JPM
Jurnal Pengabdian Mandiri
Vol.5 No.11 Nopember 2026

Transformasi Budikdamber Lele menjadi Usaha Komunitas melalui Diversifikasi Produk, Pemasaran, dan Ekonomi Sirkular di Ngadirgo Semarang

Suparmi[1], Nurchayati[2*], Lisa Erfi Yunita[3], Imelda Dea Savila[4], Armila Klarisa Putri[5], Citra Dewi[6]
[1,2,3,4,5,6]Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Semarang
E-mail: [2]nurchayatiuntag@gmail.com

Article History:
Received: 09-10-2026
Revised: 25-10-2026
Accepted: 12-11-2026

Keywords: *Budikdamber, Product Diversification, Marketing Capability, Circular Economy, Community Entrepreneurship*

Abstract: *This community service program aims to transform catfish fish-in-bucket farming (Budikdamber) in Ngadirgo Urban Village, Mijen District, Semarang City, from a household food-supply activity into a community-based business. The partners were PKK women, farmer/dasa wisma groups, and Karang Taruna youth who had adopted Budikdamber but had not yet generated economic value from their harvest. The program was implemented as a one-day intervention using a participatory approach combined with experiential learning. It comprised five sessions: Budikdamber practice and hygienic post-harvest handling; product diversification through group practice of priority processed catfish products; safe by-product utilization based on circular economy principles; marketing strategy covering target market, cost-based pricing, packaging, and branding; and the preparation of a simple group business plan. Outcomes were evaluated descriptively using objective on-site indicators, namely participant attendance, processed products produced, brand and label designs, cost and selling price calculations, and group business plans. The results show that four of the five indicators met their targets. Attendance reached 85%, and each of the five groups produced two processed products, resulting in four product types: catfish nuggets, meatballs, siomay, and galantine. All groups (100%) designed a brand and label and calculated the cost of goods sold and selling price. However, only one of the five groups (20%) completed a business plan, so plan development continues through follow-up mentoring. The program offers an Integrated Catfish Community Business Model that links aquaculture, processing, branding, and marketing as a replicable empowerment model for urban areas with limited land.*

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan keluarga tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan bahan pangan, tetapi juga oleh kemampuan rumah tangga dan komunitas dalam memproduksi, mengolah, mendistribusikan, serta menjaga keberlanjutan sumber pangan. Pada kawasan permukiman dengan keterbatasan lahan, diperlukan teknologi budidaya yang sederhana, hemat ruang, mudah direplikasi, dan dapat diintegrasikan dengan aktivitas ekonomi rumah tangga. Budidaya ikan dalam ember (Budikdamber) merupakan salah satu bentuk akuaponik sederhana yang menggabungkan budidaya ikan dan tanaman dalam wadah terbatas. Penerapan Budikdamber pada berbagai kegiatan pemberdayaan di Indonesia menunjukkan bahwa pendekatan ini relevan untuk pemanfaatan lahan sempit, penguatan keterampilan masyarakat, dan kemandirian pangan (Abadi et al., 2022; Putri et al., 2026). Helmizuryani et

al. (2022) juga menunjukkan bahwa budidaya lele dan kangkung yang disertai pelatihan dan pendampingan mampu meningkatkan akses masyarakat terhadap pangan bergizi. Akuakultur sendiri merupakan sektor yang terus tumbuh dan berperan penting dalam penyediaan pangan akuatik dunia (FAO, 2024).

Kelurahan Ngadirgo, Kecamatan Mijen, Kota Semarang, merupakan wilayah permukiman yang relatif padat dengan keterbatasan pekarangan. Program pengabdian sebelumnya di wilayah ini telah diarahkan pada peningkatan ketahanan lingkungan melalui penyuluhan dan pelatihan budidaya ikan dalam ember, sebagaimana pelatihan Budikdamber yang juga diterapkan di berbagai daerah lain (Abadi et al., 2022). Namun, keberhasilan budidaya sebaiknya tidak berhenti pada kemampuan menghasilkan lele dan sayuran untuk konsumsi rumah tangga. Berdasarkan observasi awal, hasil panen lele umumnya dikonsumsi sendiri atau dijual dalam bentuk segar dengan harga komoditas, belum diolah menjadi produk bernilai tambah, belum memiliki kemasan dan merek, serta belum dipasarkan secara terencana.

Ketika lele hanya dijual sebagai ikan segar, pelaku usaha menghadapi keterbatasan dalam diferensiasi, umur simpan yang pendek, serta ketergantungan pada harga komoditas. Diversifikasi produk dapat membuka alternatif produk dan segmen pasar baru, tetapi tidak selalu secara otomatis meningkatkan kinerja. Le dan Nguyen (2024) menemukan adanya trade-off dalam diversifikasi pada usaha kecil dan menengah sehingga diversifikasi perlu didukung oleh pemilihan produk yang tepat, pengendalian kualitas, efisiensi, dan orientasi pasar. Purwanto et al. (2022) menunjukkan bahwa pengembangan produk olahan ikan berbasis diversifikasi dan standardisasi mampu meningkatkan pengetahuan pelaku usaha tentang inovasi produk serta pemanfaatan hasil samping ikan. Dengan demikian, diversifikasi yang dibangun bukan sekadar memperbanyak varian, melainkan diversifikasi yang terarah dan bernilai bagi konsumen. Diversifikasi produk merupakan salah satu strategi pertumbuhan usaha yang klasik dalam manajemen strategis (Ansoff, 1957).

Dari perspektif manajemen pemasaran, nilai tambah produk baru akan terwujud apabila didukung oleh kapabilitas pemasaran, yaitu kemampuan mengoordinasikan sumber daya dan aktivitas yang berkaitan dengan pasar untuk menciptakan nilai bagi pelanggan (Kotler et al., 2022). Meta-analisis Sharafuddin dan Janarthanam (2025) menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara kapabilitas pemasaran dan kinerja perusahaan. Oleh karena itu, pelatihan pengolahan perlu disertai kemampuan untuk menentukan konsumen sasaran, menghitung harga pokok dan harga jual, membangun merek, menggunakan kemasan yang layak, serta memilih saluran pemasaran yang sesuai. Kapabilitas pemasaran yang kuat juga menjadi sumber keunggulan bersaing dan kinerja usaha (Day, 1994; Morgan et al., 2009; Vorhies & Morgan, 2005).

Selain daging, proses budidaya dan pengolahan lele juga menghasilkan kulit, tulang, kepala, organ dalam, serta limbah cair dan limbah padat. Literatur akuakultur menunjukkan bahwa limbah dan hasil samping dapat diarahkan pada pendekatan bioekonomi sirkular melalui revalorisasi hasil samping dan pemulihan nutrien, dengan tetap memperhatikan aspek keamanan, teknologi, dan standardisasi (Fraga-Corral et al., 2022). Dalam kegiatan ini, istilah ekonomi sirkular digunakan secara hati-hati: pemanfaatan hasil samping yang dapat langsung diterapkan oleh masyarakat dibedakan dari peluang hilirisasi yang masih memerlukan pengujian lebih lanjut. Ekonomi sirkular menekankan upaya mempertahankan nilai sumber daya selama mungkin melalui pengurangan, penggunaan kembali, dan daur

JPM
Jurnal Pengabdian Mandiri
Vol.5 No.11 Nopember 2026

ulang (Ellen MacArthur Foundation, 2013; Kirchherr et al., 2017), dan hasil samping perikanan berpotensi menjadi bahan baku bernilai (Olsen & Hasan, 2012).

Sebagian besar program Budikdamber terdahulu berfokus pada aspek budidaya, pemanfaatan lahan sempit, dan ketahanan pangan. Masih terdapat ruang untuk mengintegrasikan secara sistematis budidaya, diversifikasi produk, pemanfaatan hasil samping, pengemasan, merek, pemasaran, serta penguatan kapabilitas kewirausahaan ke dalam satu model intervensi. Kebaruan kegiatan ini adalah pengembangan Model Bisnis Komunitas Lele Terintegrasi (Integrated Catfish Community Business Model) yang mengubah orientasi dari sekadar "mampu membudidayakan lele" menjadi "mampu membudidayakan, mengolah, menciptakan variasi produk, memanfaatkan sumber daya secara efisien, membangun merek, dan memasarkan". Pendekatan ini sejalan dengan kerangka community entrepreneurship yang menempatkan kompetensi kewirausahaan dan modal komunitas sebagai instrumen pembangunan lokal (Putri et al., 2026).

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan kapasitas masyarakat Kelurahan Ngadirgo dalam memanfaatkan hasil Budikdamber sebagai peluang usaha bagi komunitas. Secara spesifik, tujuan kegiatan adalah: (1) meningkatkan kapabilitas diversifikasi produk olahan lele; (2) meningkatkan kapabilitas pemasaran, meliputi penetapan sasaran pasar, harga, kemasan, dan merek; (3) meningkatkan pemahaman dan praktik ekonomi sirkular melalui pemanfaatan hasil samping secara aman sebagai dasar penciptaan nilai berkelanjutan; dan (4) menumbuhkan orientasi kewirausahaan masyarakat melalui penyusunan rencana usaha kelompok. Kegiatan ini diharapkan bermanfaat bagi mitra sebagai bekal awal pembentukan usaha produktif, bagi pemerintah kelurahan sebagai model pemberdayaan yang dapat direplikasi, serta bagi perguruan tinggi sebagai wujud hilirisasi keilmuan manajemen pemasaran.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Ngadirgo, Kecamatan Mijen, Kota Semarang, pada Sabtu, 22 Agustus 2026, bertempat di RW 02 dan RW 08. Sasaran kegiatan adalah warga yang terdiri atas ibu-ibu PKK, kelompok tani/dasa wisma, dan pemuda Karang Taruna. Komposisi ini dipilih karena ketiga kelompok tersebut memiliki peran yang saling melengkapi: ibu-ibu PKK dan dasa wisma dalam produksi dan pengolahan pangan rumah tangga, kelompok tani dalam budidaya, serta pemuda Karang Taruna dalam pemasaran produk. Selama kegiatan, peserta dibagi ke dalam lima kelompok kerja yang masing-masing beranggotakan tujuh orang.

Kegiatan dilaksanakan dalam satu kali pertemuan (satu hari) dengan pendekatan partisipatif, di mana peserta tidak hanya menjadi objek tetapi juga terlibat aktif dalam identifikasi kebutuhan, praktik, dan perumusan rencana usaha (Dewi et al., 2026). Penyampaian materi menggunakan kombinasi ceramah singkat, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi kelompok, sehingga peserta dapat belajar melalui pengalaman. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahap sebagai berikut. Pendekatan partisipatif menempatkan masyarakat sebagai pelaku dalam analisis dan perencanaan kegiatan (Chambers, 1994).

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan sebelum hari pelaksanaan melalui kegiatan berikut:

a) Koordinasi dengan pihak Kelurahan Ngadirgo, pengurus PKK, kelompok tani/dasa wisma, dan Karang Taruna untuk menentukan jadwal, tempat, serta peserta.
b) Identifikasi kebutuhan mitra melalui wawancara singkat untuk memetakan kondisi Budikdamber, hasil panen, dan praktik penjualan yang sudah berjalan.
c) Penentuan produk olahan prioritas yang realistis untuk dipraktikkan dalam satu hari, yaitu nugget lele, bakso lele, siomay lele, dan galantin lele, dengan setiap kelompok mempraktikkan 2 produk.
d) Penyusunan modul ringkas, penyiapan bahan dan alat praktik, contoh kemasan dan label, serta lembar observasi dan lembar kerja kelompok.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan dalam satu hari. Materi disampaikan dalam lima sesi yang mengikuti alur rantai nilai, yaitu: (1) penguatan praktik Budikdamber serta penanganan panen yang higienis; (2) diversifikasi produk melalui demonstrasi dan praktik kelompok membuat dua produk olahan lele prioritas; (3) pemanfaatan hasil samping berdasarkan prinsip ekonomi sirkular dengan memperhatikan aspek keamanan dan mutu; (4) strategi pemasaran yang mencakup penentuan sasaran pasar, perhitungan harga pokok produksi dan harga jual, kemasan, serta pengembangan merek; serta (5) penyusunan rencana usaha sederhana secara berkelompok. Kegiatan ditutup dengan uji cicip produk dan presentasi singkat hasil kerja setiap kelompok.

Materi diversifikasi produk disusun berdasarkan pengelompokan bahan baku, bentuk produk potensial, dan orientasi nilai yang ingin diciptakan, sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Pengelompokan ini membantu peserta memilih produk yang realistis, aman, sesuai dengan kemampuan produksi, dan memiliki peluang di pasar.

Tabel 1. Diversifikasi Produk dan Pemanfaatan Hasil Budidaya Ikan Lele

Kelompok Diversifikasi	Bahan Baku	Produk Potensial	Orientasi Nilai
Produk primer	Daging lele	Lele segar, fillet	Ketersediaan pangan, kemudahan konsumsi, dan pasar lokal
Olahan basah	Daging lele	Nugget, bakso, siomay/dimsum, otak-otak, galantin	Kepraktisan, variasi konsumsi, dan perluasan segmen konsumen
Olahan kering	Daging lele	Abon, stik, keripik/snack, dendeng, lele asap	Daya simpan lebih panjang dan perluasan wilayah pemasaran
Produk beku	Daging lele	Fillet, nugget, bakso, siomay beku	Kepraktisan, penyimpanan, dan distribusi
Olahan kulit	Kulit lele	Kulit lele crispy, kerupuk kulit	Pemanfaatan hasil samping dan penciptaan nilai tambah
Olahan tulang/kepala	Tulang, duri, kepala	Stik tulang, tepung tulang, kaldu	Pengurangan limbah dan diversifikasi produk
Hilirisasi lanjutan*	Kulit, tulang, hasil samping berlemak	Gelatin, kolagen, minyak ikan	Potensi produk bernilai tinggi berbasis teknologi
Pemanfaatan limbah cair*	Air budidaya	Air bernutrien untuk tanaman	Efisiensi sumber daya dan ekonomi sirkular
Pemanfaatan limbah padat*	Sisa pakan dan bahan organik	Kompos, pupuk organik, media tanam	Pengurangan limbah dan dukungan pertanian terpadu

JPM
Jurnal Pengabdian Mandiri
Vol.5 No.11 Nopember 2026

Keterangan: *memerlukan pengolahan, standardisasi, serta pengujian keamanan dan mutu sebelum dikembangkan secara komersial. Sumber: dikembangkan dari Purwanto et al. (2022), Fraga-Corral et al. (2022), dan Kurniawan et al. (2025)

Seluruh rangkaian kegiatan dirangkum dalam Model Bisnis Komunitas Lele Terintegrasi sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1. Model ini menggambarkan alur yang dimulai dari budidaya dan panen, kemudian berlanjut ke diversifikasi produk, pemanfaatan hasil samping, pengemasan dan branding, serta pemasaran. Rangkaian tersebut menghasilkan nilai tambah yang menjadi dasar terbentuknya usaha produktif, sehingga pada akhirnya mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat.

Gambar 1. Model Bisnis Komunitas Lele Terintegrasi



(a) Budidaya hingga pemanfaatan hasil samping



(b) Pengemasan hingga kesejahteraan masyarakat

Sumber: Dikembangkan oleh Tim Pengabdian

3. Tahap Evaluasi

Kegiatan dievaluasi secara deskriptif berdasarkan indikator objektif yang diamati langsung selama pelaksanaan. Data dikumpulkan menggunakan daftar hadir, lembar observasi praktik, dan lembar kerja kelompok. Indikator keberhasilan, alat ukur, dan target capaiannya disajikan pada Tabel 2. Selain itu, dilakukan uji cicip sederhana untuk memperoleh tanggapan awal mengenai rasa, tekstur, aroma, kemasan, dan label produk. Evaluasi diarahkan pada capaian pembelajaran dan perilaku peserta selama kegiatan (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006).

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Kegiatan

Indikator	Alat Ukur	Target
Kehadiran peserta sasaran	Daftar hadir	≥ 80% dari peserta yang diundang
Produk olahan lele yang berhasil dibuat	Lembar observasi praktik	Setiap kelompok menghasilkan minimal 2 produk
Rancangan nama merek dan label	Lembar kerja kelompok	Setiap kelompok memiliki 1 rancangan merek dan label
Perhitungan harga jual	Lembar kerja kelompok	Setiap kelompok menghitung HPP dan harga jual
Rencana usaha kelompok	Dokumen rencana usaha	Setiap kelompok menyusun 1 rencana usaha sederhana

Sumber: Rancangan Tim Pengabdian

Data dari daftar hadir, lembar observasi, dan lembar kerja kelompok dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan capaian setiap indikator dengan target yang telah ditetapkan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk jumlah dan persentase capaian, disertai uraian kualitatif mengenai produk olahan, rancangan merek dan label, harga jual, rencana usaha yang dihasilkan peserta, serta hasil uji cicip.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat "Transformasi Budikdamber Lele menjadi Usaha Komunitas melalui Diversifikasi Produk, Pemasaran, dan Ekonomi Sirkular" telah dilaksanakan pada hari Sabtu, 22 Agustus 2026 di Kelurahan Ngadirgo, Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Kegiatan dihadiri oleh 35 peserta (85% dari peserta yang diundang) yang terdiri atas ibu-ibu PKK, kelompok tani/dasa wisma, dan pemuda Karang Taruna. Hasil kegiatan diuraikan berdasarkan karakteristik peserta, capaian indikator, pembahasan, dan dokumentasi kegiatan.

1. Karakteristik Peserta

Karakteristik peserta kegiatan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Peserta Kegiatan

Kelompok Peserta	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ibu-ibu PKK	11	31,43
Kelompok tani/dasa wisma	8	22,86
Pemuda Karang Taruna	16	45,71
Total	35	**100,00**

Sumber: Data Primer yang Diolah

2. Capaian Praktik Diversifikasi Produk dan Pemasaran

Capaian kegiatan diukur melalui indikator objektif yang diamati selama kegiatan, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Capaian Indikator Objektif Kegiatan

Indikator	Target	Capaian	Ket.
Kehadiran peserta	≥ 80%	85%	Tercapai
Produk olahan lele yang berhasil dibuat	Min. 2 produk/kelompok	2 produk/kelompok (total 4 jenis produk)	Tercapai
Kelompok dengan rancangan merek dan label	100% kelompok	5 dari 5 kelompok (100%)	Tercapai
Kelompok yang menghitung HPP dan harga jual	100% kelompok	5 dari 5 kelompok (100%)	Tercapai
Rencana usaha kelompok yang tersusun	1 rencana/kelompok (100%)	1 dari 5 kelompok (20%)	Belum tercapai

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan Tabel 4, empat dari lima indikator (80%) telah memenuhi target, sedangkan satu indikator belum tercapai. Tingkat kehadiran peserta mencapai 85%,

JPM
Jurnal Pengabdian Mandiri
Vol.5 No.11 Nopember 2026

melampaui target minimal 80%. Peserta dibagi ke dalam lima kelompok yang masing-masing beranggotakan tujuh orang. Setiap kelompok berhasil mempraktikkan pembuatan 2 produk olahan lele. Secara keseluruhan dihasilkan empat jenis produk, yaitu nugget lele, bakso lele, siomay lele, dan galantin lele. Keempat produk ini termasuk olahan basah yang dapat dikembangkan menjadi produk beku. Dengan demikian, produk memiliki umur simpan yang lebih panjang dan lebih mudah didistribusikan dibandingkan lele segar.

Pada aspek pemasaran, seluruh kelompok (5 dari 5 kelompok) telah menyusun rancangan merek dan label. Merek yang dihasilkan antara lain "Sedap", "Enak", dan "Nyamleng". Nama-nama tersebut dipilih karena singkat, mudah diingat, dan menonjolkan cita rasa produk. Merek "Nyamleng", yang dalam bahasa Jawa berarti sangat enak, akrab di telinga konsumen lokal di Semarang. Seluruh kelompok juga telah menghitung harga pokok produksi (HPP) dan menetapkan harga jual. Berdasarkan perhitungan tersebut, HPP bakso lele isi 10 butir (±200 g) berkisar Rp10.000–12.000 per kemasan, dengan harga jual Rp15.000–18.000 per kemasan. Sementara itu, HPP siomay lele isi 6 buah (±150 g) berkisar Rp8.000–10.000 per kemasan, dengan harga jual Rp12.000–15.000 per kemasan. Dengan harga tersebut, margin keuntungan yang diperoleh sekitar 30–50%.

Hasil uji cicip menunjukkan bahwa produk dinilai gurih, bertekstur lembut, dan tidak berbau amis. Produk yang paling disukai adalah nugget lele. Masukan dari panelis mencakup ukuran kemasan, tingkat keasinan, dan tampilan label. Indikator rencana usaha baru tercapai 20% karena hanya satu dari lima kelompok yang telah menyelesaikan rencana usaha sederhana. Empat kelompok lainnya belum menyelesaikannya karena waktu kegiatan hanya satu hari, sedangkan penyusunan rencana usaha membutuhkan diskusi lanjutan, terutama terkait pembagian peran, modal awal, dan target pasar. Oleh karena itu, penyusunan rencana usaha dilanjutkan ke tahap pendampingan.

3. Pembahasan

Kelima kelompok berhasil membuat empat jenis produk olahan lele, yaitu nugget lele, bakso lele, siomay lele, dan galantin lele, dengan masing-masing kelompok mempraktikkan dua produk. Capaian ini menunjukkan bahwa cara pandang peserta mulai bergeser dari orientasi komoditas, yaitu menjual lele dalam bentuk segar, ke orientasi portofolio produk bernilai tambah. Meskipun demikian, Le dan Nguyen (2024) mengingatkan bahwa diversifikasi dapat menambah kompleksitas dan biaya jika tidak dikelola secara efisien. Oleh karena itu, peserta diarahkan untuk memulai dengan 2 sampai 3 produk prioritas, menguji penerimaan pasar, lalu memperluas ragam produk secara bertahap sesuai dengan kapasitas produksi dan respons konsumen. Hasil uji cicip yang menempatkan nugget lele sebagai produk paling disukai dapat menjadi dasar awal dalam menentukan produk prioritas tersebut.

Pada aspek pemasaran, seluruh kelompok (5 dari 5 kelompok) telah menyusun rancangan merek dan label serta menghitung harga pokok produksi (HPP) dan harga jual. Hasil ini menandakan bahwa peserta mulai membangun kapabilitas pemasaran, yang dalam literatur dipandang sebagai salah satu penentu penting bagi kinerja usaha. Sharafuddin dan Janarthanam (2025) serta Vorhies dan Morgan (2005) menemukan hubungan positif antara kapabilitas pemasaran dan kinerja usaha. Praktik langsung menghitung biaya, menentukan harga jual, dan merancang kemasan membuat materi pemasaran lebih mudah dipahami dan diterapkan dibandingkan penyampaian melalui ceramah saja. Masukan panelis mengenai

ukuran kemasan, tingkat keasinan, dan tampilan label juga memberikan umpan balik nyata kepada peserta untuk menyempurnakan produk sebelum dipasarkan.

Materi pemanfaatan hasil samping disampaikan dengan pendekatan *zero waste*, yaitu upaya memanfaatkan seluruh bagian ikan lele sehingga limbah yang terbuang dapat ditekan seminimal mungkin. Pendekatan ini relevan karena proses *fillet* lele menghasilkan hasil samping berupa kepala, tulang, duri, dan kulit dalam jumlah besar, yaitu sekitar 60–70% dari berat ikan (Dewi et al., 2026). Pengalaman UMKM pengolah lele menunjukkan bahwa daging dapat diolah menjadi abon, nugget, dan dimsum, sedangkan tulang dan kulit dapat diolah menjadi camilan seperti stik tulang dan keripik kulit (Andriani et al., 2025). Dalam kegiatan ini, peserta dikenalkan pada pemanfaatan kulit, tulang, dan duri lele menjadi produk seperti kulit lele crispy dan stik tulang melalui penyampaian materi dan diskusi. Pendekatan ini mendorong peserta untuk tidak lagi memandang hasil samping sebagai limbah, melainkan sebagai sumber daya yang bernilai ekonomi, sejalan dengan kajian Fraga-Corral et al. (2022) dan Kurniawan et al. (2025). Meskipun demikian, kegiatan ini membedakan secara tegas antara dua hal. Pertama, pemanfaatan yang aman dapat dilakukan di tingkat rumah tangga, seperti kulit lele *crispy*, stik tulang, dan kompos. Kedua, peluang hilirisasi, seperti gelatin dan kolagen, masih memerlukan pengujian di laboratorium. Selain itu, produk tidak boleh dipasarkan dengan klaim kesehatan sebelum didukung oleh hasil analisis dan izin edar yang berlaku. Pemanfaatan tulang dan kepala lele menjadi produk pangan juga telah diterapkan pada kelompok pengolah di Surakarta (Titisari et al., 2025).

Orientasi kewirausahaan yang mulai tumbuh di kalangan peserta dapat dipandang sebagai hasil pemberdayaan yang bergerak dari sekadar transfer pengetahuan menuju pengenalan peluang usaha serta penguatan kompetensi komunitas. Hal ini sejalan dengan kerangka *community entrepreneurship* development dan perusahaan berbasis komunitas (Peredo & Chrisman, 2006). Namun, tahap ini belum sepenuhnya tercapai. Baru satu dari lima kelompok (20%) yang menyelesaikan rencana usaha. Rendahnya capaian ini menunjukkan bahwa penyusunan rencana usaha membutuhkan waktu dan diskusi yang lebih panjang daripada keterampilan teknis seperti mengolah produk, menghitung HPP, atau merancang label, terutama untuk menyepakati pembagian peran, modal awal, dan target pasar. Selain itu, karena kegiatan hanya dilaksanakan satu kali, hasil yang diperoleh baru mencerminkan perubahan jangka pendek. Oleh karena itu, pendampingan lanjutan diarahkan pada penyelesaian rencana usaha empat kelompok lainnya sekaligus memantau keberlanjutan penerapannya. Dokumentasi kegiatan, mulai dari peserta, penyampaian materi dan praktik pengolahan, hingga produk olahan lele, disajikan pada Gambar 2 sampai Gambar 4. Pengenalan peluang usaha merupakan inti dari proses kewirausahaan (Shane & Venkataraman, 2000), dan pengembangan komunitas dapat bertumpu pada aset yang telah dimiliki warga (Kretzmann & McKnight, 1993).

4. Dokumentasi Kegiatan

Gambar 2. Panitia dan Peserta Pelatihan

JPM
Jurnal Pengabdian Mandiri
Vol.5 No.11 Nopember 2026



Gambar 3. Penyampaian Materi dan Praktik Pengolahan Produk Lele



Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4. Produk Olahan Lele dan Alat Pendukung Kegiatan



Sumber: Dokumen Pribadi

ISSN: 2809-8889 (Print) | 2809-8579 (Online)

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini mengembangkan Budikdamber di Kelurahan Ngadirgo menjadi model pemberdayaan yang mengintegrasikan produksi pangan, diversifikasi produk, kapabilitas pemasaran, pemanfaatan hasil samping, serta kewirausahaan masyarakat. Orientasi kegiatan tidak berhenti pada kemampuan menghasilkan lele, tetapi diarahkan pada kemampuan menciptakan nilai melalui produk yang lebih beragam, kemasan dan merek, pemasaran, serta pemanfaatan sumber daya yang lebih efisien. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 4 dari 5 indikator telah mencapai target. Kehadiran peserta mencapai 85%. Setiap kelompok menghasilkan dua produk olahan lele dengan total empat jenis produk (nugget, bakso, siomay, dan galantin lele), serta seluruh kelompok (100%) telah menyusun rancangan merek dan label, serta menghitung HPP dan harga jual. Capaian ini menunjukkan bahwa kapabilitas diversifikasi produk dan kapabilitas pemasaran peserta mulai terbentuk. Sebaliknya, indikator rencana usaha baru baru mencapai 20% (satu dari lima kelompok), sehingga penguatan orientasi kewirausahaan masih memerlukan pendampingan lebih lanjut. Beberapa rekomendasi untuk pengembangan kegiatan sejenis antara lain:

1. Kelompok masyarakat sebaiknya memulai usaha dengan 2 sampai 3 produk yang paling mudah, aman, dan memiliki peluang pasar, bukan langsung membuat terlalu banyak varian.
2. Pelatihan produk perlu disertai perhitungan biaya, penentuan harga jual, kemasan, merek, serta uji pasar secara berkala.
3. Pemanfaatan hasil samping dengan pendekatan *zero waste* harus mengutamakan keamanan, sanitasi, mutu, dan kesesuaian dengan peraturan yang berlaku, termasuk pengurusan izin PIRT dan sertifikasi halal sebelum produk dipasarkan secara luas. Ketentuan sertifikat produksi pangan industri rumah tangga mengacu pada pedoman BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2018).
4. Perlu kegiatan lanjutan berupa pendampingan selama 1 sampai 3 bulan, terutama untuk menyelesaikan rencana usaha empat kelompok yang belum rampung, disertai pengukuran tindak lanjut untuk menilai keberlanjutan adopsi, penjualan aktual, dan terbentuknya kelompok usaha.
5. Kegiatan lanjutan disarankan menggunakan kelompok pembanding dan indikator kinerja usaha yang objektif, seperti jumlah pelanggan, omzet, dan margin keuntungan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas 17 Agustus 1945 Semarang atas dukungan pendanaan kegiatan, serta kepada Pemerintah Kelurahan Ngadirgo, ibu-ibu PKK, kelompok tani/dasa wisma, dan Karang Taruna Kelurahan Ngadirgo atas partisipasi dan kerja samanya.

DAFTAR REFERENSI

Abadi, A. S., Ernawati, E., Bacandra, I., Hismayasari, H., Sayuti, M., Sofian, A., Kadarusman, K., Suhermanto, A., & Saidin, S. (2022). Pemberian keterampilan budi daya ikan dalam ember (Budikdamber) di Kelurahan Saoka, Tanjung Kasuari, Kota Sorong. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 8*(2), 175–181. https://doi.org/10.29244/agrokreatif.8.2.175-181

Andriani, N., Sholiha, I., & Ikerismawati, S. (2025). Diversifikasi produk olahan ikan lele (Clarias sp.) berbasis zero waste di UMKM Suole (Sukorejo olahan lele). *Lempuk: Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan, 4*(1), 24–29. https://doi.org/10.35891/c0qvc251

Ansoff, H. I. (1957). Strategies for diversification. *Harvard Business Review, 35*(5), 113–124.

Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2018). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2018 tentang Pedoman Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga*. Badan Pengawas Obat dan Makanan.

Chambers, R. (1994). The origins and practice of participatory rural appraisal. *World Development, 22*(7), 953–969. https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90141-4

Day, G. S. (1994). The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing, 58*(4), 37–52. https://doi.org/10.1177/002224299405800404

Dewi, I. C., Setyaningtyas, R., Mufarida, N. A., & Rosyidah, U. A. (2026). Model kewirausahaan pemanfaatan limbah ikan lele menjadi olahan pangan berbasis zero waste upaya pencegahan kasus stunting di Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Inovasi Masyarakat Indonesia, 5*(1), 1–6. https://doi.org/10.29303/jpimi.v5i1.9246

Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition (Vol. 1)*. Ellen MacArthur Foundation.

FAO. (2024). *The state of world fisheries and aquaculture 2024: Blue transformation in action*. FAO. https://doi.org/10.4060/cd0683en

Fraga-Corral, M., Ronza, P., Garcia-Oliveira, P., Pereira, A. G., Losada, A. P., Prieto, M. A., Quiroga, M. I., & Simal-Gandara, J. (2022). Aquaculture as a circular bio-economy model with Galicia as a study case: How to transform waste into revalorized by-products. *Trends in Food Science & Technology, 119*, 23–35. https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.11.026

Helmizuryani, H., Sari, M. P., Khotimah, K., Harmilia, E. D., Ma'ruf, I., & Ningrum, P. P. A. (2022). Polyculture of catfish and kale for the fulfillment of independent food in the pandemic era. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement, 2*(2).

Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling, 127*, 221–232. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005

Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs: The four levels (3rd ed.)*. Berrett-Koehler.

Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). *Marketing management (16th ed.)*. Pearson.

Kretzmann, J. P., & McKnight, J. L. (1993). *Building communities from the inside out: A path toward finding and mobilizing a community's assets*. ACTA Publications.

Kurniawan, S. B., Ahmad, A., Imron, M. F., Abdullah, S. R. S., Othman, A. R., & Hasan, H. A. (2025). Achieving a biocircular economy in the aquaculture sector through waste valorization. *Toxics, 13*(2), 131. https://doi.org/10.3390/toxics13020131

Le, D.-N., & Nguyen, V.-H. (2024). Does quality certification or product diversification improve the performance of small and medium enterprises?. *Sustainability, 16*(5), 2023.

https://doi.org/10.3390/su16052023

Morgan, N. A., Vorhies, D. W., & Mason, C. H. (2009). Market orientation, marketing capabilities, and firm performance. *Strategic Management Journal, 30*(8), 909–920. https://doi.org/10.1002/smj.764

Olsen, R. L., & Hasan, M. R. (2012). A limited supply of fishmeal: Impact on future increases in global aquaculture production. *Trends in Food Science & Technology, 27*(2), 120–128. https://doi.org/10.1016/j.tifs.2012.06.003

Peredo, A. M., & Chrisman, J. J. (2006). Toward a theory of community-based enterprise. *Academy of Management Review, 31*(2), 309–328. https://doi.org/10.5465/amr.2006.20208683

Purwanto, E., Isdiantoni, I., & Syahril, S. (2022). Processed fish products based on diversification and standardization. *Journal of Community Service and Empowerment, 3*(1), 18–25. https://doi.org/10.22219/jcse.v3i1.18590

Putri, N. D., Marwani, A., Faiz, M. A., Widduro, B., & Trimono. (2026). BUDIKDAMBER: Inovasi budidaya lele dan sayuran dalam ember untuk masyarakat RW 04 Kelurahan Sambikerep, Kota Surabaya. *Al-Khidma: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6*(1), 265–276. https://doi.org/10.35931/ak.v6i1.5799

Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review, 25*(1), 217–226. https://doi.org/10.5465/amr.2000.2791611

Sharafuddin, M. A., & Janarthanam, S. (2025). Why method matters: A systematic review and meta-analysis of the marketing capability–performance relationship. *Encyclopedia, 5*(4), 212. https://doi.org/10.3390/encyclopedia5040212

Titisari, K. H., Wijayanti, A., Widodo, A. M., Amanda, R. A., Nuraini, S. D., & Wicaksana, A. D. (2025). Inovasi pengolahan limbah tulang dan kepala lele berbasis zero waste bagi Poklahsar "Pawon Lesela" di Surakarta. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ, 12*(3), 162–168.

Vorhies, D. W., & Morgan, N. A. (2005). Benchmarking marketing capabilities for sustainable competitive advantage. *Journal of Marketing, 69*(1), 80–94. https://doi.org/10.1509/jmkg.69.1.80.55505