pengabdian masyarakat datang ke lokasi penyuluhan dan melaksanakan acara yang telah disusun sebelumnya. Pemaparan materi dilakukan oleh tim pengabdian dan dilanjutkan dengan diskusi/tanya jawab. Tujuan diskusi adalah untuk memantapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan (Hasibuan *et al.*, 2022).

3. Evaluasi Program

Evaluasi dilakukan pada awal dan akhir kegiatan. Evaluasi awal dilakukan sebelum dilaksanakan pelatihan, bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pengalaman masyarakat di Desa Muara Gading Mas terkait alat tangkap ramah lingkungan. Evaluasi dilakukan dengan cara memberi soal pilihan kepada peserta. Adapun evaluasi akhir dilakukan setelah kegiatan berakhir berupa *post-test*. Soal *post-test* tersebut merupakan ringkasan terhadap keseluruhan kegiatan pengabdian. Kuesioner yang telah diisi oleh peserta pengabdian kemudian diolah untuk mengetahui pengetahuan nelayan terhadap materi yang disampaikan oleh tim pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Tahapan awal ini dilakukan untuk menentukan sasaran yang layak dalam program peningkatan kesadaran terhadap alat tangkap ramah lingkungan. Nelayan Desa Muara Gading Mas dipilih sebagai target kegiatan dikarenakan di desa tersebut terdapat Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Labuhan Maringgai. PPP Labuhan Maringgai menjadi tempat bersandarnya kapal-kapal

perikanan beserta alat tangkapnya. Selain itu juga sebagai tempat pendaratan dan pelelalangan ikan hasil tangkapan yang berasal dari perairan Lampung Timur. Tentunya banyak nelayan yang berkegiatan di pelabuhan tersebut berasal dari Desa Muara Gading Mas. Hal ini menjadi poin positif yang menambah efektivitas dalam proses transfer ilmu pengetahuan karena targetnya merupakan masyarakat lokal yang paham tentang alat tangkap yang digunakan. Selain itu nelayan Desa Muara Gading Mas belum pernah mendapatkan materi pembelajaran terkait alat tangkap ramah lingkungan.

Selanjutnya komunikasi dengan pihak Desa Muara Gading Mas diinisiasi untuk keperluan perizinan serta penentuan tanggal pelaksanaan kegiatan. Pihak desa yang diwakili langsung oleh kepala desa yaitu Bapak Wahyono mengatur waktu dan tempat serta menentukan peserta yang hadir pada kegiatan pengabdian ini. Hasil dari koordinasi tersebut berupa waktu dan lokasi serta daftar nama nelayan yang akan diundang pada acara pengabdian ini. Undangan dibuat oleh tim pengabdian dan kemudian diserahkan ke pihak desa untuk disebarkan ke masing-masing peserta.

Tim pelaksana mempersiapkan segala hal termasuk materi dan dokumen yang akan disampaikan pada tahapan pelaksanaan. Materi yang disampaikan relevan dengan alat tangkap ramah lingkungan yang berfokus pada regulasi atau kebijakan pemerintah seperti alat tangkap yang dilarang dan diperbolehkan untuk beroperasi, 9 kriteria alat tangkap ramah lingkungan beserta contohnya, dan teknis perhitungan dan pembobotan alat tangkap ramah lingkungan. Materi disusun bersama dengan tim pengabdian dan dituangkan ke dalam slide presentasi.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pengabdian kepada masyarakat berupa peningkatan kesadaran penggunaan alat tangkap ramah lingkungan kepada nelayan Desa Muara Gading Mas, Labuhan Maringgai, Lampung Timur telah dilakukan

pada hari Selasa tanggal 15 Agustus 2023 dengan metode ceramah dan diskusi. Kehadiran peserta 100% dari undangan yang telah dibagikan yang berjumlah 30 orang nelayan. Adapun acara lengkap diuraikan dalam pada Tabel 2.

lingkungan. Namun selama tahapan diskusi, hal yang menjadi kesulitan adalah pada tahap implementasinya yaitu melakukan penggantian alat tangkap yang saat ini belum ramah lingkungan. Hal ini dikarenakan biaya penggantian alat tangkap yang sudah ada

Tabel 2. Acara Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Waktu	Kegiatan
08.00-08.30	Registrasi peserta
08.30-09.00	Pembukaan dan sambutan oleh Kepala Desa Muara Gading Mas
09.00-09.10	Pengisian evaluasi awal
09.10-10.50	Pemaparan Materi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Regulasi atau kebijakan pemerintah terkait alat penangkapan ikan 2. Kriteria alat tangkap ramah lingkungan 3. Teknis perhitungan dan pembobotan alat tangkap ramah lingkungan
10.50-11.00	Pengisian evaluasi akhir
11.00-12.00	Diskusi dan tanya jawab
12.00	Penutup dan ishome

Pengabdian ini dilakukan diawali dengan penyampaian materi kepada peserta (Gambar 1). Materi pengabdian disampaikan dalam bentuk seminar yang diberikan kepada peserta, selanjutnya dipersilahkan setiap peserta untuk menanyakan isi dari penyampaian dari materi tersebut dan dilakukan diskusi. Materi pengabdian disampaikan oleh David Julian, M.Sc. dan dibantu dalam diskusi dan tanya jawab oleh tim pengabdian lainnya.



Gambar 1. Penyampaian Materi Kepada Peserta

Secara umum peserta paham dan sadar akan pentingnya penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Peserta juga sadar bahwa alat tangkap yang dimiliki belum dapat dikategorikan sebagai alat tangkap ramah

dengan alat tangkap ramah lingkungan cukup mahal. Selain itu butuh penyesuaian dalam penggunaan alat tangkap tersebut sehingga memungkinkan penurunan income bagi nelayan tersebut. Selain itu kemungkinan nelayan juga tidak cocok dengan alat tangkap ramah lingkungan tersebut sehingga mengakibatkan kerugian yang parah di sisi nelayan. Adapun solusi yang ditawarkan oleh tim pengabdian adalah menggunakan alat tangkap ramah lingkungan bersamaan dengan alat tangkap yang sudah ada lalu melakukan modifikasi alat tangkap yang sudah ada sehingga bisa memenuhi kriteria alat tangkap ramah lingkungan yang telah ditentukan. Kegiatan diskusi atau tanya jawab pada kegiatan ini berjalan dengan baik sebagaimana terlihat pada Gambar 2.

Tahapan Akhir Kegiatan dan Evaluasi

Evaluasi dilakukan baik evaluasi awal maupun evaluasi akhir mengenai pengetahuan mereka terhadap penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Kegiatan akhir dan evaluasi kegiatan pengabdian terhadap nelayan dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4. Hasil evaluasi awal yang dimaksud disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3,

sedangkan hasil evaluasi akhir disajikan pada Tabel 4 dan Tabel 5.



Gambar 2. Peserta Aktif Melakukan Diskusi dan Tanya Jawab



Gambar 3. Proses Kegiatan Evaluasi dengan Pengisian Kuesioner



Gambar 4. Foto Bersama Peserta dan Tim Pengabdian

Berdasarkan kesepakatan tim mengenai penilaian, tingkat pengetahuan pada pre-test bagian pertama tentang pengetahuan alat tangkap ramah lingkungan terbagi menjadi 3 kategori yaitu tahu dan mengerti, pernah

dengar saja, dan tidak tahu sama sekali. Peserta yang menjawab tahu dan mengerti mengindikasikan bahwa peserta tersebut paham dan sadar tentang komponen yang ditanyakan, sedangkan jika menjawab pernah dengar mengindikasikan bahwa peserta sedikit pengetahuannya tentang komponen yang ditanyakan. Jika dilakukan skoring, maka nilai jawaban tahu, pernah dengar, dan tidak tahu secara berurutan adalah 1, 0.5, dan 0.

Adapun untuk bagian kedua tentang kesadaran penggunaan alat tangkap juga terbagi menjadi 3 kategori yaitu harus, tidak harus, dan tidak tahu sama sekali. Jawaban “harus” menunjukkan peserta paham dan sadar bahwa pentingnya penggunaan alat tangkap ramah lingkungan, sedangkan jawaban “tidak harus” dan “tidak tahu” menunjukkan peserta tidak paham dan tidak sadar akan pentingnya penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Jika dilakukan skoring, maka jawaban harus, tidak harus, dan tidak tahu secara berurutan adalah 1, 0, 0.

Kategori pada tingkat pengetahuan pre-test berkorelasi dengan kategori pada tingkat pemahaman post-test. Oleh karena itu, tingkat pengetahuan “tahu” sama dengan tingkat pemahaman “paham” dan begitu seterusnya. Peningkatan kesadaran dapat dinilai dari nilai persentase pemahaman pada evaluasi akhir. Jika nilai evaluasi akhir untuk kategori pemahaman “paham” menunjukkan kenaikan (nilainya lebih tinggi dibanding nilai “tahu” pada *pre-test*) atau kategori “belum paham” menunjukkan penurunan (nilainya lebih rendah dibanding nilai “tidak tahu” pada *pre-test*), maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kesadaran terhadap penggunaan alat tangkap ramah lingkungan.

Berdasarkan data pada Tabel 2 dan Tabel 3 tersebut, tampak bahwa pengetahuan nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan sangat minim. Hal ini diindikasikan dengan nilai persentase rata-rata dengan tingkat pengetahuan yang baik (tahu) yaitu 4,98% atau kurang dari setengah total peserta yang hadir. Penilaian aspek terendah terjadi pada poin ketidaktahuan cara

Tabel 2. Hasil Evaluasi Awal Terkait Pengetahuan Tentang Alat Tangkap Ramah Lingkungan

No	Komponen yang Dinilai	Tingkat Pengetahuan (%)		
		Tahu	Pernah Dengar	Tidak Tahu
1	Definisi alat tangkap ramah lingkungan	3,3	43,3	53,4
2	Cara penilaian alat tangkap ramah lingkungan	0	20	80
3	Urgensi penggunaan alat tangkap ramah lingkungan	3,3	13,3	83,4
4	Alat tangkap yang dilarang	13,3	26,7	60
	Rata-rata	4,98	25,82	69,2

Tabel 3. Hasil Evaluasi Awal Terkait Kesadaran Penggunaan Alat Tangkap Ramah Lingkungan

No	Komponen yang Dinilai	Tingkat Pengetahuan (%)		
		Harus	Tidak Harus	Tidak Tahu
1	Keharusan menggunakan alat tangkap ramah lingkungan	0	63,3	36,7

Tabel 4. Hasil Evaluasi Akhir Terkait Pengetahuan Tentang Alat Tangkap Ramah Lingkungan

No	Komponen yang Dinilai	Tingkat Pemahaman (%)		
		Paham	Sedikit Paham	Belum Paham
1	Definisi alat tangkap ramah lingkungan	76,7	23,3	0
2	Cara penilaian alat tangkap ramah lingkungan	56,7	43,3	0
3	Urgensi penggunaan alat tangkap ramah lingkungan	86,7	13,3	0
4	Alat tangkap yang dilarang	73,3	26,7	0
	Rata-rata	73,35	26,65	0

Tabel 5. Hasil Evaluasi Akhir Terkait Kesadaran Penggunaan Alat Tangkap Ramah Lingkungan

No	Komponen yang Dinilai	Tingkat Pengetahuan (%)		
		Penting	Tidak Penting	Tidak Tahu
1	Pentingnya menggunakan alat tangkap ramah lingkungan	100	0	0

penilaian alat tangkap ramah lingkungan dengan persentase peserta yang tidak tahu adalah 80%. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman awal nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan masih sangat kurang.

Hasil evaluasi akhir disajikan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan

pengetahuan tentang alat tangkap ramah lingkungan. Rata-rata pengetahuan meningkat dari 4,98% peserta yang tahu menjadi 73,35% peserta paham dan sisanya 26,65% masih sedikit paham. Tidak ada satupun peserta yang belum paham sama sekali terhadap materi yang diberikan setelah kegiatan selesai. Begitu juga dengan tingkat

kesadaran nelayan akan pentingnya penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Seperti yang ditampilkan pada Tabel 5, 100% peserta menyatakan bahwa penting menggunakan alat tangkap ramah lingkungan. Jika dibandingkan dengan evaluasi awal, masih banyak peserta yang menyatakan tidak harus menggunakan alat tangkap ramah lingkungan yakni sebesar 63,3%, sedangkan 36,7% lainnya menyatakan tidak tahu. Hal ini mengindikasikan bahwa setelah dilakukannya penyampaian materi serta diskusi antar tim pengabdian dan nelayan, kesadaran nelayan akan pentingnya penggunaan alat tangkap ramah lingkungan meningkat.

Nilai perbandingan dari analisis evaluasi awal dan evaluasi akhir menunjukkan adanya perubahan pengetahuan dan kesadaran nelayan. Perubahan yang dimaksud merupakan perubahan yang positif. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan nelayan tentang alat tangkap ramah lingkungan serta terjadi peningkatan kesadaran nelayan dalam penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Dari peningkatan tersebut, diharapkan juga ada peningkatan dalam hal sikap terhadap penggunaan alat tangkap ramah lingkungan di mana diharapkan nelayan secara bertahap mengganti alat tangkapnya dengan alat tangkap yang ramah lingkungan atau memodifikasi alat tangkap yang saat ini digunakan agar selanjutnya dapat dikategorikan sebagai alat tangkap ramah lingkungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dijelaskan dapat dikemukakan kesimpulan bahwa pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan secara baik dan lancar serta berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat nelayan akan pentingnya penggunaan alat tangkap ramah lingkungan. Kegiatan berlangsung kondusif dan interaktif karena sebagian besar peserta memberikan respon positif dengan

melakukan diskusi dan konsultasi kaitannya dengan alat tangkap ramah lingkungan. Namun demikian, perubahan sikap nelayan untuk menggunakan alat tangkap ramah lingkungan seperti bubu atau alat tangkap ramah lingkungan lainnya akan terkendala dikarenakan biaya penggantian alat tangkap yang sudah ada cukup mahal serta kemungkinan ketidakcocokan nelayan alat tangkap tersebut. Selanjutnya tim pengabdian juga memberikan saran yaitu perlu dilakukannya bimbingan teknis secara khusus bagi nelayan dalam memodifikasi alat tangkap yang saat ini masih banyak yang belum sesuai standar sebagai alat tangkap ramah lingkungan sebagai alternatif upaya dalam mempercepat proses perubahan sikap nelayan dalam menggunakan alat tangkap ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- [DKP] Departemen Kelautan dan Perikanan. 2006. *Panduan Jenis-jenis Penangkap Ikan Ramah Lingkungan*. Jakarta: Bina Marina Nusantara.
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung. 2021. <https://lampung.bps.go.id/indicator/56/49/7/1/produksi-perikanan-tangkap.html>. Diakses tanggal 14 September 2023
- Firdaus I, & Fitri ADP, Sardiyatmo, Kurohman F. 2017. Analisis alat penangkapan ikan berbasis Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) di tempat pelelangan ikan (TPI) Tawang, Kendal. *Journal of Fisheries Sciences and Technology*. 13(1): 65-74.
- [FAO] Food Agriculture Organization. 1995. *Code of Conduct for Responsible Fisheries*. FAO Fisheries Departement.
- Hakim L, Wiyono ES, & Wisudo SH. 2021. Persepsi nelayan Muarareja terhadap pelanggaran arad dan program bantuan alat tangkap ramah lingkungan. *Marine Fisheries*. 12(2): 161-171.
- Hasibuan S, Yunus H, Susanti R, Hudaya MA, & Zarkasy ZA. 2022. Peningkatan literasi koperasi syariah sebagai layanan penghimpun dan pemberi modal berbasis

- syariah kepada masyarakat pada kondisi covid-19 tahun 2021. *JPPM Kepri*. 2(2): 108-117.
- Istiana, Ivan's E, & Utami ES. 2023. Analisis produksi dan pendapatan hasil tangkap nelayan di Desa Muara Gading Mas Kecamatan Labuhan Maringgai Lampung Timur. *Jurnal TROFISH*. 2(2): 39-44.
- [Kemendagri] Kementerian Dalam Negeri. 2021. *Visualisasi Data Kependudukan–Kementerian Dalam Negeri 2021 (visual)*. <https://gis.dukcapil.kemendagri.go.id/peta/>. Diarsipkan dari versi asli tanggal 2021-08-05. Diakses tanggal 14 September 2023.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia no. KEP.06/MEN/2010 tentang Alat Penangkap Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- Laila AN, Ningrum CP, & Qulubi MH. 2023. Perbandingan jenis dan jumlah tangkapan ikan pada alat tangkap jaring play dan jaring payang di Pelabuhan Perikanan Labuhan Maringgai Lampung Timur. *Jurnal TROFISH*. 2(2): 56-62.
- Latuconsina, H. 2010. Identifikasi alat penangkapan ikan ramah lingkungan di kawasan konservasi laut Pulau Pombo Provinsi Maluku. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*. 3(2): 23-30. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.3.2.23-30>
- Mahendra F, Fitri ADP, & Asriyanto. 2015. Analisis hasil tangkapan arad modifikasi (*modified small bottom trawl*) di perairan PPP Tawang Kendal Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 4(1): 60-69.
- Mustasim, Gunaisah E, Ulat MA, Handayani, Ismail, Suruwaky AM, Sururi M, Katili VRA, & Poltak H. 2021. Pelatihan pembuatan alat penangkapan ikan ramah lingkungan. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2(1): 41-48. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v2i1.799>
- Nurfadilah, Syahrir M, Kusumanigrum W, Noorsheha, & Anugerah P. 2022. Sosialisasi jenis alat tangkap tidak ramah lingkungan di wilayah sekitar Ibu Kota Negara Nusantara (Panajam Paser Utara). *Jurnal Abdi Mutu*. 1(1): 11-19.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.08/MEN/2008 tentang Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Jaring Insang (Gill Net) di Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.71/MEN/2016 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Peletakan Alat Tangkap di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.2/PERMEN-KP/2015 tentang Pelarangan Penggunaan Alat Penangkap Ikan Pukat Hela (Trawl) dan Pukat Tarik (Seine Net) di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- Siregar ES, Apdillah D, Harmayani, Afif Z, Alfafaruq L, & Handayani R. 2022. Penggunaan alat tangkap ramah lingkungan bagi nelayan Desa Bagan Asahan. *Dedikasi Sains dan Teknologi*. 2(2): 106-111. <https://doi.org/10.47709/dst.v2i2.1817>
- Subehi S, Boesono HS, & Ayunita, D. 2017. Analisis alat penangkap ikan ramah lingkungan berbasis code of conduct for responsible fisheries (CCRF) di TPI Kedung Malang Jepara. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 6(4): 1-10.
- Thenu IM, Ngamel YA, Rahantan A, & Renhoran M. 2023. Penyuluhan dan pelatihan alat tangkap ramah lingkungan di Desa Tamedan Kota Tual. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2(2): 239-243.