

Hilirisasi bisnis budidaya ikan lele pada umkm “makmur berjaya”: edukasi dan pelatihan pengolahan abon lele

Dicky Septiannoor Khaira¹, Andri Nur Rahman², Rinto Widyanto³

¹Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi, Universitas Borneo Lestari, Indonesia

²Program Studi Sarjana Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi, Universitas Borneo Lestari, Indonesia

³Program Studi Sarjana Manajemen, Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas Borneo Lestari, Indonesia

Penulis korespondensi : Dicky Septiannoor Khaira

E-mail : dickysk234@gmail.com

Diterima: 19 Agustus 2025 | Direvisi: 02 September 2025 | Disetujui: 02 September 2025 | Online: 13 September 2025

© Penulis 2025

Abstrak

UMKM memiliki peran strategis dalam pengembangan ekonomi lokal, termasuk sektor perikanan yang berpotensi memberikan nilai tambah melalui inovasi produk olahan. UMKM “Makmur Berjaya” di Desa Tampang Awang, Kecamatan Tatah Makmur, Kabupaten Banjar merupakan usaha budidaya ikan lele yang menghadapi tantangan rendahnya nilai jual produk segar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam hilirisasi budidaya ikan lele menjadi produk olahan abon berbasis teknologi tepat guna. Kegiatan dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu edukasi dan pelatihan demonstrasi. Peserta berjumlah 10 orang, terdiri dari pemilik dan tenaga kerja UMKM. Evaluasi pengetahuan dilakukan dengan metode *pre-test* dan *post-test* menggunakan instrumen kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis peningkatan pengetahuan menggunakan *N-Gain Score* dan uji beda berpasangan (*paired t-test*). Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan peserta. Sebelum intervensi, mayoritas peserta (70%) berada pada kategori pengetahuan rendah, sedangkan setelah edukasi sebanyak 60% peserta mencapai kategori baik. Nilai *N-Gain Score* sebesar 71,50% menunjukkan efektivitas edukasi dalam meningkatkan pemahaman peserta. Uji *paired t-test* menghasilkan selisih skor rata-rata sebesar 28,00 dengan *p-value* 0,000 (<0,05), yang membuktikan adanya perbedaan signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Selain itu, pelatihan pengolahan abon lele mendorong keterlibatan aktif peserta pada setiap tahapan produksi, sehingga keterampilan teknis mereka semakin terasah. Kegiatan ini menyimpulkan bahwa edukasi yang dikombinasikan dengan praktik langsung terbukti efektif meningkatkan kapasitas UMKM dalam inovasi produk berbasis perikanan, sekaligus membuka peluang peningkatan daya saing dan keberlanjutan usaha.

Kata kunci: UMKM; hilirisasi; abon lele; edukasi; pelatihan.

Abstract

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a strategic role in strengthening the local economy, including the fisheries sector, which has great potential to generate added value through product innovation. “Makmur Berjaya” MSME in Tampang Awang Village, Tatah Makmur District, Banjar Regency, is a catfish farming business facing challenges of low profit margins from selling fresh products. This community service program aimed to improve the knowledge and skills of MSME members in the downstream process of catfish farming into shredded catfish products using appropriate technology. The program was carried out in two stages: education and hands-on training through demonstration. A total of 10 participants, consisting of the owner and workers, were involved. Knowledge evaluation was conducted using pre-test and post-test questionnaires that had been tested for validity and reliability. Data were analyzed using the N-Gain Score and paired t-test to measure improvement. The results indicated a significant improvement in participants’ knowledge. Prior to the

intervention, 70% of participants were in the low knowledge category, whereas after the education session, 60% achieved the good category. The N-Gain Score of 71.50% reflected the effectiveness of the education in enhancing understanding. The paired t-test showed a mean score difference of 28.00 with a p-value of 0.000 (<0.05), confirming a statistically significant improvement. Moreover, the training activity encouraged participants' active involvement in every production stage, thereby strengthening their technical skills. In conclusion, combining interactive education with practical training proved effective in enhancing MSMEs' capacity for fisheries-based product innovation, while opening opportunities to improve competitiveness and business sustainability.

Keywords: MSMEs; downstreaming; shredded catfish; education; training.

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, khususnya dalam menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di tingkat lokal (Lubis & Salsabila, 2024; Mayangsari et al., 2024). Di wilayah pedesaan, UMKM juga berperan penting dalam memberdayakan potensi sumber daya alam setempat. Salah satu UMKM yang memiliki potensi untuk berkembang adalah UMKM budidaya ikan lele "Makmur Berjaya" yang berlokasi di Desa Tampang Awang, Kecamatan Tatah Makmur, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Desa Tampang Awang merupakan daerah dengan karakteristik geografis berupa lahan rawa dan persawahan, yang memiliki potensi sumber daya air melimpah sehingga sangat mendukung kegiatan budidaya perikanan air tawar, khususnya ikan lele.

UMKM "Makmur Berjaya" telah menjalankan usaha budidaya ikan lele sejak Februari 2024. Dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 10 orang, termasuk pemilik usaha, UMKM ini mengoperasikan 6 (enam) kolam terpal berukuran 1,5 x 2,5 meter dan 3 (tiga) kolam keramba jaring apung di sungai dengan ukuran 3 x 4 meter. Populasi ikan lele yang dibudidayakan berkisar antara 8.000-10.000 ekor per periode budidaya. Ikan lele dapat dipanen setiap 2-3 bulan dengan hasil panen mencapai 80-100 kg per siklus panen. Spesifikasi jual ikan lele adalah berisi 5-6 ekor/kg.

Saat ini, hasil panen ikan lele umumnya hanya dijual dalam bentuk segar kepada jaringan mitra, seperti rumah makan dan restoran di wilayah Kota Banjarmasin dan Banjarbaru, dengan harga jual sekitar Rp 23.000/kg. Harga tersebut memang lebih tinggi dibandingkan jika dijual di pasar tradisional (sekitar Rp 18.000/kg). Namun demikian, margin keuntungan masih tergolong rendah karena tingginya biaya produksi, seperti pembelian bibit dan pakan (pelet) yang harus dikeluarkan secara rutin setiap bulan.

Ikan lele merupakan salah satu komoditas air tawar yang memiliki nilai gizi tinggi, terutama sebagai sumber protein hewani, dan banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia (Martana et al., 2021; Supriatiningrum et al., 2025). Namun, penjualan dalam bentuk segar memiliki keterbatasan, terutama terkait daya simpan yang relatif singkat serta ketergantungan pada pasar musiman. Kondisi ini seringkali membuat peternak tidak memperoleh keuntungan optimal. Oleh karena itu, diperlukan strategi diversifikasi produk melalui pengolahan lele segar menjadi produk olahan bernilai tambah, salah satunya abon lele.

Pengolahan lele menjadi abon memberikan beberapa keuntungan. Pertama, memperpanjang masa simpan produk sehingga dapat dipasarkan lebih luas, termasuk di luar daerah produksi. Kedua, meningkatkan nilai jual karena harga abon lele per kilogram jauh lebih tinggi dibandingkan ikan segar. Ketiga, diversifikasi produk olahan dapat meningkatkan daya saing dan menarik minat konsumen yang menginginkan pangan praktis, bergizi, dan tahan lama. Selain itu, pengembangan produk olahan berbasis lele juga sejalan dengan upaya penguatan UMKM dan pemberdayaan masyarakat, khususnya di daerah dengan tingkat pendapatan relatif rendah, sehingga berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal (Zhamil et al., 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh tim, ditemukan beberapa potensi dan permasalahan yang dihadapi oleh UMKM "Makmur Berjaya". Potensi mitra adalah ketersediaan

Hilirisasi bisnis budidaya ikan lele pada umkm "makmur berjaya": edukasi dan pelatihan pengolahan abon lele

sumber daya air yang melimpah di kawasan rawa dan persawahan menjadikan Desa Tampang Awang memiliki potensi besar untuk pengembangan usaha budidaya ikan air tawar, khususnya ikan lele. Lokasi kolam keramba jaring apung yang berada di aliran sungai mendukung pertumbuhan ikan yang optimal (Harmilia & Ma'ruf, 2022). Tenaga kerja yang tersedia cukup untuk operasional harian usaha. Dilaksanakannya pelatihan dan pendampingan yang tepat, kualitas SDM dapat ditingkatkan untuk mendukung pengembangan usaha secara berkelanjutan. Ikan lele merupakan komoditas yang sangat fleksibel untuk diolah menjadi berbagai macam produk olahan bernilai tambah tinggi seperti abon lele (Siregar et al., 2024; Wardhani et al., 2024).

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah meningkatkan keterampilan produksi UMKM "Makmur Berjaya" agar mampu menciptakan lapangan kerja yang layak serta mendukung pertumbuhan ekonomi inklusif dan berkelanjutan (SDGs-8) dan mendorong inovasi melalui penerapan teknologi dalam pengolahan produk (SDGs-9) (United Nations, 2015). Program ini juga mendukung Asta Cita-5 terkait hilirisasi dan industrialisasi untuk meningkatkan nilai tambah produk lokal, serta sejalan dengan fokus RIRN pada bidang pangan, agroindustri, dan kewirausahaan. Pendampingan yang tepat, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan daya saing UMKM, mendorong keberlanjutan usaha, dan memberikan dampak positif bagi masyarakat sekitar.

METODE

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat bertempat di kediaman pemilik usaha UMKM Makmur Berjaya yang beralamat di Desa Tampang Awang, Kecamatan Tatah Makmur, Kabupaten Banjar. Pengabdian ini terdiri kegiatan edukasi dan pelatihan dengan metode demonstrasi yang dipandu sepenuhnya oleh tim pelaksana. Peserta dalam kegiatan ini adalah para pelaku industri rumah tangga yakni UMKM Makmur Berjaya yang terdiri dari 10 orang meliputi 1 orang pemilik usaha dan 9 orang lainnya adalah karyawan.

Edukasi

Kegiatan pertama digelar pada tanggal 12 Agustus 2025 yaitu edukasi tentang tujuan, manfaat, dan tahapan hilirisasi budidaya ikan lele berbasis teknologi tepat guna menjadi produk olahan abon yang memiliki nilai tambah dan meningkatkan daya saing UMKM. Setelah materi edukasi yang disampaikan menggunakan media poster selesai, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab interaktif.

Pelatihan

Kegiatan kedua dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2025 yaitu pelatihan pengolahan abon lele dengan metode demonstrasi. Demonstrasi yang dilakukan oleh tim pelaksana adalah mempraktikkan persiapan bahan dan bumbu sampai dengan proses pemasakan. Peserta diminta pula ikut aktif terlibat yaitu membantu atau praktik secara langsung dalam proses pengolahan.

Tahapan persiapan alat, bahan, dan bumbu meliputi bahan baku produksi yang dibutuhkan dalam pengolahan abon lele adalah ikan lele segar seberat 3 kg yang dipanen langsung dari kolam pemilik usaha, jeruk nipis, santan kelapa, gula merah, ketumbar sangrai, kemiri, bawang merah, bawang putih, lengkuas, daun salam, daun jeruk, garam, dan penyedap rasa. Alat produksi antara lain adalah kompor, panci kukusan, wajan, pisau, dan blender.

Cara pengolahan yang dipraktikkan kepada peserta adalah dimulai dari proses pencucian, proses pemisahan daging ikan dari kepala, tulang dan kulit, pengukusan, pencampuran, penggorengan, penirisan, dan penyajian.

Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan untuk mengukur sejauh mana peningkatan pengetahuan atau keterampilan peserta yaitu sebelum dan sesudah diberikan edukasi (Gella et al., 2023). Peserta diminta mengisi kuesioner *pre-test* yang berisi 10 butir pernyataan (benar atau salah) terkait pengetahuan peserta tentang tujuan, manfaat, dan tahapan hilirisasi budidaya ikan lele berbasis teknologi tepat guna menjadi produk olahan abon yang memiliki nilai tambah dan meningkatkan daya saing UMKM.

Hilirisasi bisnis budidaya ikan lele pada umkm "makmur berjaya": edukasi dan pelatihan pengolahan abon lele

Setelah edukasi berakhir, peserta diminta untuk mengisi kuesioner lagi yaitu *post-test* yang sama dengan kuesioner sebelumnya (kuesioner *pre-post test* sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen untuk mengukur pengetahuan peserta).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan sebanyak 2 (dua) kali yaitu pada tanggal 12 dan 14 Agustus 2025 di tempat UMKM Makmur Berjaya, Desa Tampang Awang, Kecamatan Tatah Makmur, Kabupaten Banjar. Peserta yang hadir, mengisi presensi, dan mengikuti kegiatan dari awal hingga selesai sebanyak 10 orang termasuk pemilik usaha.



Gambar 1. Foto Bersama Tim Pelaksana dan Peserta UMKM Makmur Berjaya.



Gambar 2. Pelaksanaan Edukasi kepada Peserta UMKM Makmur Berjaya.

Tim pelaksana memberikan edukasi yang berisi informasi tentang tujuan, manfaat, dan tahapan hilirisasi budidaya ikan lele berbasis teknologi tepat guna menjadi produk olahan abon yang memiliki nilai tambah dan meningkatkan daya saing UMKM berdurasi 20 menit. Peserta cukup serius dan cermat memperhatikan pokok materi edukasi yang disampaikan. Peserta memberikan tanggapan bahwa belum pernah mendapatkan edukasi seperti ini sebelumnya. Maka, beberapa peserta aktif menyampaikan pertanyaan untuk menjawab rasa keingintahuannya.

Kegiatan Pelatihan

Kegiatan kedua yaitu pelatihan pengolahan abon lele secara langsung di demonstrasikan oleh tim pelaksana. Peserta aktif terlibat membantu proses pengolahan dari persiapan alat dan bahan, kemudian mempersiapkan bumbu hingga pemasakan di wajan. Peserta menyiapkan ikan lele segar seberat 3 kg, kemudian daging ikannya dipisahkan dari kepala dan tulang (di *fillet*) sehingga mendapatkan berat bersih daging ikan lele seberat 1 kg.

Hilirisasi bisnis budidaya ikan lele pada umkm "makmur berjaya": edukasi dan pelatihan pengolahan abon lele



Gambar 3. Demonstrasi Proses Pengolahan Abon Lele dibantu aktif oleh Peserta

Pengolahan atau pemasakan abon lele hingga matang sempurna memerlukan waktu selama ± 1 jam dengan api kecil dan selalu di aduk agar tidak hangus. Apabila abon lele hangus, maka akan berpengaruh terhadap citarasa dan tentunya akan menurunkan kepuasan konsumen. Setelah abonnya matang, peserta antusias untuk mencicipi dan mengoreksi bumbu.



Gambar 4. Abon Lele yang Sudah Matang

Demonstrasi pengolahan abon lele menjadi penguatan dari materi teoritis yang telah disampaikan. Proses pengolahan dilakukan mulai dari pemilihan bahan baku (ikan lele segar 3 kg), pemisahan daging (*fillet*) menjadi 1 kg bersih, hingga tahap pemasakan ± 1 jam dengan api kecil dan pengadukan konstan. Tahapan ini selaras dengan panduan pengolahan abon ikan menurut Taufiqurrahman et al (2025) yang menekankan kontrol suhu dan waktu masak untuk mempertahankan cita rasa dan kualitas produk.

Partisipasi aktif peserta pada tahap praktik menunjukkan efektivitas pendekatan *hands-on training*, yang menurut Sunarni et al (2024) mampu mempercepat pembentukan keterampilan karena melibatkan pengalaman langsung, refleksi, dan penerapan pengetahuan. Antusiasme saat mencicipi dan mengevaluasi rasa abon hasil produksi bersama juga mencerminkan adanya rasa memiliki (*sense of ownership*) yang penting bagi keberlanjutan penerapan keterampilan di lingkungan usaha peserta.

Cara pengolahan atau resep abon lele yang disampaikan oleh tim pelaksana hanya standar resep abon lele yang umum dipasaran. Harapannya mitra UMKM Makmur Berjaya dapat mengembangkan secara mandiri dengan cara mengikuti dan menyesuaikan selera pasar/konsumen.

Evaluasi

Metode yang digunakan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta yang dalam hal ini adalah para pelaku usaha UMKM Makmur Berjaya yaitu dengan cara membandingkan antara hasil *pre-test* (sebelum diberikan edukasi) dan *post-test* (setelah diberikan edukasi).

Kegiatan pengabdian yang pertama yaitu edukasi diawali dengan tahapan peserta melakukan pengisian kuesioner *pre-test* yang berisi 10 butir pernyataan dengan pilihan conteng jawaban antara benar atau salah selama 10 menit.

Hilirisasi bisnis budidaya ikan lele pada umkm "makmur berjaya": edukasi dan pelatihan pengolahan abon lele



Gambar 5. Pembagian dan Pengisian Kuesioner *Pre-Test* dan *Post-Test*

Tergambar pada sesi tanya jawab dengan peserta cukup interaktif, tetap dilanjutkan dengan evaluasi yaitu mengukur sejauhmana peningkatan pengetahuan peserta yaitu berupa pengisian kuesioner *post-test* yang isi sepenuhnya sama dengan yang terdapat pada kuesioner *pre-test*.

Disajikan hasil pengukuran pengetahuan peserta tentang tujuan, manfaat, dan tahapan hilirisasi budidaya ikan lele berbasis teknologi tepat guna menjadi produk olahan abon yang memiliki nilai tambah dan meningkatkan daya saing UMKM bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta tentang tujuan, manfaat, dan tahapan hilirisasi budidaya ikan lele berbasis teknologi tepat guna menjadi produk olahan abon yang memiliki nilai tambah dan meningkatkan daya saing UMKM. Perolehan nilai *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu sebanyak 70% peserta memiliki pengetahuan terkategori kurang (nilai <69).

Ditemukan adanya perubahan yang positif pada pengetahuan peserta, setelah diberikan edukasi dan sesi tanya jawab interaktif. Hal ini terkonfirmasi oleh perolehan nilai *post-test* yang menunjukkan sebagian besar yaitu sebanyak 60% peserta memiliki pengetahuan terkategori baik (rentang nilai 80-89). Ada tambahan indikator lain yang menunjukkan bahwa edukasi yang telah diberikan telah efektif meningkatkan pengetahuan peserta yaitu didapatkan nilai persentase *N-Gain Score* mencapai 71,50%. *N-Gain Score* merupakan ukuran persentase peningkatan tingkat pengetahuan atau pemahaman peserta setelah diintervensi, seperti kegiatan edukasi atau penyuluhan.

Tabel 1. Uji *Paired T-Test* Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Peserta

	Mean	n	p-value
Nilai <i>Pre-Test</i>	60,00	10	0,000
Nilai <i>Post-Test</i>	88,00	10	

Sumber: Data Primer, 2025

Sajian data statistik tabel 1. menginformasikan uji beda berpasangan (*paired t-test*) didapatkan selisih mean atau peningkatan skor sebesar 28,00 antara nilai *pre-test* dan nilai *post-test* serta menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan nilai *post-test* dengan p-value 0,000 (<0,05), artinya secara statistik terbukti adanya peningkatan pengetahuan peserta.

Sebelum intervensi edukasi, mayoritas peserta (70%) berada pada kategori pengetahuan rendah (nilai <69). Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengetahuan tentang hilirisasi produk perikanan masih terbatas, khususnya di kalangan pelaku UMKM yang berfokus pada produk olahan ikan. Minimnya pelatihan formal dan akses terhadap teknologi tepat guna menjadi salah satu penyebab rendahnya pengetahuan tersebut. Hal ini sejalan dengan temuan Fatchiya et al, 2019; Andayani et al., 2025) yang menyatakan bahwa rendahnya akses informasi dan pelatihan teknis menjadi faktor penghambat inovasi produk di sektor perikanan skala kecil.

Setelah sesi edukasi ±20 menit yang dilengkapi dengan diskusi interaktif, hasil *post-test* menunjukkan peningkatan, di mana 60% peserta masuk kategori pengetahuan baik (rentang nilai 80–89). Nilai *N-Gain Score* sebesar 71,50% termasuk kategori tinggi menurut klasifikasi Hake (1999) yang menyatakan bahwa *N-Gain* di atas 70% merefleksikan efektivitas intervensi pembelajaran. Hasil uji beda

Hilirisasi bisnis budidaya ikan lele pada umkm “makmur berjaya”: edukasi dan pelatihan pengolahan abon lele

berpasangan (*paired t-test*) menunjukkan selisih skor rata-rata 28,00 dengan *p-value* 0,000 ($<0,05$), membuktikan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan secara statistik.

Temuan ini mendukung penelitian Fahrurrozi et al (2024) yang melaporkan bahwa metode edukasi berbasis presentasi interaktif dan tanya jawab mampu meningkatkan pengetahuan pelaku usaha mikro secara signifikan dalam waktu singkat. Bara et al (2025) juga menegaskan bahwa pelatihan yang menggabungkan teori dan praktik langsung dapat memperkuat keterampilan teknis serta mendorong adopsi teknologi pengolahan pangan.

Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini membuktikan bahwa kombinasi edukasi interaktif, evaluasi terukur, dan praktik langsung mampu meningkatkan kapasitas pelaku UMKM, baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan teknis. Edukasi hilirisasi produk berbasis teknologi tepat guna seperti abon lele tidak hanya memberikan wawasan baru, tetapi juga membuka peluang diversifikasi produk dan peningkatan nilai tambah (Christabella et al, 2022; Meiji et al, 2023). Ke depan, pelatihan serupa dapat diperluas pada UMKM lain di wilayah berbeda guna memperkuat daya saing produk lokal di pasar regional dan nasional.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di UMKM Makmur Berjaya, dapat disimpulkan bahwa edukasi dan praktik langsung terkait hilirisasi budidaya ikan lele berbasis teknologi tepat guna menjadi produk olahan abon terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hasil evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan signifikan, di mana mayoritas peserta yang semula berada pada kategori pengetahuan rendah berubah menjadi kategori baik setelah diberikan intervensi. Nilai *N-Gain Score* yang mencapai 71,50% memperkuat temuan bahwa kegiatan edukasi memberikan dampak positif yang nyata. Selain itu, hasil uji statistik dengan *paired t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* (*p-value* $0,000 < 0,05$), sehingga peningkatan pengetahuan peserta terbukti secara ilmiah. Kegiatan demonstrasi pengolahan abon lele yang dilakukan secara partisipatif juga menambah keterampilan praktis peserta di mana keterlibatan langsung dalam setiap tahapan produksi menjadikan peserta lebih siap untuk mengaplikasikan keterampilan tersebut di usaha.

Perlunya pelatihan berkelanjutan bagi pelaku UMKM agar keterampilan yang diperoleh tidak hanya berhenti pada pengetahuan sesaat, tetapi dapat diterapkan secara konsisten dalam proses produksi. Dukungan dari pihak pemerintah desa, akademisi, dan lembaga pendanaan sangat penting untuk memperkuat kapasitas UMKM, baik melalui akses informasi, pelatihan lanjutan, maupun fasilitasi pemasaran produk olahan ikan lele. Selain itu, ke depan perlu dilakukan pengembangan inovasi produk berbasis hasil perikanan lainnya sebagai diversifikasi usaha, sehingga UMKM dapat lebih tangguh menghadapi persaingan pasar. Diharapkan pula adanya pengembangan usaha ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada peningkatan daya saing dan keberlanjutan ekonomi masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih atas dukungan pendanaan yang diberikan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia Tahun 2025.

DAFTAR RUJUKAN

- Andayani, N., Mulatsari, E., Nisa, C., Wutun, M. Y. N., Ratumakin, M. B. K., Fitriyana, A., ... Afifah, S. (2025). Peningkatan Kualitas Produk Pangan Produksi Poklhasar Mawar Karya Mandiri melalui Program Edukasi Produksi Higienis, Pengetahuan Nutrisi, dan Strategi Pemasaran Produk. *Abdi Implementasi Pancasila: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 27–34. <https://doi.org/https://doi.org/10.35814/v7v5ht42>
- Bara, A. P., Kodo, Y., Indriyati, I., Peten, Y. P., Ethelbert, Y. K., & Kaha, H. L. (2025). Peningkatan

Hilirisasi bisnis budidaya ikan lele pada umkm “makmur berjaya”: edukasi dan pelatihan pengolahan abon lele

- Keterampilan Pengelolaan Produk Olahan Pangan Lokal melalui Pelatihan di Desa Retraen, Kecamatan Amarasi Selatan, Kabupaten Kupang. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 5(4), 1287–1296. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1910>
- Christabella, V. R., Puspa, M. M., & Arum, D. P. (2022). Pemanfaatan Produk Olahan Abon Lele sebagai Peluang Usaha bagi Masyarakat RW 03 Wilayah Krembangan Utara. *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 70. <https://doi.org/10.32503/cendekia.v4i2.2529>
- Fahrurrozi, A., Mardiana, T. Y., Kushermanto, A., Zahro, Z., Ahamed, F., Chaikambang, C., ... Taufiqurrohman, A. H. A. (2024). Edukasi Potensi Sektor Perikanan untuk Pemberdayaan Ekonomi Desa Kalirejo: Penyuluhan Partisipatif Berbasis Kemitraan Internasional. *Jurnal Pengabdian Meambo*, 3(2), 80–86. <https://doi.org/10.56742/jpm.v3i2.92>
- Fatchiya, A., Amanah, S., & Sadewo, T. (2019). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEMAMPUAN PENGOLAH IKAN TRADISIONAL DI KABUPATEN CIREBON. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 14(2), 239. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v14i2.7086>
- Gella, N. J. M., Mellu, R. N. K., Billik, M. O., & Mataubenu, K. D. F. (2023). Pelatihan Pembuatan Abon Ikan Lele Bagi Masyarakat Desa. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 961–974. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v7i2.5722>
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Score*. Indiana: Dept. of Physics Indiana University.
- Harmilia, E. D., & Ma' ruf, I. (2022). Analisis Kesesuaian Lokasi Budidaya Ikan Menggunakan Keramba Jaring Apung di Anak Sungai Ogan Kabupaten Ogan Ilir. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 19(1), 28. <https://doi.org/10.31851/sainmatika.v19i1.7738>
- Martana, B., Rizal, R., & Amar, M. I. (2021). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN IKAN LELE DI DESA CURUG, GUNUNG SINDUR, KABUPATEN BOGOR. *Prosiding SENAPENMAS*, 959. <https://doi.org/10.24912/psenapenmas.v0i0.15125>
- Mayangsari, A., Nadila, S. P., & Fadhil Mikala, K. A. (2024). PENDAMPINGAN PENGOLAHAN LELE BIOFLOK FPST MENJADI PRODUK ABON DI UMKM D'PORE MEME SITUBONDO. *MIMBAR INTEGRITAS : Jurnal Pengabdian*, 4(1), 246. <https://doi.org/10.36841/mimbarintegritas.v4i1.5763>
- Meiji, N. H. P., Kodir, A., Purnama, E. P., Widiyanto, F. G., & Putra, E. B. (2023). Pelatihan Pembuatan Abon Lele Sebagai Nilai Tambah Perekonomian dan Diversifikasi Pangan di Kota Malang. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(1), 227–235. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i1.2267>
- Putri Salsabila Indrawan Lubis, & Rofila Salsabila. (2024). Peran UMKM (Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah) Dalam Meningkatkan Pembangunan Ekonomi Di Indonesia. *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, 2(2), 91–110. <https://doi.org/10.59246/muqaddimah.v2i2.716>
- Siregar, H., Malawat, M. S., Normansyah, Prasudara, H., Fhitri, N., Wahyuni, D., ... Pratiwi, W. A. (2024). Pendampingan Kepada Masyarakat Tentang Olahan Ikan Lele Untuk Meningkatkan Perekonomian Di Desa Bunut Seberang Kabupaten Asahan. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1140–1145. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.7219>
- Sunarni, Witdarko, Y., Ni Nyoman Radiani, Hallatu, T. G. , Palittin, I. D., Bako, R. M., ... Nainggolan, H. T. (2024). Strategi Efektif Meningkatkan Kemampuan Pengolahan Ikan melalui Pelatihan dan Pendampingan. *International Journal of Community Service Learning*, 8(3), 255–263. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v8i3.82333>
- Supriatiningrum, D. N., Ariestiningsih, E. S., Rahma, A., Sukaris, S., Azza Roh, I. H., & Firdausi, A. (2025). Pembuatan Nugget Lele Sebagai Produk Pangan Lokal Bergizi Untuk Keluarga Bersama Ibu PKK di Desa Tenggor Balongpanggung. *Ghidza Media Jurnal*, 6(1), 74. <https://doi.org/10.30587/ghidzamediajurnal.v6i1.9655>
- Taufiqurrahman, M., Butar-Butar, M. E. T., Hutagalung, R. U., Ping, M. F., Leswana, N. F., Nainggolan, A. N., & Ayugistia, F. S. (2025). Pemberdayaan masyarakat desa sungai bawang melalui pelatihan diversifikasi olahan lele dan pemasaran digital. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 9(3), 1561–1569. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jpmb.v9i3.31056>
- United Nations. (2015). The 17 Goals. Retrieved from Department of Economic and Social Affairs

Sustainable Development website: <https://sdgs.un.org/goals>

- Wardhani, H. A. K., Rais, B., Octaviani, V. A., Revani, R., Saputra, R. K., Ratnasari, D., & Kurnianto, A. A. (2024). Abon ikan toman: solusi kreatif dalam membangun kemandirian ekonomi kelompok PKK Desa Semalah. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(4), 3722–3729. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jpmb.v8i4.27568>
- Zhamil, R., Anesta, R., & Fajri, K. (2023). Diversifikasi Ikan Lele Menjadi Olahan Pangan di Kecamatan Bukit Raya. *JOURNAL OF COMMUNITY SERVICES PUBLIC AFFAIRS*, 3(2), 42–47. <https://doi.org/10.46730/jcspa.v3i2.63>