

PEMBERDAYAAN KELOMPOK NELAYAN MALANGKE SEBAGAI KEKUATAN EKONOMI KELUARGA DAERAH PESISIR

Syamsuddin^{1*}, Nirsal², Nur Annisa³, Andi Jumardi⁴, Aryadi Nurfalaq⁵, Nurasia⁶

¹Program Studi Agribisnis, Universitas Cokroamanito Palopo, Indonesia

^{2,3,4}Program Studi Informatika, Universitas Cokroamanito Palopo, Indonesia

⁵Program Studi Fisika, Universitas Cokroamanito Palopo, Indonesia

⁶Program Studi Kimia, Universitas Cokroamanito Palopo, Indonesia

syamsuddinturatea@uncp.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Kelompok Nelayan Malangke menghadapi masalah produktivitas hasil tangkapan yang rendah, penyimpanan ikan yang tidak efisien, serta keterbatasan akses pasar. Tujuan program ini adalah meningkatkan keterampilan nelayan dalam teknologi penangkapan, pengolahan, dan pemasaran hasil laut. Kelompok Nelayan Malangke beranggotakan 25 orang. Metode yang digunakan dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat ini meliputi pelatihan, pendampingan, dan sosialisasi. Materi kegiatan yang diberikan kepada mitra yakni, Strategi Manajemen Usaha Perikanan, Penggunaan GPS Fish Finder, Diversifikasi olahan ikan berbasis frozen food serta Strategi pemasaran digital untuk produk olahan ikan. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan langsung dan pembagian kuesioner kepada peserta yang berisi 12 item pertanyaan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta dalam aspek manajemen usaha perikanan, penggunaan GPS Fish Finder, Pengolahan ikan (frozen food) dan pemasaran digital dan praktik mitra setelah diberikan pelatihan dan pendampingan. Hasil menunjukkan peningkatan keterampilan teknologi sebesar 85%, kemampuan manajemen usaha sebesar 70%, serta peningkatan pendapatan hingga 40% dari penjualan produk olahan ikan. Program ini berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi pesisir melalui pendekatan berkelanjutan berbasis IPTEK.

Kata Kunci: Pemberdayaan Nelayan; Manajemen Usaha; Fish Finder; Frozen Food; Pemasaran Digital.

Abstract: The Malangke Fishermen Group faces problems of low catch productivity, inefficient fish storage, and limited market access. The goal of this program is to improve fishermen's skills in fishing, processing, and marketing technology for seafood. The Malangke Fishermen Group has 25 members. The methods used in this community empowerment activity include training, mentoring, and socialization. The activity materials provided to partners are, Fisheries Business Management Strategy, Use of GPS Fish Finder, Diversification of frozen food-based fish processing and Digital marketing strategy for processed fish products. Evaluation was carried out through direct observation and distribution of questionnaires to participants containing 12 questions to determine the increase in participants' understanding of aspects of fisheries business management, use of GPS Fish Finder, fish processing (frozen food) and digital marketing and partner practices after being given training and mentoring. The results showed an increase in technological skills by 85%, business management capabilities by 70%, and an increase in income of up to 40% from the sale of processed fish products. This program contributes to coastal economic empowerment through a sustainable approach based on science and technology.

Keywords: Fishermen Empowerment; Business Management; Fish Finder; Frozen Food; Digital Marketing.



Article History:

Received: 19-07-2025

Revised : 08-08-2025

Accepted: 12-08-2025

Online : 20-08-2025



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Wilayah pesisir merupakan kawasan yang kaya akan sumber daya alam, terutama sumber daya kelautan dan perikanan. Di sisi lain, wilayah ini juga menjadi tempat bermukim bagi kelompok masyarakat yang sangat bergantung pada aktivitas perikanan sebagai sumber mata pencaharian utama (Anwar & Wahyuni, 2019.). Salah satu kelompok tersebut adalah Kelompok Nelayan Malangke yang berada di Kecamatan Malangke, Kabupaten Luwu Utara. Kelompok ini terdiri atas 25 kepala keluarga yang sebagian besar menggantungkan hidup dari aktivitas penangkapan ikan di Teluk Bone, salah satu perairan dengan keanekaragaman hayati laut yang tinggi, terutama ikan pelagis dan demersal (Risa & Mapparimeng, 2024). Selain itu, Teluk Bone dalam wilayah Luwu Utara menyumbang produksi ikan teri sebesar 77,2 ton (Safruddin et al., 2017). Salah satu strategi peningkatan kesejahteraan nelayan kecil memanfaatkan potensi sumberdaya perikanan yang dimiliki untuk membuat usaha alternatif, pembangunan sarana dan prasarana, pengembangan system permodalan melalui koperasi, dan memanfaatkan hasil produksi menjadi produk olahan (Aqidah et al., 2020).

Meskipun memiliki potensi sumber daya laut yang melimpah, para nelayan tradisional di kawasan ini masih menghadapi beragam persoalan yang menghambat peningkatan produktivitas dan kesejahteraan mereka. Permasalahan utama yang dihadapi antara lain menyangkut aspek teknis produksi, pengolahan hasil tangkapan, hingga distribusi dan pemasaran. Misalnya, proses penangkapan ikan masih dilakukan secara tradisional dan bergantung pada informasi dari nelayan lain, sehingga lokasi tangkapan sering kali tidak produktif dan tidak efisien (Risa & Mapparimeng, 2024). Akibatnya, penggunaan bahan bakar melonjak dan biaya operasional meningkat secara signifikan (Nababan et al., 2018). Permasalahan umum dalam pengolahan hasil tangkapan ikan seperti pengawetan ikan hasil tangkapan, dan pencemaran lingkungan perairan pantai tempat nelayan menangkap ikan (Kusbianto et al., 2021). Langkah yang dilakukan dalam memaksimalkan hasil tangkapan ikan yaitu pengolahan jadi produk siap saji (Kristiyanti et al., 2023). Selain itu dapat dijadikan panganan tradisional berbahan ikan (Abror, et al., 2022).

Dari segi pasca-produksi, para nelayan masih menggunakan *box Styrofoam* sebagai tempat penyimpanan ikan. Sayangnya, alat ini tidak mampu mempertahankan suhu dingin secara stabil, cepat rusak, dan tidak tahan lama. Hal ini menyebabkan ikan mudah membusuk, terutama jika perjalanan di laut memakan waktu panjang. Ditambah lagi, fluktuasi harga ikan yang tidak menentu dan ketergantungan nelayan pada tengkulak memperparah kondisi ekonomi mereka. Tengkulak sering membeli ikan dengan harga rendah, sementara nelayan tidak memiliki akses langsung ke pasar modern yang lebih menguntungkan. Secara garis besar terdapat empat saluran pemasaran ikan segar yaitu: tipe satu: nelayan (istri nelayan

bertindak sebagai pedagang)-konsumen; Tipe kedua: nelayan-pedagang pengumpul-pengecer-konsumen; tipe ketiga: nelayan-pedagang pengumpul-restoran- pengunjung; dan tipe keempat: nelayan-pedagang pengumpul-pedagang antar provinsi/ industri (Sarwanto et al., 2014). Efisiensi pemasaran ikan pada saluran II lebih efisien dibandingkan dengan saluran I karena pendeknya rantai pemasaran pada saluran II sehingga biaya-biaya yang dikeluarkan lebih kecil sedangkan total nilai penjualan pada saluran ke II lebih besar dari saluran I (Afriandi & Hadayani, 2020). Strategi yang dapat diimplementasikan dalam pemasaran ikan dengan pembuatan sistem informasi pemasaran ikan berbasis web (Mufid, et al., 2024).

Keterbatasan pengetahuan nelayan dalam mengolah hasil tangkapan menjadi produk bernilai tambah menjadi tantangan serius (Kurniaty et al., 2020). Padahal, produk olahan seperti bakso ikan, nugget, siomay, dan sosis memiliki potensi besar untuk meningkatkan pendapatan dan ketahanan ekonomi keluarga nelayan karena tahan lama, mudah dipasarkan, dan mampu menjangkau pasar yang lebih luas (Sholeh et al., 2022). Pemberdayaan kelompok nelayan sangat penting untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia melalui adopsi teknologi seperti *GPS Fish Finder*, *Cool Box Portable*, serta pelatihan manajemen bisnis perikanan (Hamka et al., 2024). Efektivitas peningkatan hasil tangkapan menggunakan fish finder mengalami peningkatan hasil tangkapan. Peningkatan hasil tangkapan nelayan juga berkorelasi terhadap peningkatan pendapatan (Yasim et al., 2021). Agar hasil tangkapan harus terjaga kualitas tetap baik maka kemasan ketika sampai di tangan pembeli, hal perlu memperhatikan ikan segar dalam kemasan plastik kedap udara yang sudah divakum agar ikan tidak terkontaminasi udara dan penggunaan *cooler box* (Tabsir et., 2024).

Pendekatan ini mendorong transformasi dari sistem tradisional ke perikanan modern yang berdaya saing. Program ini mendukung pencapaian SDGs, khususnya tujuan 1, 8, dan 14, serta selaras dengan Asta Cita poin 6 yang menekankan pembangunan ekonomi dari desa. Selain itu, program ini juga berkontribusi pada IKU perguruan tinggi, yakni pemanfaatan hasil kerja dosen dan keterlibatan mahasiswa di luar kampus. Tujuan kegiatan pengabdian ini meningkatkan pemahaman Kelompok Nelayan Malangke pengelolaan dan manajemen usaha perikanan, penggunaan GPS Fish Finder, pengolahan ikan (*frozen food*) dan pemasaran digital.

B. METODE PELAKSANAAN

Program ini dilaksanakan melalui berbagai kegiatan, termasuk sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan, yang dilakukan oleh tim pelaksana bersama mahasiswa. Selama kegiatan ini, dosen berpartisipasi sebagai fasilitator dan narasumber, dan mahasiswa berpartisipasi secara aktif dalam mendampingi peserta, mengelola logistik kegiatan, dan menyediakan dokumentasi dan evaluasi lapangan. Metode ini bertujuan

untuk mendorong kerja sama langsung antara masyarakat dan tim pelaksana (Panda et al., 2024; Nirsal et al., 2024).

Mitra didalam kegiatan ini yakni Kelompok Nelayan Malangke Kabupaten Luwu Utara. Kelompok ini terdiri dari 25 kepala keluarga yang hidup dari perikanan tangkap di pesisir Teluk Bone. Mitra kelompok nelayan Malangke dipilih berdasarkan potensi sumber daya alam mereka, serta kesesuaian mereka dengan kebutuhan teknologi dan pendampingan yang telah diidentifikasi pada tahap awal survei lapangan. Pelaksanaan program ini dibagi ke dalam beberapa tahap yaitu tahap pra-kegiatan, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi.

1. Tahap Pra-Kegiatan

Pada tahap ini dilakukan penyiapan bahan dan peralatan untuk kegiatan serta melakukan koordinasi dengan mitra terkait dengan pelaksanaan kegiatan.

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahapan ini pelaksanaan program dilaksanakan tiga hari berturut-turut. Berikut adalah rincian kegiatan yang dilaksanakan, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Kegiatan

No	Kegiatan Pelatihan	Pemateri	Waktu Pelaksanaan
1	Sosialisasi strategi manajemen usaha perikanan dan pelatihan penggunaan GPS Fish Finder	Syamsuddin, Aryadi Nurfalaq	12 Juli 2025
2	Pelatihan diversifikasi olahan ikan berbasis frozen food (bakso, nugget, siomay, sosis)	Nurasia	13 Juli 2025
3	Pelatihan strategi pemasaran digital untuk produk olahan ikan	Nirsal	14 Juli 2025

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan secara bertahap dengan pendekatan observatif dan partisipatif, baik selama kegiatan berlangsung maupun pasca kegiatan (Utomo et al., 2023). tahapan ini dilaksanakan pada hari ketiga. Tahapan ini untuk memastikan efektivitas kegiatan. Evaluasi saat kegiatan berlangsung menggunakan observasi langsung, tanya jawab, serta refleksi harian peserta dan fasilitator. Sedangkan evaluasi pasca kegiatan dilakukan dengan menggunakan instrumen angket dan wawancara mendalam untuk mengukur perubahan pemahaman, keterampilan, serta kesiapan mitra dalam menerapkan materi yang telah diberikan. Evaluasi ini juga menjadi dasar untuk merancang kegiatan tindak lanjut secara berkelanjutan. Evaluasi dilakukan dalam bentuk pembagian kuesioner kepada peserta yang berisi 12 item pertanyaan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta dalam aspek manajemen usaha perikanan,

penggunaan GPS Fish Finder, Pengolahan ikan (*frozen food*) dan pemasaran digital.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

a. Sosialisasi Strategi Manajemen Usaha Perikanan dan Pelatihan Penggunaan GPS Fish Finder

Kegiatan hari pertama berfokus pada dua agenda utama yaitu, Pelatihan Penggunaan Teknologi *GPS Fish Finder* dan Sosialisasi Strategi Manajemen Usaha Perikanan. Tujuan dari sosialisasi ini adalah untuk meningkatkan pemahaman mitra tentang cara mengelola usaha perikanan secara profesional dan berkelanjutan, seperti mengelola keuangan rumah tangga nelayan, perencanaan biaya operasional, dan strategi untuk menangani fluktuasi harga pasar. Setelah sosialisasi, peserta mengikuti pelatihan penggunaan *GPS Fish Finder*, alat pendeteksi lokasi ikan yang efektif meningkatkan efisiensi nelayan. Peserta dikenalkan pada fungsi alat, cara instalasi, kalibrasi, serta pembacaan data, lalu dilatih secara langsung dengan bimbingan tim pelaksana, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelatihan penggunaan alat GPS Fish Finder

Sebagian besar mitra baru pertama kali mengenal teknologi *GPS Fish Finder* dan tertarik menggunakannya saat melaut karena dianggap meningkatkan hasil tangkapan ikan, menghemat bahan bakar, dan lebih efisien dalam pencarian ikan. Selain itu, diskusi kelompok menghasilkan rencana penggunaan alat yang sesuai dengan keadaan perairan lokal.

b. Pelatihan Diversifikasi Olahan Ikan Frozen Food

Hari kedua berfokus pada pelatihan berbagai jenis produk olahan ikan berbasis teknologi tepat guna. Tujuannya adalah untuk memberikan keterampilan tambahan kepada mitra untuk memastikan bahwa hasil tangkapan tidak hanya dapat dijual dalam bentuk mentah, tetapi juga dapat diubah menjadi produk bernilai tambah tinggi. Hasil produk olahan ikan menghasilkan berbagai jenis olahan diantaranya bakso

ikan, nugget, siomay, dan sosis ikan. Proses pelatihan dimulai dengan pemilihan ikan segar, pengolahan higienis, pencampuran bahan dan bumbu, dan pengemasan dan penyimpanan produk dalam suhu rendah menggunakan wadah mesin pendingin (Freezer). Penguatan komoditi unggulan masyarakat melalui diversifikasi produk olahan ikan, sejalan dengan solusi permasalahan mitra (Aspek Manajemen) terkait dengan diversifikasi olahan ikan berbasis *frozen food* yang menjadi peluang bisnis untuk meningkatkan pendapatan kelompok nelayan, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelatihan diversifikasi olahan ikan frozen food

Pelatihan ini efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah ikan menjadi makanan siap saji yang tahan lama dan bernilai jual tinggi. Produk *frozen food* dipilih karena awet, praktis, dan berpotensi menjangkau pasar lokal maupun daring.

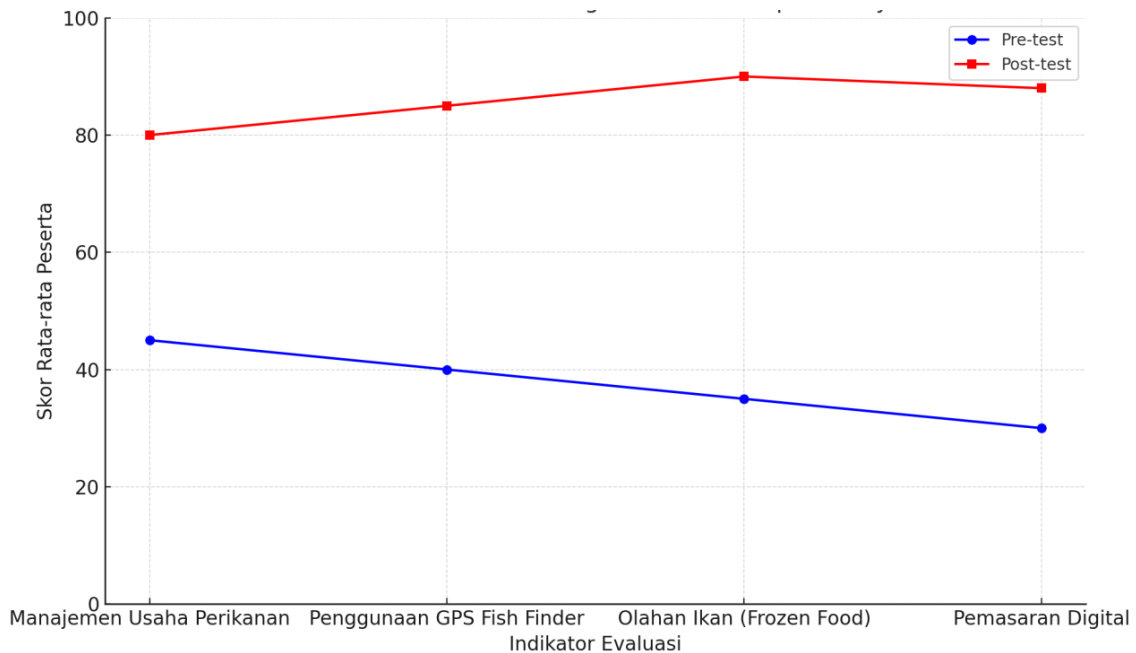
- c. Pelatihan strategi pemasaran produk frozen food olahan ikan
- Pada hari ketiga, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan strategi pemasaran berbasis digital. Materi yang dibahas meliputi pengenalan media sosial sebagai alat untuk promosi, strategi pengemasan dan branding, serta cara membuat narasi produk yang menarik untuk pasar online. Pelatihan ini mendorong peserta untuk mengeksplorasi pasar yang lebih luas. Peserta dilatih untuk membuat katalog produk dan membuat akun bisnis WhatsApp sederhana. Untuk membantu para nelayan memahami cara menyusun harga yang menguntungkan dan adil, simulasi penjualan dan perhitungan harga pokok penjualan juga dilakukan.

2. Tahap Evaluasi

Monitoring terhadap hasil tangkapan dan penggunaan teknologi seperti *GPS Fish Finder* dilakukan secara berkala untuk mengetahui sejauh mana alat tersebut telah dimanfaatkan oleh mitra dalam aktivitas melaut sehari-hari. Selain itu, tim pelaksana juga secara rutin melakukan pengecekan terhadap pemanfaatan strategi pemasaran digital dan konvensional, serta keberlanjutan produksi produk olahan ikan yang dihasilkan selama pelatihan. Pendampingan lapangan intensif dilakukan guna memastikan

bahwa mitra mampu menerapkan keterampilan yang telah diberikan secara mandiri dan berkelanjutan.

Semua kegiatan dievaluasi sebagai indikator keberhasilan program, baik secara internal (partisipasi dan pencapaian mitra) maupun eksternal (pengaruh terhadap ekonomi keluarga dan lingkungan sekitar). Untuk memperluas dampak dan jangkauan informasi, hasil kegiatan akan disebarluaskan melalui forum seminar lokal yang melibatkan stakeholder lokal dan publikasi melalui media cetak dan elektronik. Ini adalah bagian dari keberlanjutan program, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Evaluasi Kegiatan Pelatihan Kelompok Nelayan

Pada gambar di atas menggambarkan efektivitas kegiatan PKM yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat nelayan Malangke. Terdapat empat aspek yang dievaluasi yaitu aspek manajemen usaha perikanan, penggunaan GPS Fish Finder, olahan ikan (*frozen food*) dan pemahaman digital. Pelaksanaan program ini meningkatkan keempat aspek tersebut dengan rata-rata peningkatan skor sebesar 48,2.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Tujuan utama Program Pengabdian kepada Masyarakat adalah untuk menjadikan kelompok nelayan Malangke sebagai pelaku ekonomi utama keluarga di daerah pesisir. Program ini berhasil mencapai tujuan ini dengan meningkatkan kemampuan mereka dalam manajemen, melatih mereka dalam mengolah hasil tangkapan mereka, dan menggunakan teknologi yang tepat guna. Berdasarkan hasil kegiatan selama tiga hari, terjadi peningkatan yang signifikan pada aspek *hardskill*, seperti kemampuan untuk mengoperasikan *GPS Fish Finder*, mengolah ikan menjadi produk makanan

dingin, dan memahami teknik pemasaran digital, dengan peningkatan rata-rata keterampilan teknis sebesar 80–90%. Selain itu, terjadi peningkatan softskill sebesar 70–85%, yang tercermin dari meningkatnya kepercayaan mitra dalam memulai usaha mandiri, kemampuan bekerja sama dalam tim, dan kemampuan untuk melakukan rencana bisnis sederhana.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar mitra melakukan pendampingan lanjutan secara teratur untuk memastikan bisnis mereka bertahan. Diharapkan bahwa pemerintah daerah dan lembaga terkait dapat membantu melalui akses ke peralatan, pelatihan lanjutan, dan pengembangan pasar. Selain itu, PKM lanjutan yang menilai seberapa efektif penggunaan teknologi digital dan pemasaran online dalam meningkatkan daya saing produk perikanan lokal juga diperlukan. Untuk memperluas dampak sosial dan ekonomi program, model pemberdayaan ini dapat diterapkan di wilayah pesisir lain dengan karakteristik serupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Universitas Cokroaminoto Palopo (UNCP) menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar besarnya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas dukungan pendanaan yang memungkinkan terselenggaranya kegiatan PKM ini hingga selesai. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Cokroaminoto Palopo, mitra Kelompok Nelayan Malangke, mahasiswa Universitas Cokroaminoto Palopo, serta seluruh pihak yang telah berpartisipasi dan memberikan kontribusi selama proses pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Abror, M., Fadilah, V., Pratama, V. R., Ningsih, A., Nurani, S., Nasution, N. A.-N., . . . Afrizal, A. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Desa Berakit dalam Optimalisasi Pengolahan Hasil Tangkap Nelayan. *JPPM Kepri, Vol. 2, No. 2*, 125-134.
- Afriandi, R., & Hidayani, H. (2020). Analisis Pemasaran Ikan Cakalang pada Usaha Kelompok Nelayan di Desa Paranggi Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Mautong. *e-J. Agrotekbis 8 (5)*, 1030 – 1038.
- Anwar, Z., & Wahyuni, W. (2019). Miskin di laut yang kaya: nelayan Indonesia dan kemiskinan. *Sosioireligius: Jurnal Ilmiah Sosiologi Agama, 4(1)*. 51-60.
- Aqidah, A., Rustam, R., & Ernarningsih, E. (2020). Strategi Peningkatan Kesejahteraan Nelayan Kecil di Desa Tokke Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara. *Journal of Indonesian Tropical Fisheries Vol. 3, No 1*, 67-78.
- Hamka, E. E., Rahman, A., & Asis, P. H. (2024). Pelatihan Pembuatan Lampu Bawah Air Untuk Mengoptimalkan Penangkapan Ikan Nelayan Bagan Apung Di Desa Tumbu-Tumbu Jaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri, 8(2)*, 126-133.

- Kristiyanti, M., Hermawati, R., & Kundori, K. (2023). Sosialisasi Pengolahan Hasil Tangkapan Ikan Menjadi Produk Siap Saji Masyarakat Nelayan Tambak Lorok Semarang. *Kontribusi*, 4(1), 98-106.
- Kurniaty, K., Hannan, S., & Masyhadiah, M. (2020). Strategi Pemberdayaan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) pada Dinas Koperasi UMKM Perindustrian dan Perdagangan (KUPERINDAG) Kabupaten Mamasa. *Journal Pegguruang: Conference Series* 2(2), 51-55.
- Kusbianto, K., Simon, J., & Irwanmay, I. (2021). Permasalahan dan Strategi Pemecahan Masalah Nelayan Tradisional Kelurahan Bagan Deli Kecamatan Medan Belawan Kota Medan Propinsi Sumatra Utara. *Jurnal Ilmiah "Advokasi"* 9(1), 2620-6625.
- Mufid, M. R., Nafis, Z., Basofi, A., Mawaddah, S., Ikawati, Y., Fariza, A., . . . Mahardhika, M. Y. (2024). Strategi Pemasaran Ikan dengan Pembuatan Sistem Informasi Pemasaran Ikan Berbasis Web di Desa Rejosari Kabupaten Lamongan. *J-Dinamika*, 9(2), 373-381.
- Nababan, B. O., Solihin, A., & Christian, Y. (2018). *Dampak Sosial Ekonomi Kebijakan Larangan Pukat Hela dan Pukat Tarik di Pantai Utara Jawa*. Bogor (ID) Institut Pertanian Bogor.pdf. (n.d.).
- Nababan, B. O., Solihin, A., & Christian, Y. (2018). *Dampak Sosial Ekonomi Kebijakan Larangan Pukat Hela dan Pukat Tarik di Pantai Utara Jawa*. Bogor (ID) Institut Pertanian Bogor
- Nirsal, Muhammad Naim, Aryadi Nurfalaq, Syamsuddin, A. Muhammad Idkhan, Andi Baso Kaswar, Hafidz Muhtar, Ranir Atfar R, Sartika Sari, Agustinus Suria Darne, Wiwi Rapa, Suharsono Bantun, & Jayanti Yusmah Sari. (2024). Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Limbah Lada Menjadi Pupuk Kompos yang Ramah Lingkungan. *JDISTIRA*, 4(2), 273-279. <https://doi.org/10.58794/jdt.v4i2.1105>
- Risa, N. E. W., & Mapparimeng, M. (2024). Aktivitas Ekonomi Masyarakat Nelayan di Desa Lamuru, Kecamatan Tellu Siattinge, Kabupaten Bone. *Journal of Fisheries and Marine Applied Science*, 2(1), 13-20. <https://doi.org/10.58184/jfmas.v2i1.293>
- Safuruddin, S., Suciati, A., & Zainuddin, M. (2017). Estimasi Potensi dan Prediksi Daerah Potensial Penangkapan ikan (*Stolephorus* spp) di Teluk Bone. *Jurnal IPTEKS PSP*, 4(8), 134-143.
- Sarwanto, C., Wiyono, E. S., Nurani, T. W., & Haluan, J. (2014). Kajian Sistem Pemasaran Ikan Hasil Tangkapan Nelayandi Kabupaten Gunungkidul, Provinsi DIY. *J. Sosek KP*, 9(2), 207-217.
- Sholeh, Q. N., Syarief, R., Suwandi, R., & Hidayat, T. (2022). Strategi Pengembangan Bisnis Olahan Ikan Beku di PT XYZ. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 25(2), 226-234.
- Tabzir, M. K., Azis, P. A., & Kadir, R. (2024). Peningkatan Keberdayaan Kelompok Nelayan "Lautan Sejahtera" Lawallu Barru Melalui Penggunaan Teknologi Penangkapan Ikan Dan Pemasaran Online. *Journal of Human And Education Volume 4, No.5*, 547-555.
- Yasim, A., Sidartawan, R., Widityo, P. G., & Kusnadi, R. F. (2021). Efektivitas Fish Finder sebagai Teknologi Tepat Guna Tepat Guna Bagi Masyarakat Nelayan Tradisional Puger Kabupaten Jember. *Wave: Jurnal Ilmiah Teknologi Maritim* 15(2), 53-60.