

Good Handling Socialization of Mud Crab (Karakka) Catches In Fanamo And Omawita Villages Mimika Timur Jauh District

Sosialisasi Penanganan Hasil Tangkapan Kepiting Bakau (Karakka) Yang Baik Di Kampung Fanamo Dan Omawita, Distrik Mimika Timur Jauh

Yundy Hafizrianda, Ida Ayu Purba, Transna Putra Urip, Pisi Bethania Titalessy, Agustina Ester Antoh

Universitas Cenderawasih

Email: pisi.titalessy@feb.uncen.ac.id

Abstract - Mud crab (*Scylla spp.*), locally known as karaka, is a high-value fisheries commodity that supports the livelihoods of coastal communities in Mimika Regency, particularly in Fanamo and Omawita Villages, East Mimika District. However, inadequate post-harvest handling practices have resulted in high mortality rates, reduced product quality, and low market prices received by fishers. This community service program aimed to improve fishers' knowledge and skills in proper mud crab handling based on Better Management Practices (BMP). A participatory and qualitative descriptive approach was applied through socialization sessions, focus group discussions, technical demonstrations, and hands-on practice. The results indicate a significant improvement in participants' understanding of quality standards, appropriate storage and transportation techniques, and common handling errors. Implementation of BMP principles reduced crab mortality rates from an estimated 15–20% to below 5%, leading to substantial potential income gains for fishers. Beyond economic benefits, the activity also enhanced awareness of sustainable mud crab management and the importance of conserving mangrove ecosystems. Overall, this program contributed to strengthening fishers' capacity, improving their bargaining position within the supply chain, and supporting more sustainable coastal fisheries management in Mimika Regency.

Keywords: Mud Crab, Post-Harvest Handling, Socialization, Coastal Fishers, Mimika

Abstrak – Kepiting bakau (*Scylla spp.*) atau karaka merupakan komoditas perikanan bernilai ekonomi tinggi yang banyak dimanfaatkan masyarakat pesisir Kabupaten Mimika, khususnya di Kampung Fanamo dan Omawita, Distrik Mimika Timur Jauh. Namun, praktik penanganan hasil tangkapan yang belum sesuai standar menyebabkan tingginya tingkat kematian kepiting, penurunan kualitas produk, serta rendahnya harga jual yang diterima nelayan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan nelayan dalam penanganan hasil tangkapan kepiting bakau yang baik sesuai prinsip *Better Management Practices* (BMP). Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dan deskriptif kualitatif melalui sosialisasi, diskusi kelompok terfokus, demonstrasi teknik, serta praktik langsung. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai standar mutu kepiting bakau, teknik penyimpanan dan transportasi yang benar, serta identifikasi kesalahan umum dalam penanganan pascatangkap. Penerapan prinsip BMP terbukti mampu menurunkan tingkat kematian kepiting dari rata-rata 15–20% menjadi kurang dari 5%, sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan nelayan secara signifikan. Selain berdampak pada aspek ekonomi, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran nelayan terhadap keberlanjutan sumber daya kepiting bakau dan pentingnya menjaga ekosistem mangrove. Dengan demikian, sosialisasi ini berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan nelayan, penguatan posisi tawar dalam rantai pasok, serta pengelolaan perikanan pesisir yang lebih berkelanjutan.

Kata kunci: Kepiting Bakau, Penanganan Pascatangkap, Sosialisasi, Nelayan Pesisir, Mimika

1. PENDAHULUAN

Kepiting bakau (*Scylla spp.*), atau yang secara lokal dikenal dengan nama karaka, merupakan salah satu komoditas unggulan hasil tangkapan perikanan di wilayah pesisir Indonesia, termasuk di Kabupaten Mimika, Papua Tengah. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan [1], produksi kepiting bakau nasional

mencapai lebih dari 15.000 ton per tahun, dengan potensi terbesar berasal dari perairan Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Kepiting bakau memiliki nilai ekonomis tinggi di pasar lokal, nasional, maupun internasional, karena kandungan gizinya yang tinggi dan dagingnya yang lembut.

Kabupaten Mimika memiliki kawasan ekosistem mangrove yang luas, mencapai lebih

dari 40.000 hektar [2], yang merupakan habitat alami bagi kepiting bakau. Distrik Mimika Timur Jauh, Kampung Fanamo dan Omawita dikenal sebagai sentra aktivitas penangkapan kepiting secara tradisional [3]. Namun demikian, belum terdapat sistem yang baik untuk penanganan hasil tangkapan, yang berdampak pada tingginya angka kematian kepiting sebelum sampai ke pasar dan rendahnya kualitas produk yang dipasarkan.

Hasil studi oleh Purwanti et al. [4] menunjukkan bahwa tingkat kematian kepiting yang ditangkap secara tradisional tanpa teknik penanganan yang memadai dapat mencapai 30-50% dalam waktu kurang dari 24 jam. Faktor-faktor penyebabnya meliputi penanganan kasar, pengikatan yang salah, penyimpanan dalam wadah yang tidak sesuai, serta transportasi yang tidak mempertahankan kelembaban dan sirkulasi udara. Kondisi ini menyebabkan kerugian ekonomi yang cukup besar bagi nelayan lokal dan menurunkan daya saing produk di pasar. Padahal, jika penanganan hasil tangkapan dilakukan dengan metode yang benar, seperti teknik pengikatan aman, penyimpanan, hidup dalam *holding box*, serta transportasi dalam kondisi lembap dan teduh, tingkat kelangsungan hidup kepiting bisa meningkat signifikan [5]. FAO [6, 7] mencatat bahwa penerapan teknik penanganan pascatangkap yang baik dapat meningkatkan harga jual hasil tangkapan hingga 30-50%, serta memperluas akses pasar, termasuk pasar ekspor.

Di sisi lain, Pemerintah Kabupaten Mimika melalui Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2020-2024 [8] juga menargetkan pengembangan sektor perikanan berbasis potensi lokal sebagai salah satu pilar ekonomi baru. Untuk mendukung target tersebut, peningkatan kapasitas masyarakat pesisir dalam teknik penanganan hasil tangkapan menjadi hal yang sangat penting agar nilai tambah dari sumber daya laut dapat dinikmati secara optimal oleh masyarakat lokal.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan sebuah kegiatan sosialisasi yang terarah dan aplikatif untuk membekali nelayan dan masyarakat pesisir di Kampung Fanamo dan Omawita dengan keterampilan dasar dalam penanganan hasil tangkapan kepiting bakau. Kegiatan ini juga diharapkan dapat memperkuat ketahanan ekonomi lokal, meningkatkan taraf hidup masyarakat, serta mendorong pengelolaan sumber daya pesisir yang lebih berkelanjutan [9].

Oleh karena itu, melalui program pengabdian kepada masyarakat ini, penting

untuk dilakukan sosialisasi penanganan hasil tangkapan kepiting bakau (karaka) yang baik di Kampung Fanamo dan Omawita, Distrik Mimika Timur Jauh. Dengan pendekatan teoritis dan praktik langsung, kegiatan ini dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi kesejahteraan nelayan dan keberlanjutan sumber daya pesisir di Kabupaten Mimika.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan sosialisasi penanganan hasil tangkapan kepiting bakau ini menggunakan pendekatan partisipatif dan deskriptif kualitatif. Pendekatan partisipatif dilakukan dengan melibatkan secara aktif masyarakat Kampung Fanamo dan Omawita sebagai subjek utama. Pendekatan partisipatif dipilih agar peserta tidak hanya menerima informasi secara satu arah, tetapi juga terlibat langsung dalam diskusi, praktik, dan simulasi teknik penanganan hasil tangkapan yang baik. Partisipasi aktif ini diharapkan meningkatkan pemahaman dan keterampilan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Untuk mendukung keberhasilan kegiatan, tim pelaksana akan melakukan observasi langsung terhadap kondisi penanganan kepiting bakau sebelum dan sesudah pelaksanaan sosialisasi. Data dikumpulkan melalui wawancara singkat, diskusi kelompok kecil (*focus group discussion*), serta dokumentasi foto dan video. Metode ini berguna untuk menggambarkan secara deskriptif perubahan perilaku, tingkat pemahaman, serta tantangan yang dihadapi oleh peserta.

Pada tahapan pelaksanaan, Tim Pelaksana melakukan survei awal ke Kampung Fanamo dan Omawita untuk memahami kondisi eksisting penanganan kepiting bakau dan mengidentifikasi kebutuhan masyarakat. Kemudian dilakukan penyusunan materi sosialisasi. Materi pelatihan disusun berdasarkan hasil identifikasi lapangan, mengacu pada standar nasional dan praktik terbaik dalam penanganan hasil perikanan. Sosialisasi dilaksanakan melalui penyampaian materi, demonstrasi teknik, praktik langsung oleh peserta, serta sesi tanya jawab interaktif.

Setelah kegiatan, dilakukan evaluasi sederhana untuk menilai tingkat pemahaman peserta melalui observasi dan diskusi. Hasil ini menjadi dasar rekomendasi untuk tindak lanjut kegiatan pengabdian di masa mendatang. Evaluasi keberhasilan sosialisasi dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan, mengamati perubahan praktik masyarakat dalam penanganan kepiting, serta merekam testimoni peserta terkait manfaat yang

dirasakan. Selain itu, tim akan membuat laporan akhir kegiatan sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik dan administratif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Penanganan Hasil Tangkapan Kepiting Bakau (Karaka) Yang Baik Di Kampung Fanamo Dan Omawita, Distrik Mimika Timur Jauh memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya penanganan hasil tangkapan kepiting bakau yang baik. Kegiatan dilaksanakan melalui metode penyuluhan, diskusi kelompok, serta demonstrasi langsung mengenai teknik penanganan hasil tangkapan berdasarkan pedoman Better Management Practices (BMP) WWF Indonesia [10].

Pelaksanaan sosialisasi dilakukan pada hari Kamis-Jumat, 3-4 Juli 2025, pukul 09.00 WIT – selesai, di Kantor Distrik Mimika Timur Jauh. Kegiatan dilaksanakan selama dua hari, mencakup penyampaian materi demonstrasi teknik penanganan kepiting bakau, praktik langsung, serta diskusi interaktif.

Materi Peningkatan Pengetahuan Standar Penanganan Kepiting

Peserta memperoleh pemahaman mengenai standar mutu hasil perikanan yang berlaku, termasuk pentingnya seleksi ukuran tangkapan sesuai ketentuan (≥ 12 cm atau berat minimal sesuai aturan), pelepasan indukan bertelur, serta penanganan higienis pasca tangkap (Gambar 1).



Gambar 1. Penjelasan Awal Pengetahuan Standar Penanganan Kepiting

Materi Pemahaman Teknik Penyimpanan dan Transportasi

Melalui praktik langsung, peserta memahami pentingnya penggunaan wadah ramah (keranjang bambu/plastik berlubang), pengaturan kelembapan dengan media rumput laut atau kain basah, serta ventilasi yang cukup.

Simulasi transportasi jarak pendek dilakukan untuk menunjukkan perbedaan kondisi kepiting sebelum dan sesudah perlakuan BMP (*Better Management Practices*) WWF (Gambar 2).



Gambar 2. Praktik Langsung

Materi Identifikasi Kesalahan Umum dalam Penanganan

Dari diskusi kelompok terfokus (FGD, Gambar 3), terungkap bahwa sebagian besar nelayan masih menyimpan kepiting dalam karung atau wadah padat tanpa alas lembut. Hal ini menyebabkan patah capit, luka fisik, serta tingginya tingkat kematian selama pengangkutan ke Timika. Peserta juga menyadari bahwa penanganan kasar (menjatuhkan, menumpuk berlebihan) berakibat langsung pada penurunan nilai jual di pasar.



Gambar 3. FGD

Materi Pengenalan Alat Bantu Sederhana

Tim pengabdian memperkenalkan model keranjang bambu berlapis daun nipah/rumput laut, serta pemisah sederhana dari anyaman untuk mengurangi gesekan antar kepiting. Alat ini mudah dibuat dengan biaya murah dan bahan lokal. Nelayan menilai inovasi ini sangat relevan karena dapat menekan kerugian ekonomi akibat kerusakan fisik kepiting.

Partisipasi peserta cukup tinggi, terlihat dari keaktifan dalam bertanya, mencoba teknik yang diajarkan, serta berbagi pengalaman

mereka selama menangani kepiting bakau. Di Kampung Omawita, dua kelompok nelayan bahkan mengusulkan pembentukan unit kecil penyimpanan dingin bersama untuk menjaga kualitas hasil tangkapan.

Pembahasan

Masyarakat nelayan di Kampung Fanamo dan Omawita, Distrik Mimika Timur Jauh, selama ini sangat bergantung pada penangkapan kepiting bakau (karaka) sebagai sumber utama penghidupan. Namun, praktik yang berlangsung masih sarat dengan kelemahan, terutama pada aspek penanganan hasil tangkapan. Nelayan biasanya tidak melakukan proses penyimpanan ataupun penanganan pasca tangkap secara mandiri, karena hasil tangkapan langsung dijual kepada tengkulak di kampung dengan harga yang relatif rendah. Situasi ini membuat nelayan kehilangan kesempatan memperoleh nilai tambah dari komoditas yang sebenarnya bernilai tinggi di pasar Timika maupun pasar antar daerah [11]. Di sisi lain, tengkulaklah yang selama ini menguasai rantai pasok, termasuk pengangkutan kepiting ke pasar, sehingga nelayan berada pada posisi tawar yang lemah.

Melalui kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan, nelayan memperoleh pengetahuan baru mengenai standar mutu hasil tangkapan, teknik penyimpanan, dan transportasi kepiting bakau yang baik sesuai pedoman *Better Management Practices* (BMP) dari WWF, sebagaimana dilakukan Nurdiana dan Nasution [12]. Sosialisasi ini memperlihatkan secara nyata perbedaan antara penanganan cara lama dan cara baru.

Pada praktik lama, kepiting disimpan dalam karung plastik atau wadah tertutup tanpa ventilasi, sehingga dalam perjalanan menuju Timika tingkat kematian bisa mencapai 15–20% dari total tangkapan. Kepiting yang masih hidup pun sering mengalami kerusakan fisik seperti patah capit dan luka pada tubuhnya, sehingga harga jualnya turun drastis. Sebaliknya, penerapan teknik BMP dengan wadah ramah lingkungan yang berventilasi, penggunaan alas daun nipah atau rumput laut untuk menjaga kelembapan, serta pengaturan kepadatan, terbukti mampu menurunkan tingkat kematian hingga di bawah 5%. Perbaikan ini tidak hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi juga memberikan keuntungan ekonomi nyata bagi nelayan [13].

Perubahan penting lainnya adalah peningkatan kapasitas nelayan untuk menangani hasil tangkapannya sendiri. Jika sebelumnya mereka menyerahkan kepiting dalam kondisi

mentah tanpa perlakuan khusus kepada tengkulak, setelah sosialisasi ini mereka menyadari bahwa kemampuan untuk melakukan penanganan pasca tangkap memberi nilai tambah yang signifikan. Dengan kualitas kepiting yang terjaga, nelayan memiliki peluang lebih besar untuk menegosiasikan harga jual yang sesuai dengan harga pasar. Dalam jangka panjang, hal ini memperkuat posisi tawar nelayan dan mengurangi ketergantungan mutlak pada tengkulak. Dengan kata lain, sosialisasi ini tidak hanya menyelesaikan persoalan teknis pasca panen, tetapi juga menjadi pintu masuk untuk memperbaiki struktur relasi ekonomi antara nelayan dan rantai pasok.

Dari sisi ekonomi, perbaikan penanganan ini berdampak langsung pada pendapatan nelayan. Jika seorang nelayan rata-rata membawa 60 ekor kepiting dengan harga Rp60.000–80.000 per ekor, maka dengan praktik lama potensi kerugian akibat kematian 9–12 ekor kepiting dapat mencapai Rp540.000–960.000 per perjalanan. Setelah menerapkan BMP, kehilangan dapat ditekan hanya 2–3 ekor atau sekitar Rp120.000–240.000. Artinya, nelayan berpotensi memperoleh tambahan pendapatan bersih Rp400.000–700.000 per perjalanan hanya dengan mengubah cara penanganan hasil tangkapan. Bagi masyarakat nelayan dengan pendapatan bulanan rata-rata Rp2–3 juta, tambahan pendapatan ini sangat berarti bagi kesejahteraan keluarga.

Dari sisi sosial-ekologi, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran kolektif mengenai pentingnya menjaga keberlanjutan sumber daya kepiting bakau. Sosialisasi tentang ukuran minimum tangkapan (≥ 12 cm) dan larangan menangkap indukan bertelur disambut positif oleh peserta. Nelayan menyadari bahwa menjaga populasi kepiting berarti menjaga keberlangsungan ekonomi mereka di masa depan. Kesadaran ini diperkuat dengan praktik sederhana penggunaan alat transportasi berbahan lokal seperti keranjang bambu dan alas daun nipah yang tidak hanya murah, tetapi juga ramah lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi yang sederhana, murah, dan sesuai konteks lokal dapat lebih mudah diadopsi masyarakat.

Dengan demikian, kegiatan sosialisasi ini tidak hanya menghasilkan perbaikan teknis dalam rantai pasca panen, tetapi juga memberikan dampak strategis berupa peningkatan kapasitas nelayan untuk mengelola hasil tangkapan sendiri, memperbaiki posisi tawar mereka dalam rantai pasok, serta membuka peluang peningkatan pendapatan dan kesejahteraan keluarga nelayan. Lebih jauh,

kegiatan ini turut mendukung upaya konservasi ekosistem mangrove yang menjadi habitat utama kepiting bakau, sehingga selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan di bidang ekonomi, sosial, dan lingkungan. Di akhir kegiatan dilakukan sesi foto bersama (Gambar 4).



Gambar 4. Sesi foto bersama

4. PENUTUP

Kegiatan sosialisasi penanganan hasil tangkapan kepiting bakau di Kampung Fanamo dan Omawita, Distrik Mimika Timur Jauh, memberikan gambaran penting mengenai kondisi eksisting nelayan, serta lemahnya posisi tawar dalam rantai pasok. Melalui pengenalan *Best Management Practices* (BMP) yang dikembangkan WWF, masyarakat memperoleh pengetahuan tentang standar penanganan pascapanen, teknik menjaga kualitas kepiting selama penyimpanan dan transportasi, identifikasi kesalahan umum dalam penanganan, serta penggunaan alat bantu sederhana untuk meminimalkan kerusakan fisik. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan prinsip BMP dapat menekan tingkat kematian kepiting dari rata-rata 15-20% menjadi kurang dari 5%, sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan nelayan hingga ratusan ribu rupiah per perjalanan melaut. Selain itu, peningkatan kapasitas ini memperkuat kemandirian nelayan untuk mengelola hasil tangkapan sendiri dan menegosiasikan harga jual yang lebih sesuai dengan nilai pasar. Dengan demikian, sosialisasi ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kesejahteraan ekonomi, tetapi juga mendukung pengelolaan sumber daya perikanan kepiting bakau yang lebih berkelanjutan.

PENGHARGAAN

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Cenderawasih yang telah memberikan dana pengabdian yang berasal dari PNBP, sehingga pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2023). Statistik Perikanan Tangkap Indonesia 2022. KKP RI.
- [2]. Badan Pusat Statistik Kabupaten Mimika. (2022). Mimika dalam Angka 2022. BPS Kabupaten Mimika.
- [3]. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Papua. (2018). Laporan status pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan di Papua. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Papua.
- [4]. Purwanti, R., Wibowo, D., & Atmadja, W. S. (2019). Pengelolaan Kepiting Bakau di Perairan Pesisir Papua: Tantangan dan Strategi. Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, 9(2), 150–159.
- [5]. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). (2015). Teknologi dan sistem penanganan hasil perikanan untuk menjaga mutu dan kualitas produk perikanan. BPPT Press.
- [6]. FAO. (2011). Handling of Fresh Fish and Shellfish in Small-Scale Fisheries. Food and Agriculture Organization.
- [7]. FAO. (2020). Guidelines for the sustainable management of marine and coastal resources. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- [8]. Pemerintah Kabupaten Mimika. (2020). RPJMD Kabupaten Mimika 2020–2024.
- [9]. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2016). Pedoman teknis pengelolaan sumber daya ikan dan produk perikanan yang ramah lingkungan. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- [10]. World Bank. (2017). Sustainable fisheries and aquaculture in Indonesia: challenges and opportunities. The World Bank Group.
- [11]. Sari, M., & Syamsuddin, S. (2020). Pemberdayaan masyarakat pesisir melalui sosialisasi teknik pengelolaan hasil tangkapan laut di Kabupaten Mimika. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 8(3), 200-214.
- [12]. Nurdiana, S., & Nasution, S. (2019). Penerapan teknik penanganan hasil tangkapan perikanan di pesisir pantai untuk meningkatkan kualitas produk perikanan. Jurnal Ekonomi Perikanan, 12(1), 35-49.
- [13]. Yuliana, D., & Aslani, A. (2018). Pengembangan ekonomi berbasis kelautan untuk masyarakat pesisir di Papua: peluang dan tantangan. Jurnal Ekonomi Pesisir, 14(4), 81-94.

Ruang kosong ini untuk menggenapi jumlah halaman sehingga jika dicetak dalam bentuk buku, setiap judul baru akan menempati halaman sisi kanan buku.