

Pembuatan abon ikan dan manajemen usaha dalam meningkatkan pendapatan keluarga di Kampung Adoki, Distrik Yendidori, Kabupaten Biak Numfor

¹Jack Henry Syauta, ¹Westim Ratang*, ¹Anita Erari, ¹Yohanis Rante, ¹Dorlince Mehuwe,
¹Syort Hendrik Ondi, ¹Meiske Londoh, ²Idham Khaliq

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesia

²Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding Author

Jl. Kamp Wolker / Universitas Cenderawasih

E-mail: westimratang@mm.feb.uncen.ac.id

Received:
11 August 2026

Revised:
30 August 2026

Accepted:
10 September 2026

Published:
25 September 2026

How to cite (APA 7th style): Syauta, J. H., Ratang, W., Erari, A., Rante, Y., Mehuwe, D., Ondi, S. H., Londoh, M., & Khaliq, I. (2026). Pembuatan abon ikan dan manajemen usaha dalam meningkatkan pendapatan keluarga di Kampung Adoki, Distrik Yendidori, Kabupaten Biak Numfor. *Community Empowerment Journal*, 4(3), 634-644
<https://doi.org/10.61251/cej.v4i3.464>

Abstrak

Masyarakat Kampung Adoki, Distrik Yendidori, Kabupaten Biak Numfor sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan, dengan hasil tangkapan yang umumnya dijual dalam keadaan segar berharga relatif murah, sehingga nilai tambah produk dan pendapatan keluarga masih terbatas. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya kaum ibu keluarga nelayan, dalam mengolah ikan menjadi abon yang bernilai ekonomis serta mengelola usaha secara sederhana. Metode pelaksanaan mencakup tiga tahap: persiapan (koordinasi dengan pemerintah daerah dan analisis situasi mitra), pelaksanaan (pelatihan pembuatan abon ikan, manajemen usaha, pengemasan, dan pemasaran online), serta evaluasi melalui kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan. Kegiatan dilaksanakan pada 28 Mei 2026 dan diikuti 40 peserta, khususnya kaum ibu keluarga nelayan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta pada seluruh aspek, yaitu manajemen usaha sederhana (dari 10% menjadi 80%), cara membuat abon ikan (dari 5% menjadi 70%), pembuatan kemasan yang menarik (dari 10% menjadi 75%), dan pemasaran online (dari 25% menjadi 60%). Kegiatan ini diharapkan menumbuhkan jiwa kewirausahaan, menciptakan usaha rumah tangga produktif, serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga nelayan berbasis potensi lokal, sekaligus menjadi wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Kata kunci: abon ikan; manajemen usaha; pemasaran online; pemberdayaan masyarakat; pendapatan keluarga

Abstract

The community of Adoki Village, Yendidori District, Biak Numfor Regency, mostly works as fishers, and their catch is generally sold fresh at relatively low prices, so that product added value and family income remain limited. This community service activity aimed to improve the knowledge and skills of the community, particularly the wives of fisher families, in



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

© 2026 Authors

processing fish into economically valuable floss (abon) and in managing simple businesses. The implementation method comprised three stages: preparation (coordination with local government and partner situation analysis), implementation (training in fish floss production, business management, packaging, and online marketing), and evaluation through pre- and post-training questionnaires. The activity was held on 28 Mei 2026 and was attended by 40 participants, particularly the wives of fisher families. Evaluation results showed improved participant understanding across all aspects: simple business management (from 10% to 80%), making fish floss (from 5% to 70%), attractive packaging (from 10% to 75%), and online marketing (from 25% to 60%). The activity is expected to foster an entrepreneurial spirit, create productive household enterprises, and increase the income and welfare of fisher families based on local potential, while also embodying the Tri Dharma of Higher Education.

Keywords: *business management; community empowerment; family income; fish floss; online marketing*

PENDAHULUAN

Kampung Adoki di Distrik Yendidori, Kabupaten Biak Numfor, Papua, merupakan kampung yang relatif maju namun tetap berbasis kearifan lokal, dan dikenal dengan potensi wisata seperti Pantai Raja Tiga dan Tanjung Serweri. Sebagian besar masyarakatnya sejak turun-temurun menggantungkan hidup pada aktivitas menangkap ikan, kepiting, dan mencari kerang (bia) secara tradisional untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Pekerjaan menangkap ikan pada mulanya banyak dilakukan kaum lelaki, sementara kaum perempuan mengumpulkan kerang-kerangan; namun saat ini kaum perempuan pun turut mencari ikan dan cumi-cumi di lingkungan kampung.

Permasalahan utama mitra adalah hasil tangkapan ikan yang umumnya diperjualbelikan dalam keadaan basah atau segar dengan harga yang relatif murah dan bervariasi menurut ukuran serta musim. Kondisi ini menyebabkan tidak adanya nilai tambah produk, sehingga pendapatan nelayan rendah dan berdampak pada kesejahteraan keluarga. Keterampilan masyarakat untuk mengolah ikan masih sangat terbatas, dan belum ada upaya menjadikan ikan sebagai produk bernilai tambah, padahal dengan sentuhan teknologi sederhana, diversifikasi produk olahan perikanan dapat memberikan keuntungan yang lebih besar (Saputra et al., 2025; Wonggo & Reo, 2018).

Ikan memiliki nilai gizi tinggi, merupakan sumber protein hewani yang baik dan rendah kolesterol, serta mengandung asam lemak tak jenuh omega-3 sehingga aman dan sehat untuk dikonsumsi (Rais & Patang, 2019). Meningkatnya kesadaran mengonsumsi ikan mendorong pemanfaatan hasil perikanan secara efisien, salah satunya melalui pengembangan produk olahan bernilai tambah; pengembangan produk yang menarik juga menjadi strategi untuk meningkatkan konsumsi ikan (Bermejo et al., 2025). Salah satu bentuk diversifikasi tersebut adalah abon ikan, produk olahan yang digemari berbagai kalangan dan berpotensi menjadi produk unggulan daerah, termasuk ketika dipasarkan secara digital (Wahyuni & Rusidah, 2024).

Kaum ibu keluarga nelayan yang banyak menghabiskan waktu di rumah kerap membutuhkan kegiatan produktif yang bermanfaat bagi kesejahteraan keluarga (Hartiwi et al., 2025; Rijal, 2016). Oleh karena itu, pelatihan keterampilan mengolah ikan yang disertai penguatan kapasitas manajemen usaha dan kewirausahaan menjadi kebutuhan nyata bagi masyarakat pesisir (Ratang & Pigome, 2022; Ratang & Tebay, 2020; Wamafma & Ratang, 2022). Berdasarkan situasi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah hasil perikanan menjadi abon ikan yang bernilai ekonomis; (2) memberikan pelatihan teknik pembuatan abon ikan yang higienis, berkualitas, dan memiliki daya jual; (3) meningkatkan kemampuan masyarakat mengelola usaha

kecil melalui pelatihan manajemen usaha sederhana yang meliputi pengelolaan modal, produksi, pemasaran, dan pencatatan keuangan; serta (4) mendorong tumbuhnya jiwa kewirausahaan berbasis potensi sumber daya lokal perikanan.

Kegiatan ini memiliki signifikansi praktis dan strategis. Bagi masyarakat mitra, pelatihan membuka alternatif pemanfaatan hasil tangkapan yang selama ini dijual segar dengan harga rendah, sekaligus memberi kaum ibu keluarga nelayan kegiatan produktif yang dapat dikerjakan di rumah sebagai sumber penghasilan tambahan. Dari sisi pengembangan kapasitas, keterampilan produksi yang dipadukan dengan manajemen usaha, pengemasan, dan pemasaran online membekali peserta tidak hanya untuk membuat produk, tetapi juga untuk mengelola dan memasarkannya. Bagi daerah, pengolahan hasil perikanan berbasis potensi lokal dapat mendorong tumbuhnya usaha mikro di kampung pesisir dan memperkuat perekonomian setempat. Bagi perguruan tinggi, kegiatan ini merupakan wujud pelaksanaan Tri Dharma dan dapat menjadi rujukan bagi kegiatan pemberdayaan serupa di kampung pesisir lain.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada 28 Mei 2026 di Kampung Adoki, Distrik Yendidori, Kabupaten Biak Numfor, mulai pukul 09.00 hingga selesai. Peserta kegiatan berjumlah 40 orang, khususnya kaum ibu keluarga nelayan. Pelaksanaan kegiatan menempuh tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, sebagaimana diringkas pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan alur tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan mencakup analisis situasi dan permasalahan mitra, perjalanan menuju Kantor Bupati Biak dan pertemuan dengan perwakilan pejabat Kabupaten Biak, penyiapan kegiatan di lokasi, serta penyerahan cendera mata dari Program Magister Manajemen Universitas Cenderawasih kepada Kepala Kampung Adoki dan Kepala Distrik Yendidori (Gambar 2 dan Gambar 3).



Gambar 2. Koordinasi tim pengabdian dengan perwakilan Pemerintah Kabupaten Biak Numfor



Gambar 3. Pembukaan kegiatan dan penyerahan cendera mata kepada aparat Kampung Adoki dan Distrik Yendidori.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan berupa pemberian pelatihan dan pendampingan yang meliputi: (1) pelatihan pembuatan abon ikan, mencakup pemilihan bahan baku berkualitas, teknik pengolahan yang higienis, serta standar kebersihan dan keamanan pangan; (2) pelatihan manajemen usaha sederhana, meliputi perencanaan usaha, pengelolaan modal, perhitungan biaya produksi dan keuntungan, strategi pemasaran, dan pencatatan keuangan sederhana (Kurniawan & Homan, 2025); (3) pendampingan pengemasan dan pemberian label produk agar lebih menarik dan bernilai jual (Madyoratri & Sari, 2024); (4) pengenalan pemasaran online melalui media sosial, marketplace, dan WhatsApp Business (Sari & Putri, 2024; Surahman et al., 2025); serta (5) pengarahan pembentukan kelompok usaha bersama untuk mendukung keberlanjutan program.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan kuesioner yang diisi peserta sebelum dan sesudah pelatihan, dengan pilihan jawaban "ya/tahu" atau "tidak", untuk mengukur perubahan pemahaman. Kuesioner memuat empat pertanyaan: (1) Apakah Saudara mengetahui tentang manajemen usaha sederhana? (2) Apakah Saudara tahu cara membuat abon ikan? (3) Apakah Saudara tahu cara membuat kemasan yang menarik? dan (4) Apakah Saudara tahu cara pemasaran secara online?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan dan capaian kegiatan

Kegiatan berlangsung sesuai rencana, diawali koordinasi dengan pemerintah daerah dan dilanjutkan pelatihan di Kampung Adoki. Peserta memperoleh pengetahuan dan keterampilan mengolah ikan menjadi produk bernilai tambah, khususnya abon ikan, serta pembekalan manajemen usaha, pengemasan, dan pemasaran online.

Produk abon ikan

Bahan utama yang digunakan adalah ikan segar (tuna, cakalang, tongkol, atau ikan laut lainnya), santan kelapa, daun salam, serai, dan minyak goreng, dengan bumbu halus berupa bawang merah, bawang putih, cabai merah, jahe, kunyit, lengkuas, ketumbar, garam, dan gula. Secara ringkas, proses pembuatan meliputi pembersihan dan pengukusan/perebusan ikan, penyuwiran daging, penumisan bumbu halus, pemasakan suwiran ikan bersama santan hingga kering, lalu penggorengan singkat, penirisan, dan pendinginan sebelum dikemas (Gambar 4). Produk yang telah kering dikemas dalam wadah kedap udara dan diberi label agar menarik dan siap dipasarkan. Pengolahan ikan menjadi abon merupakan bentuk diversifikasi yang meningkatkan nilai ekonomi hasil tangkapan (Saputra et al., 2025).



Gambar 4. Tahapan proses pembuatan abon ikan



Gambar 5. Praktik pengolahan abon ikan oleh peserta pelatihan

Materi manajemen usaha dan pemasaran online

Peserta dibekali pemahaman pengelolaan usaha mikro, mulai dari perencanaan, pengelolaan modal, perhitungan biaya dan keuntungan, hingga pencatatan keuangan sederhana (Gambar 6). Materi pemasaran online menekankan pemanfaatan media sosial (Instagram, Facebook, TikTok), marketplace (Shopee, Tokopedia), dan WhatsApp Business untuk memperluas jangkauan pasar dengan biaya promosi yang lebih hemat (Gambar 7). Pemanfaatan media digital merupakan strategi efektif bagi UMKM untuk memperkenalkan dan menjual produk lokal seperti abon ikan hingga ke luar daerah (Sari & Putri, 2024; Surahman et al., 2025).



Gambar 6. Materi manajemen usaha sederhana untuk UMKM



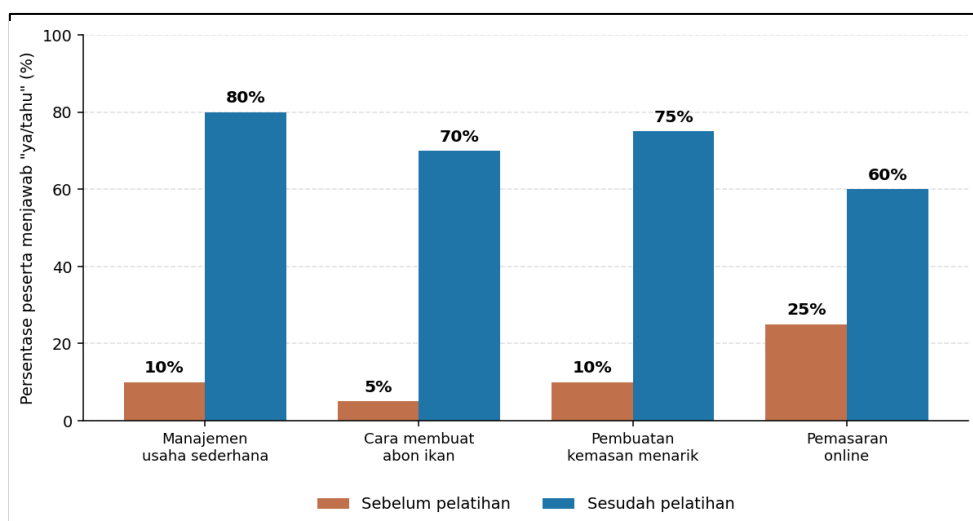
Gambar 7. Materi pemasaran online (UMKM Go Digital)

Hasil evaluasi

Sebelum pelatihan, hanya sebagian kecil peserta yang menjawab "ya/tahu" pada keempat aspek, yaitu 10% (manajemen usaha), 5% (cara membuat abon), 10% (pembuatan kemasan), dan 25% (pemasaran online). Setelah pelatihan, pemahaman peserta meningkat menjadi berturut-turut 80%, 70%, 75%, dan 60%, sebagaimana disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 8.

Tabel 1. Persentase peserta yang menjawab "ya/tahu" sebelum dan sesudah pelatihan

Aspek yang dinilai	Sebelum pelatihan	Sesudah pelatihan	Peningkatan
Manajemen usaha sederhana	10%	80%	70 poin
Cara membuat abon ikan	5%	70%	65 poin
Pembuatan kemasan menarik	10%	75%	65 poin
Pemasaran online	25%	60%	35 poin



Gambar 8. Tingkat pemahaman peserta sesudah pelatihan pada empat aspek.

Secara keseluruhan, pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman peserta pada keempat aspek dengan kenaikan berkisar 35 hingga 70 poin persentase. Pola yang menonjol adalah kenaikan terbesar justru terjadi pada aspek dengan pengetahuan awal paling rendah, yakni manajemen usaha (10% → 80%) dan pembuatan abon ikan (5% → 70%). Hal ini mengindikasikan bahwa materi yang benar-benar baru bagi peserta memberikan tambahan pengetahuan yang paling besar, dan pola tersebut sejalan dengan temuan bahwa pelatihan dan pendampingan berbasis praktik efektif menumbuhkan kapasitas usaha serta kewirausahaan masyarakat (Ratang & Tebay, 2020; Wamafma & Ratang, 2022).

Pada aspek pembuatan abon ikan, pengetahuan awal peserta sangat terbatas (hanya 5%) karena keterampilan mengolah ikan menjadi produk bernilai tambah belum lazim di kampung. Metode praktik langsung membuat 70% peserta memahami cara pembuatan abon, meskipun 30% belum memahami sehingga pelatihan perlu dilanjutkan mengingat keterbatasan waktu. Capaian ini memperkuat posisi abon ikan sebagai bentuk diversifikasi olahan perikanan yang meningkatkan nilai ekonomi hasil tangkapan (Saputra et al., 2025; Wonggo & Reo, 2018), sekaligus memanfaatkan nilai gizi ikan yang tinggi melalui produk yang lebih menarik dan tahan simpan (Bermejo et al., 2025; Rais & Patang, 2019).

Aspek manajemen usaha sederhana dan pembuatan kemasan juga menunjukkan lonjakan besar (10% → 80% dan 10% → 75%). Kenaikan pada manajemen usaha memperkuat bukti bahwa pelatihan pengelolaan keuangan dan akuntansi sederhana efektif menguatkan kapasitas pelaku UMKM dalam mengelola usaha (Kurniawan & Homan, 2025), sedangkan peningkatan pada aspek kemasan konsisten dengan peran pendampingan desain kemasan dalam menghasilkan produk yang lebih menarik, informatif, dan bernilai jual (Madyoratri & Sari, 2024).

Berbeda dengan ketiga aspek lain, pemasaran online mencatat kenaikan terkecil (25% → 60%) dan menyisakan 40% peserta yang masih kurang memahami. Pengetahuan awal pada aspek ini relatif lebih tinggi, yang kemungkinan karena sebagian peserta telah mengenal media sosial, tetapi penguasaannya paling sulit dicapai dalam waktu singkat, sehingga diperlukan pelatihan khusus yang lebih mendalam. Temuan ini menegaskan bahwa meskipun pemasaran digital berpeluang besar memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan penjualan produk UMKM (Sari & Putri, 2024; Surahman et al., 2025), pemanfaatannya secara optimal, termasuk untuk produk seperti abon ikan, menuntut penguatan kapasitas yang berkelanjutan (Wahyuni & Rusidah, 2024).

Secara lebih luas, hasil ini menunjukkan bahwa pemberdayaan kaum ibu keluarga nelayan melalui keterampilan pengolahan hasil perikanan dan penguatan kapasitas usaha dapat menjadi jalan untuk meningkatkan pendapatan keluarga (Hartiwi et al., 2025; Ratang & Pigome, 2022; Rijal, 2016). Keberlanjutan program bergantung pada terbentuknya kelompok usaha bersama dan pendampingan lanjutan agar pengetahuan yang diperoleh dapat diwujudkan menjadi usaha produktif. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan menumbuhkan jiwa kewirausahaan, menciptakan usaha rumah tangga produktif, membuka peluang kerja, serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga di Kampung Adoki, sekaligus menjadi wujud nyata pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam mendukung pembangunan ekonomi masyarakat pesisir berbasis potensi lokal.

Keterbatasan

Evaluasi kegiatan menggunakan kuesioner swalapor sederhana dengan pilihan "ya/tahu" atau "tidak" yang mengukur perubahan pemahaman, bukan perubahan perilaku usaha atau peningkatan pendapatan secara aktual. Kegiatan juga berlangsung dalam waktu satu hari, sehingga sebagian aspek, terutama pembuatan abon ikan dan pemasaran online, masih memerlukan pelatihan lanjutan. Oleh karena itu, dampak ekonomi jangka panjang bagi peserta belum dapat diukur pada kegiatan ini dan menjadi agenda pendampingan berikutnya.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian berupa pelatihan pembuatan abon ikan dan manajemen usaha di Kampung Adoki merupakan upaya pemberdayaan masyarakat berbasis potensi sumber daya perikanan lokal. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh pengetahuan dan keterampilan mengolah ikan menjadi produk bernilai tambah, sekaligus dibekali pengetahuan manajemen usaha, pengemasan, dan pemasaran online sehingga diharapkan mampu mengembangkan usaha secara lebih baik dan berkelanjutan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebelum pelatihan peserta umumnya belum memahami materi, sedangkan sesudah pelatihan sebagian besar peserta sudah cukup memahami, meskipun sebagian aspek, terutama pembuatan abon dan pemasaran online, masih memerlukan pelatihan lanjutan. Disarankan agar masyarakat terus mengembangkan keterampilan pengolahan hasil perikanan, membentuk dan memperkuat kelompok usaha bersama, memanfaatkan media sosial dan marketplace untuk pemasaran, serta memperoleh dukungan berkelanjutan dari pemerintah kampung, instansi terkait, dan perguruan tinggi.

Meskipun demikian, pelaksanaan program ini memiliki sejumlah kelemahan. Pertama, pelatihan hanya berlangsung satu hari sehingga waktu praktik dan pendampingan terbatas; hal ini tampak dari masih adanya 30% peserta yang belum memahami cara membuat abon ikan dan 40% peserta yang belum memahami pemasaran online. Kedua, evaluasi hanya menggunakan kuesioner swalapor dengan jawaban ya/tidak sehingga hanya mengukur perubahan pemahaman, bukan keterampilan maupun perilaku usaha peserta. Ketiga, kelompok usaha bersama belum terbentuk sehingga keberlanjutan program belum terjamin. Keempat, dampak terhadap pendapatan keluarga belum dapat diukur. Oleh karena itu, pendampingan lanjutan dan evaluasi jangka panjang diperlukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Cenderawasih atas dukungan dana melalui skema PNBP FEB Universitas Cenderawasih Tahun 2026, kepada Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, serta kepada Kepala Kampung Adoki, Kepala Distrik Yendidori, dan masyarakat mitra yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bermejo, L. M., González-Rodríguez, L. G., Lozano Estevan, M. C., Cervera-Muñoz, A., & Aparicio, A. (2025). Nutritional and health importance of fish consumption. Current intake compared to recommendations. *Nutrición Hospitalaria*, 42(Suppl. 1), 27–32. <https://doi.org/10.20960/nh.06087>
- Hartiwi, H., ZM, H., & Sumitro, S. (2025). Upaya Pemberdayaan Keterampilan Istri Keluarga Nelayan di Kelurahan Kolo, Kecamatan Asakota, Kota Bima. *Empiricism Journal*, 6(3), 1318–1332. <https://doi.org/10.36312/ej.v6i3.3555>
- Kurniawan, G. I., & Homan, H. S. (2025). Penguatan Kapasitas Pengelolaan Keuangan melalui Pelatihan Akuntansi Sederhana bagi Pelaku UMKM di Kecamatan Tanjungkerta, Sumedang. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 9(1), 122–131. <https://doi.org/10.52250/p3m.v9i1.899>

- Madyoratri, M. H. P., & Sari, I. R. K. (2024). Menuju Kemasan Produk UMKM yang Menarik dan Informatif: Pelatihan Desain Kemasan di Desa Galengdowo. *Jurnal Informati Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 30–35. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v2i3.1182>
- Rais, M., & Patang, P. (2019). Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Pembuatan Nugget dan Bakso Ikan Bandeng Bagi Masyarakat. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 108–113. <https://doi.org/10.31100/matappa.v2i2.472>
- Ratang, W., & Pigome, M. (2022). Berwirausaha Ikan Lele Menjadi Produk Bernilai Guna Peningkatan Pendapatan Petani Di Kelurahan Koya Koso Abepura. *The Community Engagement Journal: The Commen*, 5(2), 387–394. <https://doi.org/10.52062/thecommen.v5i2.2540>
- Ratang, W., & Tebay, V. (2020). Pelatihan Manajemen Usaha, Kewirausahaan Dan Inovasi Buah Salak Pada Kelompok Tani Wadio Kota Nabire. *The Community Engagement Journal: The Commen*, 3(2), 191–198. <https://doi.org/10.52062/.v3i2.2223>
- Rijal, M. (2016). Pengolahan dan peningkatan kadar protein fish nugget berbahan dasar limbah ikan dengan pemberian ekstrak kulit nanas. *Biosel Biology Science and Education*, 5(1), 84–92. <https://doi.org/10.33477/bs.v5i1.488>
- Saputra, F. A., Wahyuni, W., & Taufikurrahman, T. (2025). Pelatihan Produksi Abon Ikan Tongkol Sebagai Upaya Diversifikasi Produk Perikanan di Desa Dringu Probolinggo. *Abditeknika Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 112–118. <https://doi.org/10.31294/abditeknika.v5i2.9604>
- Sari, J., & Putri, J. (2024). Strategi pemasaran digital untuk meningkatkan penjualan UMKM di Indonesia. *AL-IQTISHAD: Jurnal Perbankan Syariah Dan Ekonomi Islam*, 4(2), 45–59. <https://doi.org/10.47498/igtishad.v2i2.3753>
- Surahman, S., Hariyadi, S., Barus, B., Batoteng, H., Rahmadhani, A., Aisyayah, W. N., Pustpita, A. O., & Febrianti, N. (2025). Digital transformation for MSMEs: Boosting sales through e-commerce and social media. *Community Empowerment*, 10(6), 1349–1357. <https://doi.org/10.31603/ce.13099>
- Wahyuni, N., & Rusidah, S. (2024). Small Business Development Strategy Through Go Digital in The Martapura Snakehead Fish Floss Business as a Regional Superior Product. *International Journal of Entrepreneurship, Business and Creative Economy*, 4(2), 94–107. <https://doi.org/10.31098/ijebce.v4i2.2034>
- Wamafma, I., & Ratang, W. (2022). Pelatihan Pengembangan Wirausaha Popcorn Bercita Rasa Global. *Cenderabakti: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.55264/cdb.v1i1.7>
- Wonggo, D., & Reo, A. R. (2018). Diversifikasi produk olahan ikan di Kelurahan Tongkeina Kecamatan Bunaken Kota Manado. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 6(3), 82–87. <https://doi.org/10.35800/mthp.6.3.2018.21263>

AI Disclosure

Generative artificial intelligence (AI) and AI-assisted technologies were used solely to improve the readability and organization of the manuscript. All outputs generated through these tools were carefully reviewed, edited, and validated by the author to ensure accuracy, completeness, and alignment with the study's original content. The author assumes full responsibility and accountability for the integrity of the work, including its analysis, interpretation, and conclusions. AI tools were not used for data generation, data analysis, or as a substitute for scholarly judgment, and are not listed as authors or co-authors of this study.

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2026 Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY\)](#). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.