

PENGUATAN KAPASITAS NELAYAN PERIKANAN SKALA KECIL TENTANG LOG BOOK DAN KONSERVASI

**Delly DP Matruty¹, Prulley A Unepetty² Franklin Syauta³,
Welem Waileruny^{4*}**

^{1,4}Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK, Universitas Pattimura

²Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, FPIK, Universitas Pattimura

³Jurusan Agrobisnis, FPIK, Universitas Pattimura

*e-mail: wimwaileruny@yahoo.com

Abstract

Small-scale fisheries play a vital role in the economy and food security of both local and national communities. However, in carrying out their activities, they face various obstacles, including the weakness of human resource capabilities and the challenge of declining fishery resources. Therefore, efforts to improve the capacity of small-scale fishers are essential. This community service activity (PkM) aims to enhance the capacity of small-scale fishers in fish catch log books and fishery resource conservation to ensure business sustainability. This PkM was conducted by presenting material by resource persons, followed by discussions and question-and-answer sessions. The participants of this activity came from Tulehu, Waai, and Liang Villages in Salahutu District, Central Maluku Regency, which was held in Negeri Waai. For the fishers, the implementation of this PkM is very beneficial because they can gain knowledge and skills in using log books that have not been done so far. The completion of logbooks, which has become an obligation for fishers both nationally and internationally, is still unknown and not practiced by many fishers. After participating in this PkM, they understand the importance of filling out logbooks. In terms of conservation, fishers are already aware of fishery resource conservation by using environmentally friendly fishing gear. However, they still need assistance and capacity-building as fishers.

Keywords: *Capacity, Understanding, Small-Scale Fishers, Knowledge*

Abstrak

Perikanan skala kecil memainkan peran penting dalam perekonomian dan ketahanan pangan masyarakat lokal maupun nasional. Walaupun demikian, dalam menjalankan aktivitasnya, mereka diperhadapkan dengan berbagai kendala diantaranya lemahnya kemampuan sumberdaya manusia serta tantangan kemerosotan sumberdaya perikanan. Dengan demikian upaya peningkatan kapasitas nelayan perikanan skala kecil penting dilakukan. Kegiatan pengabdian pada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas nelayan perikanan skala kecil tentang *log book* penangkapan ikan dan konservasi sumberdaya perikanan untuk menjamin keberlanjutan usaha. PkM ini dilakukan melalui penyampaian materi oleh narasumber diikuti dengan diskusi dan tanya jawab. Peserta kegiatan ini berasal dari Negeri Tulehu, Waai dan Liang Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah yang dilaksanakan di Negeri Waai. Bagi nelayan, pelaksanaan PkM ini sangat bermanfaat karena mereka boleh mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam penggunaan *log book* yang selama ini belum dilakukan. Pengisian *log book* yang sudah menjadi kewajiban nelayan secara nasional maupun internasional belum diketahui dan dipraktikkan banyak nelayan. Setelah mengikuti PkM ini mereka memahami pentingnya pengisian *log book*. Kaitan dengan konservasi, nelayan sudah memiliki kesadaran tentang konservasi sumberdaya perikanan dengan menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan. Walaupun demikian, mereka tetap butuh pendampingan dan penguatan kapasitas sumberdaya sebagai nelayan.

Kata kunci: *Kapasitas, Memahami, Nelayan Kecil, Pengetahuan*

1. PENDAHULUAN

Perikanan skala kecil adalah usaha penangkapan ikan dengan modal kecil, lebih banyak pengoperasiannya oleh pemilik sendiri, daerah penangkapan dekat dengan pesisir dengan waktu tempuh yang pendek (Colloca *et al.*, 2004). Menurut Waileruny (2021), perikanan skala kecil adalah kegiatan penangkapan ikan atau sumber hayati lain di laut dan pesisir dengan alat tangkap ramah lingkungan tanpa atau menggunakan kapal berukuran panjang kurang dari 12 m yang digerakan oleh manusia atau mesin (tempel atau dalam), dioperasikan sendiri oleh pemilik atau orang lain. Ben-Yami (2000), mendefinisikan perikanan skala kecil dalam dua kriteria yaitu kriteria sosio-ekonomi, dan kriteria teknis. Berdasarkan kriteria sosial-ekonomi, nelayan skala kecil adalah orang yang mengoperasikan peralatan penangkapan ikan mereka sendiri dengan atau tanpa awak kapal dan awak kapalnya kebanyakan kerabat mereka sendiri. Sebaliknya perikanan skala kecil menurut kriteria teknis, didefinisikan sebagai sektor di mana nelayan menangkap ikan dan mengumpulkan organisme air dari pantai, dari bawah es, baik dengan berenang, menyelam, atau mengarungi, atau menggunakan kapal penangkap ikan skala kecil. Kapal penangkap ikan skala kecil didefinisikan, untuk negara-negara maju, sebagai kapal dengan *Length Over All* LOA kurang dari 10-12 m dan bobot kurang dari 12-15 MT, didukung oleh mesin yang tidak melebihi 200-300 hp (150-225 kW). Halim *et al.*, (2020), mendefinisikan perikanan skala kecil berdasarkan pada alat tangkap yang tidak dioperasikan oleh tenaga mesin, keputusan dalam kegiatan penangkapan ikan yang terjadi dalam lingkup rumah tangga dan ukuran kapal ≤ 5 GT.

Usaha perikanan skala kecil memainkan peran penting dalam perekonomian dan ketahanan pangan di banyak negara, termasuk Indonesia. Nelayan skala kecil menyumbang sebagian besar produksi perikanan domestik dan memberikan mata pencaharian bagi jutaan orang yang tinggal di wilayah pesisir. Meskipun demikian, usaha perikanan skala kecil sering kali menghadapi berbagai tantangan yang menghambat perkembangan dan keberlanjutannya yang diakibatkan oleh berbagai faktor teknis dan non teknis termasuk aspek sosial, manajemen dan ekonomi (Ben-Yami, 2020; Waileruny dkk, 2020; 2021; 2023; 2023; Matruty dkk, 2023). Pemahaman nelayan skala kecil terhadap berbagai peraturan atau kebijakan pemerintah yang sangat mengikat nelayan banyak yang belum diketahui diantaranya pemberlakuan *log book*. Tantangan lain yang dihadapi nelayan adalah kemerosotan sumberdaya perikanan dan rusaknya ekosistem pesisir sebagai fishing ground yang baik memungkinkan produksi dan pendapatan mereka rendah.

Log book penangkapan ikan merupakan laporan/catatan harian atau surat pernyataan nahkoda (*landing declaration*) mengenai ikan yang ditangkap dan didaratkan di pelabuhan perikanan (Direktorat Sumberdaya Ikan, 2014). Informasi yang dapat diperoleh dari *log book* meliputi data kapal, informasi dasar alat penangkapan ikan (API), jumlah dan jenis ikan serta daerah penangkapan (*fishing ground*). *Log book* penangkapan ikan memiliki peran yang sangat penting baik untuk kepentingan pengelolaan perikanan lokal maupun pengelolaan perikanan regional. Dalam pengelolaan perikanan regional, *log book* menjadi salah satu syarat kepatuhan Indonesia sebagai anggota RFMO, sebagaimana tertuang dalam aturan (CMM) RFMO IOTC Resolusi IOTC 15/01, 15/02, 15/08 dan resolusi IOTC lainnya. Begitu juga untuk kepentingan ekspor, data *log book* penangkapan ikan dibutuhkan untuk menerbitkan Surat Hasil Tangkapan Ikan (SHTI). Disadari sungguh bahwa perkembangan perangkat elektronik serta berbagai aplikasinya saat ini menjadi tantangan tersendiri dalam mewujudkan efisiensi dan efektivitas di berbagai bidang kerja, termasuk bidang perikanan tangkap, khususnya pendataan dan pelaporan hasil tangkapan armada penangkapan ikan di perairan Indonesia melalui *log book*. Luasnya lautan dan jarak antara satu pulau dengan

pulau lainnya di Indonesia masih menjadi kendala utama terkait penerapan *log book*. Hal ini mengakibatkan kebanyakan armada belum melaporkan hasil tangkapan melalui *log book* dengan baik (Matrutty, 2023). Selain itu, kebanyakan nelayan belum mengetahui apa itu *log book*, bagaimana mengisinya dan apa fungsinya.

Di sisi lain, kemerosotan sumber daya perikanan menjadi ancaman serius bagi keberlanjutan usaha perikanan skala kecil. *Overfishing* berbagai sumberdaya ekonomis penting, degradasi ekosistem pesisir seperti terumbu karang, lamun dan hutan bakau serta dampak perubahan iklim semuanya berkontribusi pada penurunan stok ikan (Pauly et al., 2005; Waileruny et al., 2024; Retraubun et al., 2023). Pengelolaan sumber daya yang buruk dan kurangnya kesadaran tentang praktik konservasi semakin memperburuk situasi ini (IPCC, 2019). Untuk menghadapi tantangan ini, diperlukan pendekatan yang holistik dan berkelanjutan, termasuk pengelolaan sumber daya perikanan yang lebih baik dan program konservasi yang efektif serta penguatan kapasitas nelayan di bidang konservasi.

Melihat berbagai tantangan tersebut, penguatan kapasitas nelayan perikanan skala kecil dalam penggunaan *log book* dan pemanfaatan berkelanjutan sumber daya perikanan menjadi sangat penting. Upaya ini tidak hanya akan meningkatkan kesejahteraan nelayan kecil, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan ekosistem perikanan di Indonesia. Tujuan pengabdian ini untuk meningkatkan kapasitas nelayan perikanan skala kecil dalam penggunaan *log book* penangkapan ikan dan mengimplementasikan pemanfaatan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan melalui konservasi.

2. METODE

PkM oleh tim Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Unpatti dilaksanakan di Negeri Waai pada tanggal 12 Agustus 2023 dengan peserta dari Negeri Waai, Tulehu dan Liang Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. PkM dilakukan melalui penyampaian materi oleh narasumber/tim diikuti dengan diskusi dan tanya jawab. Untuk mengetahui sejauh mana materi yang disampaikan dipahami, sebelum dan sesudah penyampaian materi, narasumber memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang akan dan sudah diberikan. Selain itu, peserta juga diminta untuk menyampaikan berbagai permasalahan yang dialami sebagai nelayan untuk didiskusikan dan dicari jalan keluar bersama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM diawali dengan persiapan, yakni melakukan pendekatan ke pemerintah Desa Waai secara formal dan nonformal untuk menentukan lokasi kegiatan dan keikutsertaan nelayan. Pendekatan formal juga dilakukan dengan pemerintah Negeri Tulehu dan Liang untuk memintakan kehadiran nelayan perikanan skala kecil sebagai peserta. Berdasarkan kesepakatan dengan Pemerintah Negeri Waai, pelaksanaan kegiatan berlangsung pada tanggal 12 Mei 2024 bertempat di Negeri Waai. Kegiatan diawali dengan ucapan selamat datang dan penyampaian tujuan kegiatan dilanjutkan dengan arahan oleh Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Unpatti dan penyampaian materi (Gambar 1). Materi pertama tentang Konservasi Sumberdaya Perikanan dan materi ke dua tentang *Loog book* Penangkapan Ikan. Peserta kegiatan ini adalah nelayan yang menggunakan alat penangkapan ikan yang berbeda, diantaranya pancing tuna, jaring insang, pukot pantai dan pukot cincin serta kelompok

budidaya. Pesertanya selain laki-laki, diikuti juga oleh perempuan dengan jumlah keseluruhan 49 orang.

Narasumber memberikan beberapa pertanyaan sebelum menyampaikan materinya untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan nelayan tentang materi yang akan disampaikan. Setelah memberikan pertanyaan-pertanyaan pendahuluan berkaitan dengan materi yang akan diberikan hanya 2 dari 5 pertanyaan pendahuluan yang dapat dijawab dan jawabanpun tidak sesuai sasaran pertanyaan. Secara umum para nelayan belum memahami dengan benar tentang materi yang akan disampaikan terutama materi tentang *log book* penangkapan ikan. Materi disampaikan dalam bentuk panel, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab seputar materi PkM atau permasalahan yang dihadapi nelayan dalam menjalankan usaha. Proses PkM berjalan dengan lancar dan penuh keakraban, direspons oleh peserta dengan berbagai pertanyaan yang disampaikan kepada narasumber. Selain itu para peserta juga dapat menjawab dengan baik pertanyaan narasumber. Nelayan juga melakukan diskusi diantara mereka saat akan menjawab atau menyampaikan pertanyaan jika menurut mereka apa yang disampaikan narasumber kurang sesuai dengan yang mereka alami. Selain penyampaian materi, peserta juga dilatih untuk mengisi *log book* (Gambar 2 dan 3). Dalam kaitan dengan konservasi, sudah mulai tumbuh kesadaran Masyarakat untuk menjaga daerah-daerah konservasi. Namun kadang karena kondisi ekonomi, mereka terpaksa harus melakukan penangkapan di sana. Nelayan mengatakan bahwa mereka sudah tidak menggunakan alat tangkap yang merusak lingkungan seperti penggunaan *bom* dan obat bius. Mereka juga secara sadar akan melakukan pelaporan kepada pihak berwajib jika kedapatan nelayan lain menggunakan alat tangkap ini.



Gambar 1. (a) Arahan Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Unpatti sekaligus membuka kegiatan dilanjutkan dengan (b) penyampaian materi oleh narasumber.



Gambar 2. Proses diskusi dan tanya jawab



Gambar 3. Latihan pengisian *log book*

Khusus untuk materi tentang *log book*, awalnya banyak nelayan belum memahami apa itu *log book* dan manfaatnya. Hanya sebagian kecil yang sudah terbiasa dengan pengisian *log book*, yaitu nelayan dari Negeri Tulehu yang menggunakan alat tangkap pancing untuk penangkapan ikan tuna, walaupun secara teknis sedikit berbeda dengan yang disampaikan saat ini. Nelayan-nelayan ini sebelumnya dibina dan didampingi oleh salah satu Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) sampai mendapatkan sertifikat ekolabel Marine Stewardship Council (MSC). Nelayan yang telah menggunakan *log book* sebelumnya, diminta juga untuk membagi pengalaman dengan nelayan lain tentang manfaat dari *log book*.

Dalam penyampaian materi *log book*, narasumber memintakan nelayan untuk lebih serius memperhatikan karena sangat bermanfaat saat pemberlakuan Peraturan Pemerintah PP No 11 Tahun 2023 tentang penangkapan ikan terukur yang didalamnya mengatur kuota penangkapan ikan pada Wilayah Pengelolaan Perikanan RI (Bab III pasal 6-14). *Log book* merupakan instrumen pemerintah untuk mengukur sudah berapa banyak hasil tangkapan dari kuota penangkapan ikan yang ditentukan kepada masing-masing kelompok atau koperasi nelayan. Dengan demikian, pada saatnya *log book* sangat penting bagi nelayan dalam menjalankan usahanya.

Pada penyampaian materi saat ini, narasumber melakukan modifikasi terhadap *log book*, dengan menambahkan biaya operasi, harga ikan dan pendapatan. Dengan demikian saat mengisi *log book*, informasi bukan hanya jenis dan jumlah ikan hasil tangkapan, daerah penangkapan dan informasi lainnya sesuai yang ditetapkan, tetapi juga biaya, harga ikan dan pendapatan nelayan. Ini berarti bahwa secara langsung dalam *log book* tersebut nelayan sudah dapat menghitung keuntungan setiap trip atau setiap bulan. Masing-masing nelayan juga diberikan *log book* untuk diisi di rumah saat operasi penangkapan. *Log book* yang akan diisi di rumah dijadikan sebagai bahan evaluasi tim setelah kegiatan pengabdian. Kegiatan Pk Mini diakhiri dengan penyampaian ucapan terima kasih sekaligus penutupan kegiatan yang dilakukan oleh Kepala urusan Pemerintahan Negeri Waai (Gambar 4).



Gambar 4. Penyampaian kata-kata penutup dan ucapan terima kasih sekaligus menutup kegiatan PKM oleh yang mewakili Kaur Pemerintahan Negeri Waai.

4. KESIMPULAN

Peningkatan kapasitas nelayan perikanan skala kecil merupakan kebutuhan dan menjadi tanggung jawab bersama para *stakeholder*. Secara umum banyak hal terkait kebijakan pemerintah belum diketahui para nelayan, pada hal kebijakan tersebut sangat menentukan langkah perkembangan usaha mereka ke depan. Penggunaan *log book* sebagai salah satu prasyarat dalam memasarkan ikan-ikan hasil tangkapan nelayan sebagai komoditi ekspor belum diketahui nelayan. Pelaksanaan PKM saat ini memberikan manfaat berarti bagi nelayan karena mendapatkan pengetahuan sekaligus ketrampilan dalam penggunaan *log book*. Kaitan dengan konservasi, sudah ada kesadaran nelayan dalam menjaga kelestarian sumberdaya ikan. Penggunaan alat tangkap yang merusak lingkungan sudah tidak digunakan lagi. Walaupun demikian, bagi nelayan pendampingan dan penyuluhan seperti ini sangat berarti dalam menjalankan dan upaya mempertahankan keberlanjutan usahanya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Rektor Universitas Pattimura yang boleh memberikan kesempatan bagi kami mendapatkan dana PNBP Unpatti untuk membiayai kegiatan PKM ini. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada Raja Negeri Waai yang telah mengizinkan kegiatan ini berlangsung di Negeri Waai serta Raja Negeri Tulehu dan Ligan yang telah mengirimkan nelayan untuk mengikuti kegiatan PKM ini. Para nelayan yang telah mengambil bagian dalam kegiatan PKM kali ini, kami sampaikan terima kasih atas partisipasinya. Harapan kami semoga materi yang disampaikan boleh membekali nelayan dalam menjalankan usaha ke depan. Sukses dan diberkati.

DAFTAR PUSTAKA

- Ben-Yami M. 2020. Risks and dangers in small-scale fisheries. An overview. Fisheries Development and Management Adviser, Kiryat Tiv', Israel, *International Labour Office, Geneva*, August 2020. 60 p.
- Colloca, F., Crespi, V., Cerasi, S., Coppola, S., 2004. Structure and evolution of the artisanal fishery in a southern Italian coastal area. *Fisheries Research*. 69 (3), 359–369
- Direktorat Sumber Daya Ikan. 2014. Peluang Pemanfaatan E-Logbook Penangkapan Ikan untuk Mendukung Pengelolaan Sumberdaya Ikan yang Berkelanjutan. Makalah disampaikan pada Pertemuan dan Diskusi tentang Elektronik Log Book Penangkapan Ikan. Jakarta.
- Halim, A., Wiryawan, B., Loneragan, N.R., Hordyk A., Sondita M.F.A., White A.T., Koeshendrajana S., Ruchimat T., Pomeroy R.S., Yuni Ch. 2020. Merumuskan Definisi Perikanan Skala-Kecil Untuk Mendukung Pengelolaan Perikanan Tangkap Di Indonesia. *Journal of Fisheries and Marine Research* Vol. 4. No. 2 (2020) 239-262
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2019). Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. *Cambridge: Cambridge University Press*.
- Matrutty DDP. 2023. Hasil Tangkapan Ikan Armada Pengguna E-Log Book Yang Beroperasi Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon. *Jurnal Amanisal* Vol.15 No 1. 2023
- Matrutty, D.D.P., Waileruny, W., Paillin, J.B., Siahainenia, S.R., Tuhumury, J. 2023. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pendapatan Usaha Perikanan Di Kecamatan Nusaniwe. *Amanisal: Jurnal Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap* 11 (2), 102-112

- Pauly, D., Christensen, V., Gu enette, S., Pitcher, T. J., Sumaila, U. R., Walters, C. J., & Zeller, D. (2005). Towards sustainability in world fisheries. *Nature*, 418(6898), 689-695.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2023 tentang Penangkapan Ikan Terukur.
- Retraubun, A. S., Tubalawony, S., Masrikat, J. A., & Hukubun, R. D. (2023). Analysis of Sea Surface Temperature and Chlorophyll-A and Its Relationship with Catch Results Flying Fish Eggs in the Waters of the Kei Islands. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12), 11311-11324.
- Waileruny, W., Noiija, D., Siahainenia, S.R., Matruty, D.D.P. 2020. Hilangnya produksi dan pendapatan usaha penangkapan jaring insang akibat sampah di Teluk Ambon. *Pattimura Proceeding: Conference of Science and Technology*, 182-195
- Waileruny, W. 2021. Alternatif Pengembangan Perikanan Skala Kecil *dalam Maluku Sebagai Lumbung Ikan Nasional*. pp 131-154. Penerbit Balai Pustaka. <https://ebook.balaipustaka.co.id/maluku-sebagai-lumbung-ikan-nasional/>
- Waileruny, W., Siahainenia, S.R., Noiija, D., Lainsampatty, S., Matruty, D.D.P. 2021. Type of capture based fisheries and its related problems faced by the fishermen in Ambon Bay. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 805 (1), 012013
- Waileruny, W., Matruty D.D.P., Kesaulya, T., Nanlohy A.A., Tuapetel, F. 2023. Pengembangan Usaha Perikanan Skala Kecil Melalui Penentuan Daerah Penangkapan Ikan Potensial Dan Manajemen Usaha. *BALOB: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2 (1), 50-57
- Waileruny, W., Unepatty, P.A., Hehanussa, K.G., Matruty, D.D.P., Sabandar. A.M.O., 2023. Impact of Marine Debris to Fishing Operation at Ambon Bay. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1207 (1), 012017
- Waileruny, W., Saidi, R., Matruty, D.D.P. 2024. Potensi Lestari dan Status Pemanfaatan Ikan Tongkol (Auxis Thazard) di Perairan Maluku Tengah. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management* 15 (1) 15-24.