



Empowering coastal women through marine resource innovation: Transforming low-value catch into standardized processed products

Ikha Safitri[✉], Warsidah, Apriansyah, Mega Sari Juane Sofiana, Tia Nuraya, Sukal Minsas, Arie Antasari Kushadiwijayanto, Syarif Irwan Nurdiansyah, Yusuf Arief Nurrahman, Iwan Kuncoro, Alvianita Rika Putri Kusumaningsih, Nimaz Tegar Sukma, Dwi Imam Prayitno, Shifa Helena, Nora Idiawati, Harianto, Surya Darma
Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

[✉] isafitri@marine.untan.ac.id

<https://doi.org/10.31603/ce.15251>

Abstract

Kuala Secapah Village serves as a prominent hub for capture fisheries along the coast of West Kalimantan. Alongside premium catches, local fishermen frequently haul trash fish (ikan rucah), that remains economically underutilized. Applying innovative and sustainable processing approaches to these marine resources can significantly generate added value for the community. This community service program aims to educate and train coastal women on upgrading these underutilized catches into competitive food products. The program was delivered in participatory workshop divided into two sessions: an instructional lecture and a hands-on culinary production practice. The intervention yielded substantial progress, with participants' technical knowledge skyrocketing from 64% to 99.6% regarding standardized and proper fish-processing techniques. Ultimately, this initiative successfully fosters local economic resilience by converting underutilized marine waste into high-value commodities.

Keywords: Product diversification; Value-added products; Coastal women empowerment

Pemberdayaan perempuan pesisir melalui inovasi sumber daya laut: Transformasi hasil tangkapan nilai rendah menjadi produk olahan berstandar

Abstrak

Desa Kuala Secapah merupakan salah satu pusat aktivitas perikanan tangkap yang sangat potensial di pesisir Kalimantan Barat. Di samping komoditas utama, para nelayan setempat juga sering membawa pulang ikan rucah, yang sejauh ini belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal, sentuhan pendekatan pengolahan yang inovatif dan berkelanjutan mampu menciptakan nilai tambah yang signifikan bagi masyarakat. Program pengabdian masyarakat ini hadir untuk mengedukasi serta melatih kelompok perempuan pesisir agar mampu menaikkan kelas hasil tangkapan minor tersebut menjadi produk pangan yang kompetitif. Intervensi dijalankan melalui lokakarya partisipatif yang dibagi ke dalam dua sesi, yaitu pemberian materi instruksional dan praktik produksi kuliner secara langsung. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan, di mana pemahaman peserta meningkat dari 64% menjadi 99,6% terkait teknik pengolahan ikan yang benar dan sesuai standar. Pada akhirnya, inisiatif ini terbukti efektif memperkuat ketahanan ekonomi lokal dengan mengubah limbah perikanan yang kurang bernilai menjadi komoditas pangan yang bernilai jual tinggi.

Kata Kunci: Diversifikasi produk; Produk nilai tambah; Pemberdayaan perempuan pesisir

Contributions to
SDGs



Article History

Received: 06/11/25

Revised: 10/12/25

Accepted: 15/03/26

1. Pendahuluan

Wilayah pesisir peran yang sangat penting dalam menopang kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat setempat. Sebagian besar penduduk tinggal di kawasan pesisir dan menggantungkan kehidupannya dengan memanfaatkan sumber daya laut. Mereka melakukan berbagai aktivitas seperti penangkapan ikan, budidaya, pariwisata bahari, serta pengolahan hasil perikanan. Perempuan pesisir sebagai salah satu pelaku ekonomi, memegang peran strategis terutama dalam aktivitas pasca-panen. Mereka terlibat dalam kegiatan pembersihan ikan hasil tangkapan, pengeringan, pengolahan, hingga pengemasan produk perikanan. Dengan peran tersebut, perempuan pesisir tidak lagi hanya sebagai pendukung atau bagian dari rumah tangga nelayan (Winarsa et al., 2025), tetapi juga memiliki kontribusi penting serta memainkan peran sentral dalam menopang ketahanan pangan dan keberlanjutan ekonomi lokal (Hidayati et al., 2024; Kurniawan & Wahyuni, 2025; Wijaya et al., 2026).

Salah satu wilayah pesisir Kalimantan Barat yaitu Kabupaten Mempawah. Kabupaten ini terdiri dari sembilan kecamatan, yaitu Sadaniang, Jongkat, Segedong, Sungai Pinyuh, Anjongan, Mempawah Hilir, Mempawah Timur, Sungai Kunyit, dan Toho, di mana enam diantaranya berbatasan langsung dengan laut. Berdasarkan data dari Dinas Perikanan, Kelautan, dan Peternakan Kabupaten Mempawah, produksi perikanan laut meningkat dari 12.211 ton pada tahun 2019 menjadi 16.222 ton pada tahun 2023. Selain produksi perikanan tangkap, Kabupaten Mempawah juga memiliki potensi perikanan budidaya dan perairan umum. Pada tahun 2023, produksi perikanan budidaya sebesar 3.470,5 ton dan perairan umum sebesar 966,8 ton. Data ini menunjukkan bahwa daerah tersebut memiliki potensi ekonomi yang besar untuk dikembangkan melalui kegiatan hilirisasi produk perikanan.

Diantara wilayah pesisir di Kecamatan Mempawah Hilir, Desa Kuala Secapah merupakan salah satu sentra aktivitas perikanan tangkap yang cukup aktif. Sebagian masyarakatnya berprofesi sebagai nelayan yang menangkap ikan di perairan sekitar. Hasil tangkapan utama meliputi ikan tongkol (*Euthynnus affinis*), tenggiri (*Scomberomorus commerson*), kembung (*Rastrelliger sp.*), kurau/senangin (*Eleutheronema tetradactylum*), gulamah (*Johnius trachycephalus*), udang, dan ikan duri (*Arius sp.*) (Falih et al., 2022; Katherive et al., 2024) yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi di pasaran lokal. Selain hasil tangkapan utama tersebut, nelayan juga memperoleh ikan rucah, yaitu campuran ikan berukuran kecil, sebagai hasil tangkapan sampingan (*by-catch*), berkualitas rendah, tidak terlalu diminati konsumen, dan biasanya memiliki nilai jual rendah. Selain itu, kualitas ikan menurun akibat distribusi, penanganan, dan proses pengolahan yang tidak tepat (Funge-Smith et al., 2005). Pada umumnya, ikan rucah hanya dijual dengan harga sekitar Rp. 8.000-10.000 per kilogram.

Saat ini, permintaan pasar terhadap produk-produk siap saji yang diolah dari berbagai jenis ikan semakin meningkat. Namun, diversifikasi olahan dan penambahan nilai pada produk yang dihasilkan masih menjadi tantangan utama yang dihadapi oleh unit usaha maupun industri pengolah hasil perikanan. Masyarakat pesisir Desa Kuala Secapah banyak memanfaatkan ikan rucah menjadi ikan asin dan ikan kering dengan proses pengolahan yang masih sederhana, maupun dimasak langsung untuk memenuhi kebutuhan protein harian keluarga. Padahal, jika pemanfaatan ikan rucah tersebut dikelola dengan pendekatan secara inovatif dan berkelanjutan, maka bisa memberikan nilai tambah (*added value*) pada produk yang dihasilkan (Kusumayanti et al., 2025).

Penambahan nilai dapat diartikan sebagai aktivitas tambahan yang mengubah sifat dan penyajian produk sehingga memberikan nilai tambah untuk dijual (Jeyasanta et al., 2013). Diversifikasi olahan menjadi salah satu strategi untuk memperkenalkan kepada masyarakat tentang ikan yang biasanya diolah dalam bentuk utuh, ternyata dapat dijadikan produk yang menarik, bernilai gizi, dan memiliki harga jual tinggi (Tajidan et al., 2025; Zakiyyah & Fadah, 2020). Selain itu, menurut Rahayu et al. (2025) diversifikasi produk juga dapat meningkatkan daya saing pasar dan menurut Azzahrah et al. (2023) juga dapat meningkatkan kepuasan konsumen. Banyak kajian sebelumnya telah melaporkan diversifikasi berbagai hasil olahan berbahan dasar ikan rucah, seperti nugget (Minsas et al., 2022), empek-empek (Husain et al., 2024), bakso (Sukoso et al., 2025; Warsidah, 2024), mie (Damat et al., 2024), tempura (Fibria, 2015), penyedap rasa (Sya'di et al., 2022), bahan baku tepung ikan (Jeyasanta et al., 2013), maupun sebagai bahan alternatif pembuatan pakan ikan lele (Kholis et al., 2023).

Perempuan pesisir memiliki waktu luang yang dapat dimanfaatkan untuk berkegiatan secara produktif. Hal ini menjadi peluang besar untuk meningkatkan kapasitas dan pemberdayaan melalui program pengabdian kepada masyarakat yang tepat sasaran. Melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan upaya pemberdayaan masyarakat melalui diversifikasi olahan ikan rucah menjadi produk bernilai tambah. Kegiatan ini sejalan dengan agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang dicanangkan oleh United Nations, khususnya dalam mendukung SDG 5: *Gender Equality* melalui peningkatan peran ekonomi perempuan pesisir serta penguatan kapasitas mereka dalam kegiatan produktif berbasis sumber daya lokal. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi terhadap SDG 14: *Life Below Water* yang menekankan pentingnya pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan.

Kegiatan ini berfokus pada peningkatan keterampilan teknis dalam hal pengolahan hasil laut, serta penerapan standar kebersihan dan mutu produk. Melalui pendekatan ini, diharapkan kelompok perempuan pesisir dapat meningkatkan kualitas dan nilai jual produk olahan ikan, memperkuat ekonomi keluarga, serta berkontribusi terhadap pengembangan ekonomi lokal berbasis sumber daya laut di Kabupaten Mempawah. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini yaitu memberikan pelatihan diversifikasi produk olahan berbasis sumber daya laut terhadap kelompok perempuan pesisir di Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat.

2. Metode

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) oleh Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura dilaksanakan selama tiga bulan, mulai Juni hingga Agustus 2025. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

2.1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, dilakukan pembentukan tim pelaksana PkM yang terdiri atas dosen dan mahasiswa Program Studi Ilmu Kelautan. Perencanaan kegiatan dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan mitra melalui survei lokasi satu bulan sebelum kegiatan berlangsung. Tim pelaksana berkoordinasi dengan Pemerintah Desa Kuala Secapah dan Kelompok Pengolah dan Pemasaran Hasil Perikanan (Poklahsar) setempat untuk memetakan potensi sumber daya ikan, jenis produk olahan yang telah dihasilkan,

serta kendala yang dihadapi mitra, baik dalam hal teknik pengolahan, pengemasan, maupun pemasaran.

Tim pelaksana juga melakukan pengurusan izin kegiatan kepada Pemerintah Desa Kuala Secapah untuk memastikan kelancaran pelaksanaan program. Proses ini mencakup penyusunan surat pemberitahuan dan permohonan izin kegiatan yang menjelaskan secara rinci tujuan, waktu pelaksanaan, serta bentuk aktivitas yang akan dilakukan. Selain itu, tim juga mengurus Surat Tugas dan Surat Keterangan Pelaksanaan PkM melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Tanjungpura sebagai bentuk legalitas kegiatan.

Selanjutnya, tim merancang rangkaian kegiatan yang terdiri dari diskusi interaktif, sesi edukasi, demonstrasi, dan praktik langsung. Materi pelatihan difokuskan pada teknik pengolahan ikan menjadi produk inovatif bernilai tambah, penerapan prinsip sanitasi dan higienitas, teknik pengemasan yang menarik dan tahan lama, serta pencantuman komposisi bahan sesuai standar pangan. Persiapan logistik meliputi pengadaan bahan baku ikan, bumbu, dan peralatan pengolahan. Selain itu, tim juga menyiapkan materi pelatihan, lembar *pre-test* dan *post-test*, serta perlengkapan pendukung kegiatan.

Untuk memperkuat keberhasilan program, tim PkM melibatkan narasumber yang berkompeten, yaitu Apt. Warsidah, S.Si., M.Si. (dosen Ilmu Kelautan Universitas Tanjungpura) yang memiliki keahlian dalam pengolahan hasil perikanan, serta Ibu Beniati, praktisi pengolahan ikan yang telah berpengalaman dalam mengembangkan produk olahan berbasis sumber daya perikanan. Jadwal kegiatan disusun secara terstruktur agar peserta memperoleh pemahaman konseptual dan keterampilan praktis.

2.2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam dua sesi utama, yaitu penyampaian materi (ceramah interaktif) dan demonstrasi/praktik langsung. Sebelum sesi dimulai, peserta diberikan kuesioner *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai potensi sumber daya laut, kandungan gizi ikan, dan berbagai bentuk produk olahan hasil perikanan. Selanjutnya, dilakukan penyampaian materi edukatif oleh tim dan narasumber mengenai potensi sumber daya kelautan lokal, kandungan gizi ikan, prinsip diversifikasi olahan hasil laut, serta konsep nilai tambah (*added value*) produk perikanan. Kegiatan dikemas dalam bentuk ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab agar peserta aktif berpartisipasi. Setelah sesi materi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik langsung pengolahan ikan rucah menjadi produk inovatif seperti ikan krispi, disertai pelatihan pengemasan produk yang menarik, higienis, dan layak jual. Peserta juga dilatih untuk mencatat komposisi bahan, dan memahami pentingnya menjaga kualitas produk agar memiliki daya saing lebih tinggi di pasaran lokal.

2.3. Tahap evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai dengan cara membagikan kuesioner *post-test* kepada peserta. Pertanyaan yang diberikan sama dengan *pre-test*, bertujuan untuk menilai peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan. Hasil perbandingan *pre-test* dan *post-test* dianalisis secara deskriptif untuk mengukur efektivitas kegiatan dan tingkat keberhasilan transfer pengetahuan. Evaluasi ini juga menjadi dasar penyusunan rekomendasi tindak lanjut bagi program pemberdayaan perempuan pesisir di masa mendatang.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pelatihan pembuatan ikan krispi

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada bulan Juli 2025 di Gedung Serba Guna Desa Kuala Secapah, Kecamatan Mempawah Hilir, Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat. Kegiatan ini dihadiri oleh 85 peserta, yang terdiri dari Pemerintah Desa Kuala Secapah, ibu-ibu Kelompok Pengolah dan Pemasaran Hasil Perikanan (Poklahsar), mahasiswa, dan dosen dari Program Studi Ilmu Kelautan, FMIPA, UNTAN. Kegiatan diawali sambutan oleh Ketua Jurusan Ilmu Kelautan yaitu Dr. Apriansyah, S.Si., M.Si., seperti yang ditunjukkan pada [Gambar 1](#). Dalam sambutannya, kegiatan PKM ini menjadi sarana penting bagi perguruan tinggi dalam mendukung pemberdayaan masyarakat pesisir di Desa Kuala Secapah melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan inovasi produk berbasis sumber daya laut. Pemberdayaan melalui diversifikasi produk berarti tidak hanya menjual hasil tangkapan dalam bentuk mentah, tetapi mengolahnya menjadi produk bernilai tambah (*added value*) ([Haziazi et al., 2024](#)). Diversifikasi dapat menjadikan suatu produk memiliki tampilan lebih menarik, meningkatkan kepuasan konsumen, serta memiliki daya saing di pasar. Dengan demikian, upaya diversifikasi tidak hanya berdampak pada peningkatan nilai jual produk, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan pendapatan masyarakat ([Sari et al., 2024](#)). Selain itu, diversifikasi mampu mengurangi ketergantungan pada satu komoditas tertentu, sehingga perekonomian rumah tangga maupun kelompok usaha menjadi lebih stabil. Pada akhirnya, strategi ini berperan penting dalam mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan ([Daulay et al., 2018; Zaim et al., 2025](#)).



Gambar 1. Rangkaian kegiatan PKM di desa Kuala Secapah, Kabupaten Mempawah

Sambutan berikutnya disampaikan oleh Kepala Badan Permusyawaratan Desa (BPD) yang mengharapkan kegiatan ini mampu mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui pengolahan hasil perikanan yang lebih kreatif dan bernilai jual tinggi. Selanjutnya, acara dibuka secara resmi oleh Kepala Desa Kuala Secapah (Mawardi, S.Pd.), yang menegaskan komitmen pemerintah desa dalam memfasilitasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok perempuan pesisir, serta mendorong keberlanjutan usaha berbasis potensi lokal. Kegiatan pengembangan usaha dengan memanfaatkan potensi lokal telah banyak dilakukan sebelumnya ([Alwahidi et al., 2021; Aprylasari et al., 2025; Feni et al., 2025; Gantini et al., 2022; Tanjung & Hasanah, 2024](#)), sebagai salah satu strategi dalam meningkatkan perekonomian di suatu wilayah. Pendekatan berbasis potensi lokal tidak hanya meningkatkan nilai ekonomi produk ([Anif & Yusfi, 2025](#)), tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja baru ([Martati et al., 2013; Rusdarti & Fafurida, 2016](#)), khususnya untuk masyarakat setempat.

Sebelum pemaparan materi, peserta terlebih dahulu mengisi kuesioner untuk *pre-test* Gambar 2 dengan tujuan mengukur tingkat pengetahuan awal mereka terkait inovasi produk berbasis sumber daya laut, prinsip sanitasi dan higienitas, serta teknik pengemasan produk olahan ikan. Lucchetti et al. (2023) menjelaskan bahwa inovasi dalam konteks perikanan merujuk pada pengembangan dan penerapan ide, teknologi, praktik, dan pendekatan baru yang dapat meningkatkan keberlanjutan, efisiensi, dan kinerja pada usaha di bidang perikanan. Inovasi dan kreativitas sangat diperlukan dalam mengoptimalkan potensi sumber daya ikan (Yusuf et al., 2024) supaya tidak hanya dimanfaatkan sebagai bahan mentah, tetapi juga diolah menjadi produk-produk baru yang memiliki nilai tambah dan daya saing tinggi di pasar (Minarti & Mokodompit, 2025; Ziliwu et al., 2025). Inovasi tersebut tidak hanya fokus pada diversifikasi dan peningkatan kualitas produk, tetapi juga meningkatkan kemampuan (*skill*) masyarakat pesisir Desa Kuala Secapah untuk mengelola sumber daya lokal secara mandiri dan berkelanjutan.



Gambar 2. Pengisian kuesioner oleh peserta pelatihan

Sesi edukasi dan diskusi interaktif diawali dengan pemaparan materi oleh Dosen Ilmu Kelautan (Apt. Warsidah, S.Si., M.Si.) yang membahas inovasi produk berbasis sumber daya laut, prinsip sanitasi dan higienitas, serta potensi pengembangan produk olahan ikan yang memiliki nilai tambah. Materi ini memberikan wawasan kepada peserta mengenai pentingnya inovasi dan penerapan standar kebersihan dalam proses produksi untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan aman dikonsumsi. Prinsip sanitasi dan higienitas produk merupakan aspek dasar dalam proses pengolahan hasil perikanan agar produk yang dihasilkan aman, berkualitas, dan layak konsumsi. Setiap tahapan produksi, mulai dari penanganan bahan baku, pengolahan, hingga pengemasan, harus memenuhi standar kebersihan yang ketat untuk mencegah kontaminasi dan menjaga mutu produk (Pratama, 2024). Kontaminasi baik secara fisik, kimia, dan biologi dapat mengancam keamanan pangan serta membahayakan konsumen (Pakdel et al., 2023; Pal & Hofmeister, 2021). Hasil penelitian Sulastri et al. (2023) melaporkan bahwa penerapan prinsip sanitasi dan higienitas pada seluruh tahapan produksi, mulai dari bahan baku hingga produk akhir dapat mengurangi kontaminasi bakteri *E. coli*. Salah satu sistem yang dapat menjamin keamanan pangan yaitu HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point*). Penerapan HACCP harus didukung dengan prosedur sanitasi dan higienitas yang baik untuk mencegah terjadinya kontaminasi selama proses produksi maupun penanganan pangan. Penerapan prinsip ini mencakup penggunaan air bersih, peralatan yang higienis, lingkungan yang bersih, serta pelaku usaha itu sendiri (Fitria, 2019).

Selanjutnya, Ibu Beniati selaku praktisi pengolahan ikan berbagi pengalaman dan strategi dalam meningkatkan kualitas produk, mulai dari pemilihan bahan baku, teknik pengolahan yang tepat, hingga pengemasan yang menarik [Gambar 3](#). Beberapa hasil kajian sebelumnya menyebutkan bahwa kualitas bahan baku dan proses produksi berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas produk ([Erdi & Haryanti, 2022](#); [Majid & Saifuddin, 2025](#); [Sibarani & Alhazami, 2022](#)). Demonstrasi pengolahan produk dilakukan melalui praktik langsung pembuatan keripik ikan rucah, yang ditunjukkan pada [Gambar 4](#). Dalam sesi ini, narasumber menjelaskan setiap tahapan proses secara rinci, mulai dari persiapan bahan baku, teknik pembersihan dan pengasinan ikan, proses penggorengan yang tepat, hingga cara pengemasan agar produk tetap renyah dan tahan lama. Ikan merupakan salah satu sumber daya laut yang memiliki kandungan gizi tinggi ([Naeem & Selamoglu, 2023](#)), seperti protein, asam lemak esensial (omega-3 DHA, EPA), vitamin (A, E, D, B3, B12, B6), dan berbagai mineral (Ca, K, Zn, I, Na, Se, Mg, Fe) ([Ali et al., 2022](#); [Noreen et al., 2025](#)). Konsumsi ikan memberikan banyak manfaat bagi kesehatan ([Chen et al., 2019](#)), antara lain membantu pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh, menjaga fungsi otak dan jantung, meningkatkan imunitas, serta mencegah berbagai penyakit degeneratif ([Liu et al., 2024](#); [Tsoupras et al., 2022](#); [Wen et al., 2024](#); [Wijaya et al., 2026](#)). Selain praktik, narasumber juga membagikan resep tertulis kepada peserta, disertai tips untuk menjaga kualitas rasa, tekstur, dan keamanan produk sehingga layak untuk dipasarkan dan memiliki daya saing.



[Gambar 3. Pemaparan materi oleh narasumber](#)

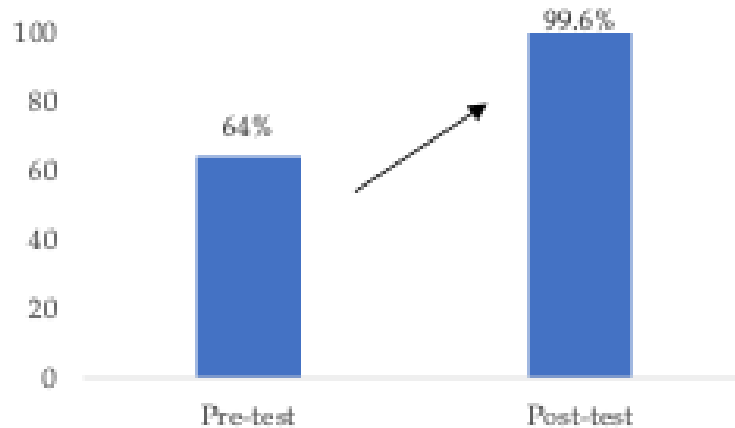


[Gambar 4. Demonstrasi pembuatan ikan krispi](#)

3.2. Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai tingkat keberhasilan pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat serta mengukur dampaknya terhadap peserta. Metode evaluasi yang digunakan meliputi *pre-test* dan *post-test*, observasi langsung, serta kuesioner umpan balik (*feedback*) dari peserta selama kegiatan. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian peserta belum familiar dengan teknik pengolahan

produk berbasis ikan yang inovatif, prinsip sanitasi dan higienitas, serta strategi pengemasan. Setelah mengikuti kegiatan, hasil *post-test* memperlihatkan peningkatan pengetahuan peserta secara signifikan dari 64% menjadi 99,6% dalam mengolah hasil perikanan menjadi produk bernilai tambah, khususnya dalam penerapan teknik pengolahan yang benar serta sesuai standar [Gambar 5](#).



Gambar 5. Evaluasi program edukasi dan inovasi produk berbasis

Observasi selama kegiatan menunjukkan bahwa peserta aktif bertanya, berpartisipasi dalam praktik pengolahan keripik ikan rucah, dan menunjukkan antusiasme dalam mencoba teknik baru yang diperkenalkan. Umpan balik yang dikumpulkan melalui kuesioner mengindikasikan bahwa peserta merasa materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan mereka, penyampaian narasumber mudah dipahami, dan kegiatan praktik sangat membantu dalam menguasai keterampilan baru. Secara umum, kegiatan dinilai berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi peserta dalam mengembangkan produk olahan berbasis sumber daya laut.

4. Kesimpulan

Kegiatan PkM ini berhasil memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hasil kegiatan memperlihatkan peningkatan pengetahuan peserta secara signifikan dari 64% menjadi 99,6% dalam mengolah hasil perikanan menjadi produk bernilai tambah (*added value*), khususnya dalam penerapan teknik pengolahan yang benar dan sesuai dengan standar.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Kuala Secapah yang telah berkenan memberikan izin dan mendukung terlaksananya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Penulis juga berterima kasih kepada ibu-ibu yang tergabung dalam Kelompok Pengolah dan Pemasaran Hasil Perikanan (Poklahsar) yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pemberdayaan, serta Ibu Beniati yang telah berkenan menjadi Narasumber dalam kegiatan PkM ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada mahasiswa Program Studi Ilmu Kelautan yang telah membantu

dalam pelaksanaan kegiatan: Andry Alfadzri, Isti Awlia, Brigita S.K. Cahyany, Aisyah Maulidia, Ade Hidayat, dan Adjie Maulana Ikhsan.

Kontribusi Penulis

Pelaksana kegiatan : IS, W, A, MSJS, TN, SM, AAK, SIN, YAN, IW, ARPK, NTS, DIP, SH, NI, H, SD; Penyusunan artikel : IS; Analis dampak pengabdian : IS, W, MSJS; Penyajian hasil pengabdian: IS, A, TN, AAK; Revisi artikel: IS.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan finansial atau non-finansial yang terkait dengan artikel ini.

Pendanaan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dibiayai oleh Dana DIPA UNTAN Nomor SP DIPA-139.03.2.693380/2025 Tanggal 2 Desember 2024 Tahun Anggaran 2025 No. Kontrak: 6176/UN22.8/PT.01.03/2025.

Daftar Pustaka

- Ali, A., Wei, S., Ali, A., Khan, I., Sun, Q., Xia, Q., Wang, Z., Han, Z., Liu, Y., & Liu, S. (2022). Research Progress on Nutritional Value, Preservation and Processing of Fish. *Foods*, 11(22), 3669. <https://doi.org/10.3390/foods11223669>
- Alwahidi, A. A., Sani, M. I., Dewi, A. M., Darmawangsa, S. S., Alawiyah, T. N. A., Rohimah, S., Imtihan, Z., Hasmiati, W., Mustapida, H., & Sukenti, K. (2021). Optimalisasi Minat Belajar dengan Metode Fun Learning pada Era New Normal di Desa Sengkerang, Kecamatan Praya Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i2.682>
- Anif, A., & Yusfi, R. H. (2025). Strategi Pengembangan Ekonomi Berbasis Potensi Lokal melalui Pemberdayaan Perempuan dan Pengembangan UMKM di Desa Geneng. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 6(9). <https://doi.org/10.47467/elmal.v6i9.8603>
- Aprylasari, D., Toyibulah, Y., Nugroho, A. E., Indana, K., & Safitri, A. (2025). Local Potential-Based Livestock Business Development Strategy as a Driver of the Village Community Economy: A Case Study of Sembuan Village, West Kutai. *International Journal of Community Engagement and Development*, 3(3).
- Azzahrah, A. A., Rakib, M., & Jufri, M. (2023). Product Diversification to Increase Consumer Satisfaction: A Development Research Study. *International Journal of Current Science Research and Review*, 06(11). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V6-i11-33>
- Chen, J., Jayachandran, M., Zhang, W., Chen, L., Du, B., Yu, Z., & Xu, B. (2019). Dietary Supplementation with Sea Bass (*Lateolabrax maculatus*) Ameliorates Ulcerative Colitis and Inflammation in Macrophages through Inhibiting Toll-

- Like Receptor 4-Linked Pathways. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(12), 2907. <https://doi.org/10.3390/ijms20122907>
- Damat, Winarsih, S., Hapsari, R. T., Husna, A., & Dwi, D. (2024). Physicochemical and Organoleptic Characteristics of Non-Gluten Noodles from Composite Flour and Rucah Fish Meal. *BIO Web of Conferences*, 143, 03004. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202414303004>
- Daulay, M., Elfindri, E., Sjafrizal, & Sofyardi. (2018). An empirical investigation of business diversification and economic value on poverty in batubara regency, north sumatera, Indonesia. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9, 841–859.
- Erdi, E., & Haryanti, D. (2022). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Di Pt Karawang Foods Lestari. *IKRAITH-EKONOMIKA*, 6(1), 199–206. <https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v6i1.2482>
- Falih, G. M., Kurohman, F., & Setyawan, H. A. (2022). Analisis Zona Potensi Penangkapan Ikan Kembung (*Rastrelliger sp.*) Berdasarkan Persebaran Klorofil-a Dan Suhu Permukaan Laut Citra SNPP-VIIRS Di Perairan Mempawah, Kalimantan Barat. *Saintek Perikanan : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 18(4), 211–228. <https://doi.org/10.14710/ijfst.18.4.211-228>
- Feni, M., Novie, N. A., Istiana, L. N. Al, Afifah, F. P., Prasetyono, A., & Wahyudi, C. (2025). Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah: Solusi Edukatif untuk Pengelolaan Lingkungan dan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat. *MALLOMO Journal of Community Service*, 6(1).
- Fibria, K. (2015, March). *Aspek gizi, mikrobiologis, dan organoleptik tempura ikan rucah dengan berbagai konsentrasi bawang putih (Allium sativum)*. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010121>
- Fitria, R. S. S. R. (2019). Correlation of Smoked Fish Physical Quality and Facilities of Hygiene Activity and Sanitation with the Existence of *Escherichia coli* Bacteria in Smoked Fish. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(4), 276. <https://doi.org/10.20473/jkl.v11i4.2019.276-285>
- Funge-Smith, S., Lindebo, E., & Staples, D. (2005). *Asian fisheries today: the production and use of low value/trash fish from marine fisheries in the Asia-Pacific region* (1st ed.). RAP PUBLICATION.
- Gantini, T., Dasipah, E., Suseno, G. P., Sondari, N., & Yusup, A. (2022). Analysis of Fisheries Business Development in order to Increase Gross Regional Domestic Product in Sukabumi City, West Java. *Randwick International of Social Science Journal*, 3(3), 639–649. <https://doi.org/10.47175/rissj.v3i3.515>
- Haziati, M. Al, Muthuraman, S., & Puthusseril, V. (2024). Strategic Model for Enhancing Production and Export of Value-added Seafood Products in the Sultanate of Oman. *Nanotechnology Perceptions*, 20(S9), 544–559. <https://doi.org/10.62441/nano-ntp.v20is9.41>
- Hidayati, R., Sari, K., Halawa, Y., A., A. T., & Harits, M. A. (2024). Sistem Pemantauan Kualitas Udara Secara Real-Time Menggunakan Esp32 Dan Teknologi IoT. *Djtechno : Jurnal Teknologi Informasi*, 5(2), 232–245. <https://doi.org/10.46576/djtechno>
- Husain, R., Amu, H. R., & Panigoro, C. (2024). Organoleptik And Chemical Quality Characteristics Of Rucah Fish Products. *Advances in Water Science*, 34(1), 20–33.

- Jeyasanta, K. I., Aiyamperumal, V., & Patterson, J. (2013). Utilization of Trash Fishes as Edible Fish Powder and its Quality Characteristics and Consumer Acceptance. *World Journal of Dairy & Food Sciences*, 8(1), 1–10.
- Katherive, K., Hadinata, F. W., & Soetignya, W. P. (2024). Struktur Populasi Ikan Duri (Arius Maculatus) Hasil Tangkapan Nelayan Yang Didaratkan di Tpi Jungkat Kabupaten Mempawah. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 13(2), 382. <https://doi.org/10.26418/jspe.v13i2.70412>
- Kholis, N., Mustagfirin, Purwanto, H., Eka nur Khalish, Y., & Wicaksono, B. (2023). Pemanfaatan Ikan Rucah Sebagai Bahan Alternatif Dalam Pembuatan Pakan Ikan Lele. *Abdi Masya*, 4(2), 148–156. <https://doi.org/10.52561/abma.v4i2.282>
- Kurniawan, R., & Wahyuni, S. (2025). Literatur Review: Pengembangan Kapasitas Perempuan Pesisir dalam Diversifikasi Ekonomi Lokal. *South East Asian Management Concern*, 2(2), 64–70. <https://doi.org/10.61761/seamac.2.2.64-70>
- Kusumayanti, F., Prakoso, I. A., & Gafallo, M. F. Y. (2025). Empowerment of fishermen's wives through management of agriculture products in Tanjung Saleh, Kubu Raya Regency. *Community Empowerment*, 10(9), 1801–1808. <https://doi.org/10.31603/ce.13325>
- Liu, D., Ren, Y., Zhong, S., & Xu, B. (2024). New Insight into Utilization of Fish By-Product Proteins and Their Skin Health Promoting Effects. *Marine Drugs*, 22(5), 215. <https://doi.org/10.3390/md22050215>
- Lucchetti, A., Melli, V., & Brčić, J. (2023). Editorial: Innovations in fishing technology aimed at achieving sustainable fishing. *Frontiers in Marine Science*, 10. <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1310318>
- Majid, M. N., & Saifuddin, J. A. (2025). Analisis pengaruh kualitas bahan baku dan proses produksi terhadap kualitas produk pada PT. Berkah Anugerah Inti Semesta. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 8(1), 378–385. <https://doi.org/10.31004/jutin.v8i1.39835>
- Martati, I., . S., & Syarifuddin, A. (2013). Model Penciptaan Lapangan Kerja Melalui Pengembangan Ekonomi Lokal Pada Kecamatan Samarinda Ilir. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 15(2). <https://doi.org/10.9744/jmk.15.2.123-130>
- Minarti, & Mokodompit, E. A. (2025). Inovasi Pengolahan Ikan dalam Perspektif Ekonomi Biru. *Imajinasi : Jurnal Ilmu Pengetahuan, Seni, Dan Teknologi*, 2(2), 72–81. <https://doi.org/10.62383/imajinasi.v2i2.623>
- Minsas, S., Warsidah, W., Sofiana, M. S. J., Nurrahman, Y. A., Kushadiwijayanto, A. A., Prayitno, D. I., & Nurdiansyah, S. I. (2022). Transformation of Rucah Fish Processing Into Nuggets in Setapak Besar Village Singkawang City. *International Journal of Public Devotion*, 5(2), 147. <https://doi.org/10.26737/ijpd.v5i2.3646>
- Naeem, M., & Selamoglu, Z. (2023). Fish as a Significant Source of Nutrients. A Nutritional and Functional Perspective, 6, 1–14. <https://doi.org/10.35841/AJPHN.6.4.156>
- Noreen, S., Hashmi, B., Aja, P. M., & Atoki, A. V. (2025). Health benefits of fish and fish by-products – a nutritional and functional perspective. *Frontiers in Nutrition*, 12. <https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1564315>
- Pakdel, M., Olsen, A., & Bar, E. M. S. (2023). A Review of Food Contaminants and Their Pathways Within Food Processing Facilities Using Open Food Processing Equipment. *Journal of Food Protection*, 86(12), 100184. <https://doi.org/10.1016/j.jfp.2023.100184>

- Pal, M., & Hofmeister, M. (2021). Food Contamination Poses a Threat to Food Safety. *American Research Journal of Food and Nutrition*, 3(1), 1–4.
- Pratama, A. (2024). *Keamanan Pangan Produk Perikanan* (A. Karim (ed.)). Penerbit Yayasan Kita Menulis.
- Rahayu, T., Nurcahyanto, G., Aryani, I., Suryani, T., Tyastuti, E. M., Sari, S. K., Maimun, M. H., Ripdianti, A. D., & Hardianto, A. G. M. P. (2025). Improving marketability and quality of Sulemu soy milk: A community engagement approach to product diversification. *Community Empowerment*, 10(6), 1395–1406. <https://doi.org/10.31603/ce.13197>
- Rusdarti, R., & Fafurida, F. (2016). Strategi Pengembangan Daerah Growth Pole melalui Pemanfaatan Potensi Lokal. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 19(3), 425. <https://doi.org/10.24914/jeb.v19i3.467>
- Sari, R. A., Harahap, R. D., & Jannah, N. (2024). Fishermen Empowerment Through Product Diversification Viewed from the Maqashid Syariah Perspective in Pantai Labu District. *BASKARA : Journal of Business and Entrepreneurship*, 7(1), 105–117. <https://doi.org/10.54268/baskara.v7i1.24367>
- Sibarani, H., & Alhazami, L. (2022). Analisis Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada Perusahaan Pt. Xyz. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Ekonomi*, 1(2), 094–113. <https://doi.org/10.55606/jurrie.v1i2.372>
- Sukoso, Kartikaningsih, H., Nur, M. T., Muhammad, Z., Sorbakti, S., Asyraf, D. I., Adilah, L. H., Susanti, Y. A. D., & Zamzam, I. M. Al. (2025). Physicochemical and Sensory Evaluation of Novel Composite Flour System in Saurida tumbil Fishballs: Arrowroot (*Maranta arundinacea*) and Seaweed (*Eucheuma cottonii*) as Sustainable Tapiocal Alternative. *Egyptian Journal of Aquatic Biology and Fisheries*, 29(6), 429–447. <https://doi.org/10.21608/ejabf.2025.436552.6886>
- Sulastri, N. W., Pandawani, N. P., Widnyana, K., & Wijaya, I. M. W. (2023). The Influence of Sanitation and Hygiene Systems on The Existence of *Escherichia Coli* Bacteria in Products of Pindang Fish at Kusamba Centers, Klungkung, Bali. *Advances in Tropical Biodiversity and Environmental Sciences*, 7(3), 99–105. <https://doi.org/10.24843/ATBES.2023.v07.i03.p03>
- Sya'di, Y. K., Budiman, M., Yazid, M. F., & Ashma, S. (2022). Pemanfaatan Ikan Rucah Sebagai Penyedap Rasa Dengan Bahan Tambahan Pangan Halal di Tambak Mulyo, Tanjung Mas, Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Unimmus*.
- Tajidan, T., Fernandez, E., Nursan, M., & Effendy. (2025). A Product Diversification to Increase Marketing Value: Learning from E-commerce *pasarmandalika.com* (pp. 20–36). https://doi.org/10.2991/978-2-38476-392-4_3
- Tanjung, D. P., & Hasanah, U. (2024). Pengembangan Kewirausahaan Berbasis Potensi Lokal Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Hamparan Perak. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(8).
- Tsoupras, A., Brummell, C., Kealy, C., Vitkaitis, K., Redfern, S., & Zabetakis, I. (2022). Cardio-Protective Properties and Health Benefits of Fish Lipid Bioactives; The Effects of Thermal Processing. *Marine Drugs*, 20(3), 187. <https://doi.org/10.3390/md20030187>
- Warsidah, W. (2024). Production and characterization of Macronutrient and Zn in Rucah Fish Meatballs with the Addition of *Eucheuma cottonii* Seaweed. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(2), 541–547. <https://doi.org/10.29303/jbt.v24i2.7001>
- Wen, J., Satyanarayanan, S. K., Li, A., Yan, L., Zhao, Z., Yuan, Q., Su, K.-P., & Su, H. (2024). Unraveling the impact of Omega-3 polyunsaturated fatty acids on

- blood-brain barrier (BBB) integrity and glymphatic function. *Brain, Behavior, and Immunity*, 115, 335–355. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2023.10.018>
- Wijaya, S. L., Amalia, Y., Siregar, C. M., Canisa, K. H., Saputra, T., Kyoretsu, R., Susilowati, I., & Anggoro, J. (2026). Peran Ganda Gender dalam Ekonomi Biru Studi Kasus: TPI Tawang, Kendal. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 18(3), 331–343. <https://doi.org/10.26623/jreb.v18i3.13434>
- Winarsa, S., Miranda, Sutriyatmi, & Rahman, N. (2025). *Hak dan Ketahanan Perempuan Nelayan di Tengah Perubahan Regulasi dan Iklim*.
- Yusuf, M., Sukesti, F., Puspita, N., Yonata, D., & Pranata, B. (2024). Innovation to Achieve Sustainable Competitive Advantage of Processed Fishery Products Sector in Central Java. *Egyptian Journal of Aquatic Biology & Fisheries Zoology Department, Faculty of Science*, 28(6), 519–531.
- Zaim, H. M., Ridwan, S. P., Jabbar, A. B. K., Sani, A. N. M., & Asraff, A. (2025). Improving the Welfare of Fishers and Coastal Communities through Fisheries Business Diversification in Bone Regency, South Sulawesi. *Jurnal Studi Perikanan Berkelanjutan*, 1(1), 8–12. <https://doi.org/10.65943/jspb.2025.v1.i1.14>
- Zakiyyah, A. M., & Fadah, I. (2020). Product Sales Increase Strategy Through Product Diversification And Market Penetration. *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 9(2).
- Ziliwu, B. W., Saharuddin, Tubini, M. N., & Sirait, E. J. (2025). Edukasi dan Inovasi dalam Pengolahan Ikan : Penjemuran, Pengasapan, dan Peluang Bisnis Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 6(2).



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
