

DIVERSIFIKASI OLAHAN LELE SEBAGAI STRATEGI PENINGKATAN DAYA SAING PRODUK UMKM

Muhammad Iqbal^{1*}, Febby Madonna Yuma¹, Nurhasanah²

¹Sistem Informasi, Universitas Royal

²Manajemen, Universitas Royal

email: *1st.muhammad.iqbal@gmail.com

Abstract: This community service initiative aims to enhance the economic value and competitiveness of the POKDAKAN Tani Makmur fish farmer group in Asahan Regency through catfish product diversification and digital marketing. The main problems identified include dependency on fresh fish sales and reliance on middlemen for distribution. The proposed solutions involve training on producing three processed products (nuggets, meatballs, and catfish chips), vacuum packaging techniques, and E-CRM-based marketing via WhatsApp Business and TikTok Shop. The program was implemented in five stages: socialization, technical training, technology application, mentoring and evaluation, and program sustainability. Initial results showed a 8 kg/day increase in processed product output, the activation of three online marketing platforms, and the development of a digital point-based customer loyalty system. The outcomes indicate that a technology-driven and participatory training approach can increase income, expand market reach, and support the digital transformation of community-based aquaculture businesses. This activity supports several SDGs, particularly food security, poverty alleviation, and inclusive economic growth.

Keyword: catfish; digital marketing; E-CRM; product diversification; MSMEs.

Abstrak: Pengabdian ini bertujuan meningkatkan daya saing ekonomi POKDAKAN Tani Makmur di Asahan melalui diversifikasi produk lele dan pemasaran digital. Masalah utama mitra adalah ketergantungan pada lele segar dan distribusi yang dikuasai tengkulak. Solusi mencakup pelatihan olahan lele (nugget, bakso, keripik), pengemasan vakum, dan promosi melalui WhatsApp Business dan TikTok Shop berbasis E-CRM. Metode kegiatan terdiri dari sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, dan evaluasi. Hasil menunjukkan peningkatan produksi olahan hingga 8 kg/hari, terbentuknya tiga kanal pemasaran digital aktif, dan sistem poin pelanggan digital. Evaluasi berbasis omzet dan pertumbuhan pelanggan digital menunjukkan keberhasilan pendekatan pelatihan berbasis teknologi dan partisipatif. Program ini terbukti memperluas pasar, meningkatkan pendapatan, dan mendukung transformasi digital UMKM perikanan. Kegiatan ini mendukung SDGs dalam ketahanan pangan dan pertumbuhan ekonomi inklusif..

Kata kunci: diversifikasi produk; E-CRM; ikan lele; pemasaran digital; UMKM

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di sektor perikanan, khususnya dalam bidang budidaya ikan lele, memegang peranan penting dalam mendukung ketahanan pangan dan

pertumbuhan ekonomi lokal. Namun, pelaku UMKM sering kali menghadapi tantangan serius dalam aspek pengolahan hasil panen. Mayoritas masih menjual lele dalam bentuk segar, sehingga kurang memiliki nilai tambah dan rentan terhadap fluktuasi harga pasar (Yudhanto

et al., 2023). Di sisi lain, perubahan pola konsumsi masyarakat modern mendorong permintaan terhadap produk olahan siap saji yang praktis, higienis, dan memiliki daya simpan tinggi (Yusuf & Wisnujati, 2022).

Di Desa Danau Sijabut, Kecamatan Air Batu, Kabupaten Asahan, kelompok pembudidaya ikan lele masih terbatas dalam keterampilan mengolah ikan lele menjadi produk bernilai tambah seperti nugget. Hal ini menyebabkan rendahnya daya saing dan pendapatan peternak lele, serta belum termanfaatkan potensi diversifikasi produk secara optimal. Padahal, pengolahan lele menjadi nugget tidak hanya memperpanjang masa simpan produk, tetapi juga memperluas segmen pasar dan mendukung inovasi pangan lokal (Yani et al., 2022).

Beberapa kajian menunjukkan bahwa diversifikasi produk pangan berbasis ikan mampu meningkatkan pendapatan UMKM hingga 30% apabila didukung dengan pelatihan teknologi pengolahan, pengemasan, dan branding (Merdekawati et al., 2023). Selain itu, literatur menyatakan bahwa kemampuan adaptif UMKM terhadap inovasi produk sangat berpengaruh terhadap keberlanjutan usaha mereka di tengah persaingan pasar (Wang, 2024).

Diversifikasi produk olahan mencakup nugget dengan 1 kg lele yang dicampur tepung dan bahan lainnya mendapatkan sekitar 1,5 - 2 kg nugget lele, tergantung pada proporsi bahan dan jenis tepung yang digunakan, serta keripik lele vakum dengan masa simpan 3 bulan. Pelatihan pembuatan nugget ikan lele telah dilakukan di beberapa daerah, seperti di Plaju Darat dan Bengkulu, untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat dalam

mengolah lele menjadi produk bernilai tambah (Yani et al., 2022).

Nugget lele dapat dijual dengan harga sekitar Rp100.000/kg, memberikan peningkatan pendapatan yang signifikan. Berdasarkan hasil pengabdian terkait pelatihan pengolahan ikan lele dan diversifikasi produk diperoleh Harga jual amplang ikan lele yaitu Rp. 12.500 per 200 gr dan BEP atas dasar unit amplang ikan lele ialah 64 bungkus sedangkan BEP atas dasar rupiah amplang ikan lele sebesar Rp. 800.000 (Merdekawati et al., 2023).



Gambar 1. POKDAKAN Tani Makmur

Oleh sebab itu, diversifikasi produk menjadi kata kunci dalam mempertahankan keberlangsungan suatu usaha. Peran diversifikasi produk membantu usaha sosial menyeimbangkan tujuan sosial dan finansial, dengan strategi yang bervariasi berdasarkan keterkaitan dan dampak (Jha et al., 2021). Produk-produk ini dirancang untuk meningkatkan nilai tambah dari harga dasar lele segar Rp25.000/kg menjadi Rp100.000-120.000/kg untuk produk olahan. Selain itu, kegiatan PKM ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh tim Dosen terkait sistem poin berbasis web/app sederhana dapat memberi insentif bagi pelanggan yang membeli produk olahan lele secara berulang (Iqbal et al., 2023)

Dengan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk memberikan pelatihan pengolahan hasil

budidaya ikan lele menjadi nugget sebagai bentuk diversifikasi produk. Program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis mitra, tetapi juga memperkuat posisi UMKM lokal dalam rantai pasok pangan berbasis sumber daya lokal.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan pelatihan, pendampingan, dan demonstrasi langsung kepada anggota Kelompok Pembudidaya Ikan (POKDAKAN) Tani Makmur. Sebelum pelaksanaan, tim pengabdian melakukan survei lapangan untuk mengidentifikasi kondisi aktual mitra, termasuk potensi budidaya, keterbatasan dalam pengolahan hasil panen, serta kesiapan dalam menerima teknologi diversifikasi produk.

Setelah diperoleh gambaran menyeluruh, tim menyusun modul pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra. Modul ini mencakup teknik pengolahan ikan lele menjadi berbagai produk bernilai tambah seperti abon, nugget, dan bakso, dilengkapi dengan aspek sanitasi, penjaminan mutu, dan pengemasan produk agar sesuai dengan standar konsumsi rumah tangga maupun pasar lokal.

Pelatihan dilakukan secara partisipatif di lokasi mitra, dengan metode demonstrasi langsung agar peserta dapat mempraktikkan setiap tahap pengolahan. Selain pelatihan teknis, dilakukan pula sesi diskusi untuk merancang strategi pemasaran sederhana dan perhitungan biaya produksi. Selama proses, tim pengabdian mendampingi mitra dalam mengembangkan produk secara mandiri agar terjadi transfer keterampilan secara berkelanjutan.

Pada Gambar 2. menunjukkan bahwa rangkaian bahan utama dalam proses pembuatan nugget lele, dimulai dari daging lele segar yang telah dipisahkan dari duri dan kulit, siap untuk diolah menjadi produk olahan bergizi tinggi. Di sekelilingnya tersusun rapi berbagai bumbu rempah pilihan yang akan memperkaya cita rasa, seperti bawang putih segar, bubuk bawang putih, garam, gula, dan penyedap rasa. Tampak pula tepung tapioka yang berfungsi sebagai pengikat adonan agar tekstur nugget menjadi padat namun tetap lembut. Kombinasi bahan-bahan ini mencerminkan proses pengolahan pangan berbasis protein lokal yang higienis dan bernilai jual, serta mudah diadaptasi oleh pelaku usaha kecil di sektor perikanan. Sebagai bentuk evaluasi, dilakukan observasi lapangan dan wawancara dengan peserta untuk mengukur pemahaman serta keterampilan baru yang diperoleh. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kemandirian dan daya saing POKDAKAN Tani Makmur dalam mengelola hasil budidaya menjadi produk olahan yang lebih inovatif dan bernilai ekonomi.



Gambar 2. Bahan Olahan Dasar Pembuatan Nugget Lele

Pada Gambar 2. menunjukkan bahwa rangkaian bahan utama dalam proses pembuatan nugget lele, dimulai dari daging lele segar yang telah dipisahkan dari duri dan kulit, siap untuk diolah menjadi produk olahan bergizi

tinggi. Di sekelilingnya tersusun rapi berbagai bumbu rempah pilihan yang akan memperkaya cita rasa, seperti bawang putih segar, bubuk bawang putih, garam, gula, dan penyedap rasa. Tampak pula tepung tapioka yang berfungsi sebagai pengikat adonan agar tekstur nugget menjadi padat namun tetap lembut. Kombinasi bahan-bahan ini mencerminkan proses pengolahan pangan berbasis protein lokal yang higienis dan bernilai jual, serta mudah diadaptasi oleh pelaku usaha kecil di sektor perikanan.

Sebagai bentuk evaluasi, dilakukan observasi lapangan dan wawancara dengan peserta untuk mengukur pemahaman serta keterampilan baru yang diperoleh. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kemandirian dan daya saing POKDAKAN Tani Makmur dalam mengelola hasil budidaya menjadi produk olahan yang lebih inovatif dan bernilai ekonomi.

Tabel 1. Fasilitas yang Dimiliki oleh POKDAKAN Tani Makmur

No.	Jenis Fasilitas	Jumlah/Spesifikasi	Kondisi	Keterangan Tambahan
1	Kolam Budidaya Ikan Lele	6 unit kolam terpal & 2 kolam tanah	Cukup baik	Digunakan untuk pembesaran ikan
2	Pompa Air	2 unit (manual dan semi-otomatis)	Baik	Untuk sirkulasi dan penggantian air kolam
3	Timbangan Digital	1 unit	Cukup	Digunakan untuk menimbang hasil panen
4	Ember dan Bak Pembersih	± 10 buah	Baik	Untuk proses penyortiran dan pembersihan ikan
5	Peralatan Panen dan Sortir	Jaring, serok, pisau, wadah sortir	Baik	Digunakan saat panen dan klasifikasi ukuran ikan
6	Gudang Penyimpanan Pakan	1 unit bangunan semi permanen	Cukup	Untuk menyimpan stok pakan ikan
7	Alat Pengolahan Sederhana (Dapur)	1 set kompor, wajan, blender, baskom	Terbatas	Belum memadai untuk skala produksi olahan yang stabil
8	Ruang Pertemuan Kelompok	1 ruang multifungsi (beratapkan seng)	Layak pakai	Digunakan untuk rapat dan pelatihan kecil-kecilan
9	Kendaraan Angkut	Tidak tersedia	-	Transportasi hasil panen masih menyewa atau mandiri
10	Akses Air dan Listrik	Ada (sumber sumur bor & PLN)	Lancar	Mendukung operasional kolam dan kegiatan pelatihan

PEMBAHASAN

POKDAKAN Tani Makmur telah memiliki infrastruktur dasar yang cukup memadai untuk mendukung kegiatan budidaya ikan lele, mulai dari kolam budidaya hingga gudang penyimpanan pakan. Ketersediaan kolam dalam berbagai jenis—baik terpal maupun tanah—menunjukkan fleksibilitas metode budidaya yang telah diterapkan kelompok. Sarana pendukung seperti pompa air dan peralatan sortir juga telah dimanfaatkan secara optimal dalam siklus produksi rutin.

Berdasarkan data pada Tabel 1. memperlihatkan bahwa POKDAKAN Tani Makmur memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut melalui dukungan teknologi sederhana, pelatihan pengolahan hasil, serta manajemen distribusi berbasis digital. Fasilitas yang telah ada dapat menjadi landasan awal untuk mendorong kelompok agar mampu melakukan diversifikasi produk dan penguatan rantai pasok lokal secara mandiri dan berkelanjutan.

Diversifikasi produk merupakan pendekatan strategis untuk memperluas pasar (Buana et al., 2024; Economics, 2024; Utami et al., 2020), memperpanjang umur simpan produk, serta meningkatkan pendapatan pelaku usaha melalui inovasi pangan. Dalam konteks POKDAKAN Tani Makmur, strategi ini sangat relevan mengingat kelompok telah memiliki sarana budidaya yang memadai namun belum mengoptimalkan potensi hilirisasi hasil panen.

Fokus utama dalam kegiatan pengabdian ini adalah pengolahan hasil budidaya lele menjadi produk nugget lele sebagai bentuk diversifikasi usaha anggota POKDAKAN Tani Makmur. Pemilihan produk nugget didasarkan

pada pertimbangan nilai jual yang lebih tinggi, daya simpan yang lebih lama, dan minat konsumen terhadap olahan praktis berbasis protein hewani. Selama ini, hasil panen lele dijual dalam bentuk segar tanpa pengolahan lanjutan, sehingga potensi nilai tambah belum dimanfaatkan secara optimal.

Menguji daya tarik produk terhadap pasar, dilakukan penjualan nugget lele pada event kampus RoyalFest Universitas Royal 2025. Penjualan dilakukan secara langsung melalui stan sederhana di area kegiatan, tanpa melibatkan media promosi digital. Dari uji coba ini, sebanyak 8 kilogram lele yang diolah menjadi nugget berhasil habis terjual dalam waktu 4 hari.



Gambar 3. Penjualan Nugget Lele pada Event Kampus Univeristas Royal

SIMPULAN

Kegiatan PKM ini menjadi indikasi awal bahwa produk nugget lele mendapat respon positif dari konsumen, dan berpotensi dikembangkan menjadi produk unggulan POKDAKAN Tani Makmur. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan tradisional dalam penjualan masih efektif untuk mengukur minat pasar secara langsung, sekaligus memberikan pengalaman praktik kewirausahaan kepada anggota POKDAKAN. Pembelajaran dari kegiatan ini dapat menjadi dasar bagi

pengembangan strategi pemasaran yang lebih luas di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada seluruh anggota POKDAKAN Tani Makmur, khususnya kepada Bapak Edi Syahputra selaku Ketua POKDAKAN, atas dukungan, kerja sama, dan antusiasme yang luar biasa selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Partisipasi aktif dan keterbukaan dalam menerima inovasi pengolahan lele menjadi nugget telah menjadi kunci keberhasilan program ini. Semoga sinergi ini terus terjalin dan memberikan manfaat nyata dalam pengembangan usaha perikanan berbasis masyarakat ke depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Buana, M., Lele, A., Village, S., & Service, C. (2024). *Processing shredded catfish for community economic empowerment in the meruya area of west jakarta. 2021*(Figure 1), 131–140.
- Economics, G. (2024). *Fostering Environmental And Econo Mic Resilience Through. Iccd*, 36–42.
- Iqbal, M., Andrinata, A., & Yuma, F. M. (2023). Point Program Design and New Customer Acquisition Web-Based At Ibil Asahan Store. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 9(3), 467–472.
<https://doi.org/10.33330/jurteksi.v9i3.2428>
- Jha, S. K., Bhawe, N., & Satish, P. (2021). Scaling social enterprises through product diversification. *Sustainability*

- (Switzerland), 13(21), 1–19.
<https://doi.org/10.3390/su132111660>
- Merdekawati, D., Fatimah Yunita, N., Agam, B., Ridwan, R., & Irfansyah, I. (2023). Pelatihan Pengolahan Ikan Lele Dan Diversifikasi Produk Di Desa Sebangun Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas. *MESTAKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 141–146.
<https://doi.org/10.58184/mestaka.v2i3.101>
- Utami, N., Suhendar, U., & Zaddana, C. (2020). Efforts To Increase Catfish Productivity in Bojong Village, Kemang - Bogor. *Journal of Community Engagement (JCE)*, 2(2), 71–74.
- Wang, A. (2024). Research on the Development and Innovation Path of Digital Products in the Era of Digital Economy. *Industrial Engineering and Innovation Management*, 7(2), 183–188. <https://doi.org/10.23977/ieim.2024.070224>
- Yani, A., Evasari, A. D., & Zamzami, N. N. (2022). Pelatihan Dan Pendampingan Manajemen Usaha Wisata Edukasi “Kampung Lele” di Kabupaten Kediri Pada Masa Pandemi Covid-19. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 6(1), 5. <https://doi.org/10.36339/je.v6i1.561>
- Yudhanto, A. A., Rochima, E., & Rivani. (2023). Strategic Entrepreneurship and the Performance of Women-Owned Fish Processing Units in Cibinong District, Bogor Regency. *Economies*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/economies11030088>
- Yusuf, M., & Wisnujati, A. (2022). Pengolahan Hasil Perikanan Lele Menjadi Produk Frozen Food Bernilai Ekonomi Dusun Pandes Bantul Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 2008, 1926–1933. <https://doi.org/10.18196/ppm.44.891>