

Pemberdayaan Masyarakat Pesisir dalam Memanfaatkan Potensi Lokal

Iswandi Wahab¹, Rinto M. Nur^{2,*}, Sandra Hi. Muhammad³, Djainudin Alwi⁴, M. Jihar Kodobo⁵,
 Ismawati Alican⁶, Kismanto Koroy⁷, Nurafni⁸, Asy'ari⁹, Fijai Pina¹⁰
^{1,3,4,7,8,10}Prodi Ilmu Kelautan, FPIK, Universitas Pasifik Morotai, Morotai, 97771
^{2,5,6,9}Prodi Teknologi Hasil Perikanan, FPIK, Universitas Pasifik Morotai, Morotai, 97771

*rintomnur777@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Leo-Leo Rao, Kabupaten Pulau Morotai, oleh Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pasifik Morotai. Masalah yang dihadapi mitra adalah rendahnya pemanfaatan potensi lokal, khususnya dalam sektor perikanan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah produk perikanan menjadi produk bernilai tambah, seperti kerupuk kamplang dan tuna krispi. Manfaat kegiatan ini termasuk peningkatan pendapatan masyarakat dan pengembangan keterampilan yang berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi sosialisasi dan pelatihan, yang dilaksanakan selama dua hari dengan melibatkan 37 peserta dari masyarakat setempat dan 12 orang tim pelaksana yang terdiri dari dekan, dosen, dan mahasiswa. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan produk perikanan, serta potensi desa yang dapat dimanfaatkan lebih optimal. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam pemberdayaan masyarakat pesisir untuk meningkatkan kesejahteraan mereka.

Kata kunci: pemberdayaan masyarakat, potensi lokal, pengolahan perikanan

ABSTRACT

This community service activity was conducted in Leo-Leo Rao Village, Morotai Island Regency, by the Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Morotai Pacific University. The problem faced by the partners was the underutilization of local potential, particularly in the fisheries sector. This activity aimed to improve the community's knowledge and skills in processing fishery products into value-added products, such as kamplang crackers and crispy tuna. Benefits of this activity include increased community income and sustainable skills development. The method used in this activity, which included outreach and training, was carried out over two days, involving 37 participants from the local community and a 12-person implementing team consisting of the dean, lecturers, and students. This activity showed increased community knowledge and skills in fishery product processing and the potential for more optimal utilization of village potential. This activity is not just a one-time effort, but a stepping stone towards a future where coastal communities are empowered to improve their welfare.

Keywords: community empowerment, local potential, fisheries processing

1. PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat pesisir merupakan salah satu langkah strategis dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang tinggal di daerah dengan sumber daya alam yang melimpah. Desa Leo-Leo Rao, sebagai salah satu desa pesisir di Kabupaten Pulau Morotai, memiliki potensi perikanan yang sangat besar, baik dari ikan demersal maupun pelagis. Menurut data dari Dinas

Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pulau Morotai, potensi sumber daya ikan di wilayah ini mencapai lebih dari 10.000 ton per tahun, namun pemanfaatannya masih sangat minim (Dinas Kelautan dan Perikanan, 2022). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi dan realisasi pemanfaatan sumber daya yang ada.

Permasalahan yang dihadapi masyarakat Leo-Leo Rao adalah keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan hasil perikanan. Banyak nelayan yang masih menjual ikan dalam bentuk mentah tanpa adanya nilai tambah. Menurut penelitian oleh Supriyanto et al. (2021), pengolahan produk perikanan dapat meningkatkan nilai jual hingga 30%, sehingga penting bagi masyarakat untuk mendapatkan pelatihan dan sosialisasi mengenai teknik pengolahan yang tepat. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan ikan yang mereka tangkap dengan lebih optimal, serta meningkatkan pendapatan mereka. Selain itu, pentingnya pengabdian kepada masyarakat dalam konteks ini juga didukung oleh teori pemberdayaan masyarakat yang menyatakan bahwa partisipasi aktif masyarakat dalam pengembangan ekonomi lokal sangat diperlukan untuk mencapai keberlanjutan (Putra, 2020). Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan, tetapi juga untuk membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya memanfaatkan potensi lokal secara berkelanjutan. Melalui pendekatan ini, diharapkan masyarakat tidak hanya bergantung pada sumber daya alam yang ada, tetapi juga mampu berinovasi dalam mengolah sumber daya tersebut.

Kegiatan pengabdian ini juga sejalan dengan program pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, pemerintah menargetkan peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui pengembangan sektor perikanan dan kelautan. Oleh karena itu, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi kontribusi nyata dalam mencapai tujuan tersebut, serta memberikan dampak positif bagi masyarakat Leo-Leo Rao. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, tim pengabdian terdiri dari 12 orang yang melibatkan berbagai elemen, termasuk dosen dan mahasiswa, untuk memberikan perspektif yang lebih luas dan mendalam. Dengan melibatkan mahasiswa, diharapkan transfer pengetahuan dapat berjalan lebih efektif, serta menumbuhkan rasa kepedulian terhadap masyarakat pesisir di kalangan generasi muda.

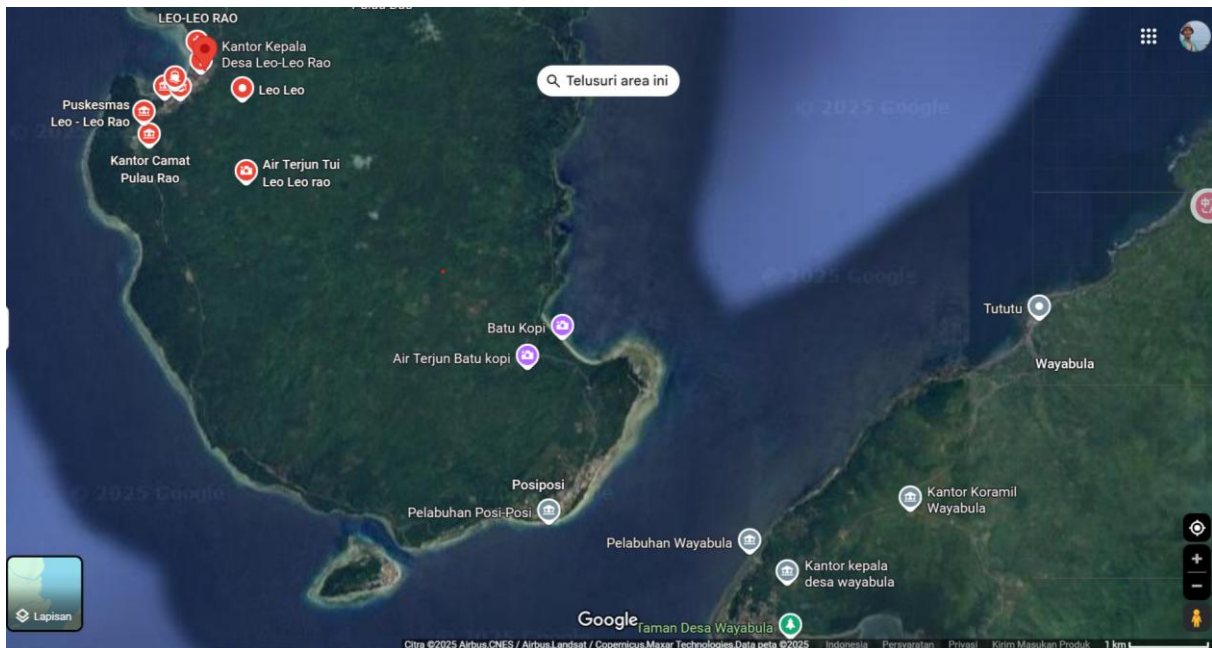
2. MASALAH, TARGET DAN LUARAN

Dalam upaya pemberdayaan masyarakat pesisir, khususnya di Desa Leo-Leo Rao (Gambar 2.1), terdapat beberapa masalah yang perlu diatasi. Pertama, masyarakat menghadapi keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan hasil perikanan, yang mengakibatkan minimnya nilai tambah dari produk yang mereka hasilkan. Meskipun potensi sumber daya ikan di wilayah ini sangat besar, pemanfaatannya masih sangat rendah, di mana banyak nelayan menjual ikan dalam bentuk mentah tanpa pengolahan yang memadai. Hal ini menciptakan kesenjangan signifikan antara potensi dan realisasi pemanfaatan sumber daya, yang berdampak langsung pada kesejahteraan masyarakat. Selain itu, kurangnya partisipasi aktif masyarakat dalam pengembangan ekonomi lokal khususnya di bidang perikanan menjadi tantangan tersendiri yang perlu diatasi untuk mencapai keberlanjutan.

Dalam mengatasi masalah tersebut, diharapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dapat menghasilkan beberapa luaran yang signifikan. Pertama, masyarakat akan mendapatkan pelatihan dan sosialisasi mengenai teknik pengolahan hasil perikanan yang tepat, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka. Melalui pengolahan yang tepat, diharapkan nilai jual produk perikanan dapat meningkat dan memberikan dampak positif terhadap pendapatan masyarakat. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya memanfaatkan potensi lokal secara berkelanjutan dan berinovasi dalam pengolahan sumber daya. Kegiatan ini sejalan dengan program pemerintah yang menargetkan peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui pengembangan sektor perikanan dan kelautan.

Target dari kegiatan ini mencakup partisipasi minimal 50 nelayan dan anggota masyarakat dalam pelatihan pengolahan hasil perikanan, serta pencapaian peningkatan pendapatan masyarakat sebesar 20% dalam waktu satu tahun setelah pelatihan. Selain itu, diharapkan minimal 30% dari peserta pelatihan akan terlibat dalam kegiatan pengolahan hasil perikanan secara berkelanjutan dan terbentuk UMKM di bidang pengolahan perikanan. Untuk memastikan keberhasilan program ini, evaluasi dan monitoring akan dilakukan dalam jangka waktu 6 bulan dan 1 tahun setelah kegiatan, guna menilai dampak pelatihan dan pengolahan hasil perikanan terhadap kesejahteraan masyarakat.

Dengan pendekatan ini, diharapkan masyarakat Desa Leo-Leo Rao dapat memanfaatkan potensi lokal mereka secara optimal dan berkontribusi pada pengembangan ekonomi lokal yang berkelanjutan.



Gambar 1. Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat (Desa Leo-Leo, Kecamatan Pulau Rao).

3. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang terencana dan sistematis. Pertama, dilakukan identifikasi potensi dan masalah yang dihadapi masyarakat Leo-Leo Rao. Tempat pelaksanaan kegiatan ini adalah Balai Desa Leo-Leo Rao, yang berfungsi sebagai lokasi sosialisasi dan pelatihan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada aksesibilitas yang baik bagi masyarakat serta fasilitas yang memadai untuk kegiatan pelatihan. Kegiatan ini berlangsung pada tanggal 24-25 Februari 2025, dengan jumlah peserta sebanyak 37 orang yang didominasi oleh nelayan dan petani dari desa tersebut. Tim pelaksana kegiatan ini sebanyak 12 orang yang terdiri dari dosen dan mahasiswa.

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan sosialisasi mengenai potensi perikanan di Desa Leo-Leo Rao, di mana tim pengabdian menjelaskan tentang jenis-jenis ikan yang ada, serta nilai ekonomi dari pengolahan ikan. Setelah sosialisasi, dilanjutkan dengan pelatihan praktis tentang cara mengolah ikan menjadi kerupuk kamplang dan tuna krispi. Pelatihan ini dilakukan dengan metode demonstrasi, di mana peserta diajarkan langkah demi langkah dalam proses pengolahan. Selain itu, peserta juga diberikan kesempatan untuk berlatih secara langsung, sehingga mereka dapat memahami dan menguasai teknik yang diajarkan.



Gambar 2. Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Sosialisasi Potensi Desa Leo-Leo Rao

Tim pelaksana Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) memulai kegiatan tersebut dengan melakukan survei awal yang bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Survei ini dilaksanakan melalui wawancara langsung dengan mitra, sehingga tim dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai tantangan yang mereka hadapi dalam konteks sehari-hari. Setelah mengumpulkan informasi yang diperlukan, tim kemudian menetapkan solusi yang tepat untuk diterapkan dalam rangka mengatasi masalah-masalah tersebut. Sebelum melaksanakan kegiatan PKM, tim melakukan serangkaian persiapan yang sangat penting. Tahapan persiapan ini mencakup koordinasi yang intensif dengan pemerintah desa serta mitra untuk mendapatkan izin pelaksanaan, penetapan waktu dan lokasi kegiatan, serta pengadaan alat dan bahan yang diperlukan untuk mendukung kegiatan tersebut. Persiapan dilakukan dengan cermat dan teliti untuk memastikan bahwa seluruh rangkaian kegiatan dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat yang menjadi sasaran program ini (Sari et al., 2022). Dengan demikian, setiap langkah yang diambil dalam proses ini dirancang untuk memaksimalkan hasil dan memastikan keberlanjutan dari program yang dilaksanakan.

Sosialisasi potensi desa dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang sumber daya perikanan yang ada di sekitar mereka. Desa Leo-Leo Rao terletak di kawasan konservasi perairan Pulau Morotai, yang dikenal memiliki kekayaan biodiversitas laut yang tinggi. Menurut data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, kawasan ini merupakan habitat bagi berbagai jenis ikan, baik demersal maupun pelagis. Hal ini memberikan peluang besar bagi masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya tersebut secara berkelanjutan. Melalui sosialisasi ini, masyarakat diajak untuk lebih mengenal jenis-jenis ikan yang dapat ditangkap, serta teknik penangkapan yang ramah lingkungan. Selain itu, pentingnya menjaga keberlanjutan sumber daya perikanan juga ditekankan, agar generasi mendatang dapat terus memanfaatkan potensi yang ada. Penelitian oleh Rahman et al. (2022) menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya konservasi sumber daya perikanan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menjaga ekosistem laut.



Gambar 3. Sosialisasi kepada masyarakat Desa Leo-Leo.

Dari hasil sosialisasi, terlihat adanya antusiasme dari masyarakat untuk belajar lebih lanjut tentang pengolahan ikan. Mereka menyadari bahwa dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, mereka dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Sebagai contoh, salah satu peserta, Bapak Wolter, mengungkapkan bahwa sebelumnya ia hanya menjual ikan segar, namun setelah mengikuti sosialisasi ini, ia berencana untuk mencoba mengolah ikan menjadi kerupuk kamplang. Nur et al. (2025) juga menjelaskan bahwa kegiatan pelatihan pengolahan produk perikanan yang diawali dengan sosialisasi untuk memperkenalkan potensi-potensi dari bahan baku (ikan) sebagai olahan-olahan perikanan bernilai ekonomis dapat meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam pelatihan.

4.2 Pelatihan Pengolahan Produk Berbahan Dasar Ikan

Setelah sosialisasi, pelatihan pengolahan produk berbahan dasar ikan dilaksanakan. Dalam pelatihan ini, peserta diajarkan cara membuat kerupuk kamplang dan tuna krispi. Kerupuk kamplang merupakan salah satu produk olahan yang mudah dibuat dan memiliki pasar yang luas, terutama di kalangan masyarakat lokal. Menurut data dari Badan Pusat Statistik, produk olahan ikan seperti kerupuk dapat meningkatkan nilai jual hingga 50% dibandingkan dengan ikan segar (BPS, 2023).

Pelatihan dimulai dengan pengenalan bahan-bahan yang digunakan, seperti ikan tuna segar, tepung tapioka/sagu, tepung terigu, dan rempah-rempah. Tepung terigu berfungsi sebagai pengikat, sedangkan tepung tapioka memberikan tekstur kenyal yang diinginkan (Mahendradatta et al., 2021). Selanjutnya, peserta diajarkan teknik pengolahan, mulai dari pemilihan ikan yang baik, proses pencucian, penggilingan, hingga penggorengan. Dalam proses ini, peserta tidak hanya diajarkan teori, tetapi juga langsung mempraktikkan setiap langkah.

Pengolahan kerupuk kamplang melibatkan beberapa tahap penting (Gambar 4.2), mulai dari pemilihan bahan baku hingga pengeringan dan penggorengan. Prosesnya memerlukan ketelitian dan kesabaran untuk menghasilkan kerupuk yang renyah dan lezat. Tahap pertama yaitu penyiapan bahan baku berupa ikan tuna. Kemudian dibersihkan dan diambil dagingnya. Selain itu, disiapkan juga bahan tambahan seperti tepung sagu, tepung tapioka, garam, dan bumbu-bumbu lainnya. Tahap kedua yaitu pembuatan adonan dengan cara dicampurkan semua bahan dan adonan diuleni hingga kalis dan tercampur rata. Penelitian oleh Zhang et al. (2021) menunjukkan bahwa penggilingan optimal dapat meningkatkan kualitas pengolahan bahan makanan, sehingga bumbu lebih meresap ke dalam adonan. Selanjutnya adonan dibentuk bulat memanjang sesuai selera dan dikukus hingga matang. Proses pengukusan ini penting untuk membuat adonan lebih padat dan mudah dipotong. Setelah dikukus, adonan didinginkan hingga agak mengeras, kemudian dipotong tipis-tipis dengan ketebalan yang diinginkan. Irisan kerupuk kamplang dijemur di bawah sinar matahari hingga kering. Penjemuran penting untuk mengurangi kadar air dan membuat kerupuk menjadi renyah. Tahap terakhir yaitu penggorengan. Kerupuk kamplang yang sudah kering digoreng dalam minyak panas hingga matang dan renyah.



Gambar 4. Pelatihan pembuatan kerupuk kamplang kepada masyarakat Desa Leo-Leo.

Produk kedua yang diajarkan kepada masyarakat Desa Leo-Leo selaku mitra adalah tuna krispi. Beberapa bahan yang digunakan dalam pengolahan tuna krispi yaitu ikan tuna yang kaya akan protein, omega-3, dan vitamin D, yang baik untuk kesehatan jantung dan otak (Kris-Etherton et al., 2002; FAO, 2020). Tepung terigu dan maizena digunakan untuk memberikan tekstur yang lembut, krispi dan membantu mengikat bahan-bahan lainnya. Bawang putih bubuk memberikan rasa yang khas

serta memiliki sifat antibakteri dan anti-inflamasi (Rahman, 2014). Lada bubuk memberikan rasa pedas dan meningkatkan nafsu makan. Garam memberikan rasa asin dan membantu mengawetkan makanan. Proses pembuatannya meliputi beberapa tahapan yaitu ikan tuna dibersihkan dan dipotong menjadi ukuran yang sesuai. Kemudian ikan dibumbui dengan bawang putih bubuk, lada bubuk, dan garam. Selanjutnya ikan dimasukkan ke dalam adonan/tepung beberapa kali sambil dihentak-hentakkan. Tahap terakhir yaitu ikan tuna yang telah dibumbui kemudian digoreng dalam minyak panas hingga krispi. Tujuannya adalah untuk memberikan tekstur yang krispi dan rasa yang lezat pada ikan tuna. Pengolahan tuna krispi dapat dilihat dalam Gambar 4.2.



Gambar 5. Pelatihan pembuatan tuna krispi kepada masyarakat Desa Leo-Leo.

Setelah mengikuti pelatihan, peserta menunjukkan peningkatan keterampilan dalam mengolah produk perikanan. Hal ini terlihat dari hasil produk yang dihasilkan, di mana beberapa peserta berhasil membuat kerupuk kamplang yang renyah dan tuna krispi yang lezat. Manfaat dari produk ini tidak hanya meningkatkan pendapatan, tetapi juga memberikan alternatif sumber protein bagi masyarakat. Penelitian oleh Haryono et al. (2021) menunjukkan bahwa produk olahan ikan dapat menjadi sumber gizi yang baik bagi masyarakat, terutama di daerah pesisir. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan masyarakat Leo-Leo Rao dapat memanfaatkan potensi lokal secara lebih optimal, serta meningkatkan kesejahteraan mereka. Kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi model bagi desa-desa pesisir lainnya dalam mengembangkan sektor perikanan dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Bahkan, produk yang diajarkan oleh Tim PKM telah diaplikasikan kembali oleh masyarakat sebagai menu dalam perayaan 100 tahun Desa Leo-Leo Rao. Hal serupa juga sebagaimana yang dilaporkan oleh Nur et al. (2023) bahwa dengan adanya sosialisasi dan pelatihan pengolahan produk, mitra akan lebih memahami cara pembuatan produk tersebut dan berkeinginan mengolahnya kembali.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Leo-Leo Rao menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat pesisir melalui pelatihan pengolahan produk perikanan dapat memberikan dampak positif bagi kesejahteraan masyarakat. Dengan memanfaatkan potensi lokal secara optimal, masyarakat dapat meningkatkan pendapatan dan kualitas hidup mereka. Oleh karena itu, penting untuk terus melakukan kegiatan serupa dan melibatkan masyarakat dalam proses pengembangan ekonomi lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah dan masyarakat Desa Leo-Leo, Kecamatan Pulau Rao, Kabupaten Pulau Morotai atas dukungan dan partisipasinya dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini. Penulis juga bertema kasih kepada Universitas Pasifik Morotai atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Perikanan*. Jakarta: BPS.

- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pulau Morotai. (2022). *Laporan Tahunan Potensi Perikanan. Morotai*: Dinas Kelautan dan Perikanan.
- FAO. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/ca9229en>
- Haryono, A., Rahman, F., & Supriyanto, S. (2021). Pengolahan Ikan Sebagai Sumber Gizi Masyarakat Pesisir. *Jurnal Ilmu Perikanan*, 10(2), 123-135.
- Kris-Etherton, P. M., Harris, W. S., & Appel, L. J. (2002). Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease. *Circulation*, 106(21), 2747-2757.
- Mahendradatta, M., Rahayu, W. P., Santoso, U., Giyatmi, Ardiansyah, Fibri, D. L. N., Kusnandar, F., & Witono, Y. (2021). *Inovasi Teknologi Pangan Menuju Indonesia Emas*. Bogor: PT Penerbit IPB Press.
- Nur, R. M., Sandria, N., Pahana, A. S., Paulus, H., Pina, M., Danopa, N., Mahamude, S. H. Y., Kobu, Y., Hasan, J., Sibua, N., & Umar, A. (2023). Pemberdayaan masyarakat Desa Daeo dalam memanfaatkan limbah produksi tuna loin menjadi produk inovatif. *Journal of Khairun Community Service*, 2(2), 97-107.
- Nur, R. M., Sibua, N., Pahana, A. S., Mahamude, S. H. Y., Muhammad, M. H., Pina, W., Alting, M. A., Seng, M. R., Kasim, A. M., & Seng, U. S. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Memanfaatkan Limbah Produksi Tuna Loin Menjadi Produk Ekonomis. *PAKEM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 72 – 86. <https://doi.org/10.30598/pakem.5.2.72-86>
- Putra, R. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Pendekatan Partisipatif. *Jurnal Pembangunan Wilayah*, 5(1), 45-58.
- Rahman, A., Sari, D., & Lestari, R. (2022). Kesadaran Konservasi Sumber Daya Perikanan di Masyarakat Pesisir. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 7(3), 201-214.
- Rahman, M. S. (2014). Antimicrobial and Anti-Inflammatory Properties of Garlic. *Journal of Medicinal Food*, 17(10), 1010-1018.
- Supriyanto, S., Haryono, A., & Sari, D. (2021). Peningkatan Nilai Tambah Produk Perikanan Melalui Pelatihan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 12(4), 310-320.
- Zhang, L., Li, M., & Zhao, Y. (2021b). Impact of grinding process on the quality of meat products: A review. *Meat Science*, 178, 108556. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2021.108556>