

PENGUATAN DAYA SAING UMKM LELE AGUS MELALUI INOVASI PRODUK LELE DAN STRATEGI PEMASARAN DIGITAL

Yoga Alif Kurnia Utama*
Yustin Nur Faizah
Evada El Ummah Khoiro
Politeknik NSC Surabaya

Abstract *This community service program was conducted to strengthen the competitiveness of Lele Agus UMKM, a business engaged in catfish farming and marketing located in Ngetos Hamlet, Ngetos District, Nganjuk Regency. Before the assistance program, the business sold only fresh catfish through a conventional system that relied heavily on intermediaries, resulting in low, unsustainable profit margins. To address these challenges, the community service team introduced innovations through value-added product development and digital marketing strategies. Product innovation focused on two processed catfish products, namely Ready-to-Fry Marinated Catfish (frozen) and Ready-to-Eat Fried Catfish, utilizing simple technologies such as natural spice marination, partial frying, and vacuum packaging. Meanwhile, the digital marketing strategy was implemented through training in content creation and promotion using TikTok, Instagram, and Facebook to expand market reach. The implementation method employed a participatory community engagement approach, actively involving the partner in every stage of the program, including problem identification, technical training, business management, monitoring, and evaluation. The results demonstrated an increase in product selling prices, the emergence of online orders, and improved digital skills in managing social media and customer interactions. Therefore, this program demonstrates that integrating product innovation and digital marketing is an effective strategy for enhancing the competitiveness and sustainability of fisheries-based UMKMs in rural areas.*

Key word *UMKM, catfish product innovation, digital marketing, nganjuk*

Abstak *Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk memperkuat daya saing UMKM Lele Agus yang bergerak di bidang budidaya dan penjualan ikan lele di Dusun Ngetos, Kecamatan Ngetos, Kabupaten Nganjuk. Sebelum pendampingan, usaha ini hanya menjual lele segar dengan sistem konvensional yang bergantung pada tengkulak, sehingga margin keuntungan rendah dan tidak berkelanjutan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, tim pengabdian melakukan inovasi melalui pengembangan produk olahan serta strategi pemasaran digital. Inovasi produk difokuskan pada dua jenis olahan bernilai tambah, yaitu Lele Marinasi Siap Goreng (frozen) dan Lele Goreng Siap Saji (ready-to-eat) yang diproses menggunakan teknologi sederhana seperti marinasi bumbu alami, penggorengan setengah matang, dan pengemasan vakum. Sementara itu, strategi pemasaran digital dilakukan melalui pelatihan pembuatan konten dan promosi di platform TikTok, Instagram, dan Facebook untuk memperluas jangkauan pasar. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan participatory community*

* Corresponding author: Yoga Alif Kurnia Utama
email: kerjakerjaterus1@gmail.com

<http://doi.org/10.38156/sjpm.v5i01.512>

Received June 6, 2026; Received in revised form June 10, 2026; Accepted June 10, 2026 Available online June 11, 2026

engagement yang melibatkan mitra secara aktif pada setiap tahap kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, pelatihan teknis, manajemen usaha, hingga monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan harga jual produk, mulai ada pemesanan secara online, serta peningkatan keterampilan digital mitra dalam mengelola media sosial dan berinteraksi dengan pelanggan. Dengan demikian, kegiatan ini membuktikan bahwa integrasi antara inovasi produk dan pemasaran digital merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan UMKM sektor perikanan di wilayah pedesaan.

Kata kunci | *UMKM, inovasi produk lele, pemasaran digital, Nganjuk.*

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian nasional yang berperan penting dalam penyerapan tenaga kerja dan pemerataan kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Menurut data Kementerian Koperasi dan UKM, sektor UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menampung lebih dari 97% tenaga kerja di berbagai sektor produktif, termasuk sektor perikanan air tawar. Salah satu subsektor yang berpotensi besar untuk dikembangkan adalah budidaya ikan lele, karena memiliki siklus panen yang cepat, biaya produksi yang relatif rendah, serta permintaan pasar yang stabil sepanjang tahun.

Namun demikian, banyak pelaku UMKM di sektor ini masih menghadapi keterbatasan dalam diversifikasi produk, teknologi pengolahan, dan pemasaran digital. Salah satu contoh nyata adalah UMKM Lele Agus di Dusun Ngetos, Kecamatan Ngetos, Kabupaten Nganjuk. Usaha ini dikelola oleh Ibu Wulan Febry Istyana sejak tahun 2020 dan menjadi sumber utama pendapatan keluarga. Berdasarkan hasil observasi lapangan, UMKM ini menebar sekitar 3.000 benih lele per siklus dan menghasilkan 250–300 kg ikan. Namun, penjualan masih bergantung pada tengkulak, tanpa pengemasan atau pengolahan lanjutan yang dapat meningkatkan nilai jual. Akibatnya, margin keuntungan menjadi tipis, sementara biaya pakan yang mencapai 60–70% dari total produksi menekan profitabilitas.

Selain kendala teknis dalam budidaya, tantangan utama terletak pada aspek hilir usaha, yakni keterbatasan inovasi produk dan pemasaran. Dalam era persaingan pasar yang semakin ketat, produk primer seperti lele segar cenderung memiliki nilai tambah yang rendah. Peluang peningkatan nilai ekonomi dapat dimanfaatkan melalui inovasi produk olahan, seperti lele marinasi siap goreng dan lele goreng siap saji, yang dikemas secara higienis dan dapat dibekukan (frozen). Pengembangan produk ikan beku bernilai tambah dengan sistem penyimpanan dan distribusi yang efisien mampu memperpanjang masa simpan dan meningkatkan kualitas sensori produk, sehingga memperluas akses pasar (Dottori et al., 2025).

Secara teknologi, proses marinasi dan pembekuan merupakan dua metode yang terbukti efektif untuk mempertahankan mutu ikan sekaligus memperkaya cita

rasa. Marinasi ikan dengan bumbu alami dapat mempertahankan kualitas kimia dan sensori selama penyimpanan dingin (Kurt Kaya dan Bastürk, 2018). Marinasi berperan dalam menurunkan aktivitas mikroba, menjaga kestabilan protein, serta meningkatkan penerimaan konsumen terhadap rasa dan aroma produk. Selain itu, penggunaan pengemasan vakum (*vacuum packaging*) terbukti dapat menghambat oksidasi lemak dan pertumbuhan mikroba, sehingga memperpanjang umur simpan produk olahan ikan beku (Aberoumand, 2020).

Inovasi ini relevan dengan kebutuhan masyarakat modern yang menginginkan produk pangan yang praktis, higienis, dan tahan lama. Beberapa penelitian lain juga menegaskan bahwa teknik seperti *glazing*, *controlled atmosphere packaging*, dan *modified vacuum freezing* dapat menjaga kestabilan warna, tekstur, serta nilai gizi produk ikan beku selama penyimpanan (Nowsad et al., 2021; Szymczak et al., 2020; Kilinc & Cakli, 2005). Dengan demikian, penerapan teknologi sederhana seperti marinasi, penggorengan setengah matang, dan pembekuan vakum dapat menjadi solusi tepat guna bagi UMKM perikanan seperti Lele Agus untuk menghasilkan produk bernilai tambah tanpa memerlukan investasi besar dalam peralatan industri.

Selain aspek inovasi produk, transformasi digital dalam sistem pemasaran juga menjadi faktor penentu keberhasilan UMKM di era pascapandemi. Studi menegaskan bahwa penerapan strategi digital marketing secara konsisten dapat meningkatkan performa UMKM hingga 30% melalui peningkatan interaksi pelanggan, jangkauan pasar, dan efisiensi komunikasi penjualan (Sharabati et al., 2024). Platform media sosial seperti TikTok, Instagram, dan Facebook berperan penting dalam membangun kesadaran merek (*brand awareness*) serta mempercepat penyebaran informasi produk kepada konsumen potensial.

Di Indonesia, penggunaan media sosial oleh UMKM menunjukkan korelasi positif dengan peningkatan penjualan dan loyalitas pelanggan (Lestari, 2024; Nareswari et al., 2022; Noviaristanti, 2023). Pelaku usaha yang aktif memanfaatkan media sosial tidak hanya mengalami peningkatan volume penjualan, tetapi juga memperoleh insight dari konsumen untuk inovasi produk berikutnya (Apidana, 2024). Dengan kata lain, pemasaran digital tidak hanya menjadi sarana promosi, tetapi juga instrumen pembelajaran bisnis yang berkelanjutan.

Dalam konteks pengabdian masyarakat, integrasi antara inovasi produk berbasis teknologi pengolahan sederhana dan strategi pemasaran digital berbasis media sosial memberikan efek ganda: peningkatan nilai jual produk dan peningkatan literasi digital bagi pelaku UMKM. Kombinasi ini mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) ke-8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, serta SDG ke-9 tentang inovasi dan infrastruktur industri.

Dengan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada UMKM Lele Agus diarahkan untuk memperkuat daya saing usaha melalui

pengembangan produk lele olahan dan peningkatan kemampuan pemasaran digital. Tujuan khususnya meliputi: (1) meningkatkan nilai tambah produk melalui diversifikasi olahan lele marinasi beku dan lele goreng siap saji; (2) memperluas jangkauan pasar melalui strategi pemasaran digital di TikTok, Instagram, dan Facebook; serta (3) membangun sistem manajemen sederhana yang berorientasi pada efisiensi dan keberlanjutan.

Diharapkan hasil kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pendapatan dan kemandirian ekonomi mitra, tetapi juga menjadi model replikasi bagi UMKM perikanan lain di pedesaan dalam mengintegrasikan inovasi produk dan transformasi digital sebagai strategi untuk memperkuat daya saing di era industri kreatif berbasis teknologi.

LITERATURE REVIEW

2.1 UMKM sebagai Pilar Perekonomian dan Tantangan Daya Saing

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan sektor ekonomi yang berkontribusi strategis dalam pembangunan nasional. Keberadaan UMKM tidak hanya berfungsi sebagai penyedia lapangan kerja, tetapi juga sebagai instrumen pemerataan pendapatan dan penggerak ekonomi lokal. Di Indonesia, UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap sebagian besar tenaga kerja produktif. Oleh karena itu, penguatan kapasitas UMKM menjadi agenda penting dalam pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

Meskipun memiliki kontribusi yang besar, sebagian besar UMKM masih menghadapi berbagai kendala yang menyebabkan daya saingnya relatif rendah. Keterbatasan tersebut meliputi akses terhadap teknologi, inovasi produk, kemampuan manajerial, akses pasar, serta pemanfaatan teknologi digital. Kondisi ini banyak ditemukan pada UMKM sektor perikanan yang masih mengandalkan penjualan produk primer dengan nilai tambah rendah.

Dalam perspektif teori daya saing usaha, kemampuan suatu usaha untuk bertahan dan berkembang ditentukan oleh kemampuannya untuk menciptakan nilai tambah (*value added*), melakukan diferensiasi produk, serta membangun akses pasar yang lebih luas. Porter menjelaskan bahwa keunggulan kompetitif dapat dicapai melalui inovasi berkelanjutan dan kemampuan merespons perubahan kebutuhan pasar. Dengan demikian, UMKM yang hanya menjual produk mentah tanpa pengolahan lanjutan cenderung menghadapi tekanan persaingan yang lebih besar dibandingkan dengan usaha yang mampu menghasilkan produk bernilai tambah.

Kasus yang terjadi pada UMKM Lele Agus menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi usaha yang dimiliki dan kemampuan dalam memanfaatkan peluang pasar. Produksi lele yang relatif stabil belum mampu memberikan keuntungan optimal karena masih bergantung pada sistem penjualan

konvensional melalui tengkulak. Ketergantungan tersebut menyebabkan harga jual rendah dan margin keuntungan menyempit. Situasi ini menunjukkan perlunya intervensi yang mampu meningkatkan nilai ekonomi produk sekaligus memperluas akses pemasaran.

2.2 Konsep Inovasi Produk dalam Pengembangan UMKM

Inovasi produk merupakan proses menciptakan atau memodifikasi produk agar memiliki nilai tambah yang lebih tinggi dibandingkan kondisi sebelumnya. Dalam konteks UMKM, inovasi produk menjadi strategi penting untuk meningkatkan daya saing dan memperluas pangsa pasar. Inovasi tidak selalu berarti penggunaan teknologi tinggi, tetapi dapat berupa pengembangan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan konsumen.

Teori inovasi menjelaskan bahwa nilai suatu produk tidak hanya ditentukan oleh fungsi dasar produk tersebut, tetapi juga oleh kemudahan penggunaan, kualitas, kepraktisan, keamanan, serta pengalaman yang dirasakan konsumen. Oleh karena itu, produk yang mampu memberikan manfaat lebih besar akan memiliki peluang yang lebih tinggi untuk diterima oleh pasar.

Pada sektor perikanan, inovasi produk dapat dilakukan melalui pengolahan hasil panen menjadi produk siap konsumsi atau siap masak. Pendekatan ini dikenal sebagai strategi hilirisasi produk perikanan. Hilirisasi bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah komoditas melalui proses pengolahan sehingga harga jual produk menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan produk segar.

Pengembangan produk olahan berbasis ikan lele memiliki potensi besar karena lele merupakan komoditas yang mudah dibudidayakan, memiliki kandungan protein tinggi, serta diterima luas oleh masyarakat. Namun demikian, produk lele segar memiliki kelemahan berupa umur simpan yang relatif pendek dan rentan mengalami penurunan mutu. Oleh karena itu, inovasi dalam bentuk produk marinasi dan produk siap saji menjadi alternatif yang relevan untuk meningkatkan nilai ekonomi hasil budidaya.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pengolahan ikan melalui teknik marinasi dapat meningkatkan kualitas sensori, memperbaiki cita rasa, serta memperpanjang umur simpan produk. Selain itu, produk olahan memiliki fleksibilitas distribusi yang lebih baik sehingga dapat menjangkau pasar yang lebih luas dibandingkan dengan produk segar.

2.3 Teknologi Marinasi dan Pembekuan sebagai Solusi Nilai Tambah Produk

Marinasi merupakan teknik pengolahan pangan yang dilakukan dengan merendam bahan makanan dalam campuran bumbu dan bahan tertentu untuk meningkatkan cita rasa serta mempertahankan kualitas produk. Pada produk perikanan, proses marinasi berfungsi untuk memperbaiki karakteristik sensorik

sekaligus menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang dapat menyebabkan kerusakan produk.

Kurt Kaya dan Bastürk (2018) menjelaskan bahwa proses marinasi pada ikan dapat mempertahankan kualitas kimia dan organoleptik selama masa penyimpanan. Selain memberikan cita rasa yang lebih baik, marinasi juga membantu mempertahankan tekstur dan aroma produk sehingga lebih disukai konsumen.

Selain marinasi, teknologi pembekuan (freezing) menjadi salah satu metode yang paling efektif untuk mempertahankan kualitas ikan dalam jangka waktu yang lebih lama. Pembekuan bekerja dengan menurunkan aktivitas mikroorganisme dan memperlambat proses degradasi biologis yang dapat menyebabkan kerusakan produk.

Dottori et al. (2025) menjelaskan bahwa produk ikan beku memiliki potensi pasar yang terus meningkat karena sesuai dengan kebutuhan masyarakat modern yang menginginkan produk yang praktis, higienis, dan tahan lama. Keunggulan utama produk beku terletak pada kemampuannya mempertahankan mutu selama proses distribusi dan penyimpanan.

Teknologi pembekuan yang dikombinasikan dengan pengemasan vakum (vacuum packaging) memberikan manfaat yang lebih besar. Pengemasan vakum mampu mengurangi kontak produk dengan oksigen sehingga menghambat proses oksidasi lemak dan pertumbuhan mikroba. Aberoumand (2020) menyatakan bahwa penggunaan vacuum packaging secara signifikan meningkatkan stabilitas mutu produk perikanan selama penyimpanan beku.

Bagi UMKM, penerapan teknologi marinasi dan pembekuan memiliki nilai strategis karena dapat dilakukan dengan peralatan sederhana dan investasi yang relatif rendah. Dengan demikian, teknologi ini sesuai dengan karakteristik usaha mikro yang memiliki keterbatasan modal namun membutuhkan inovasi untuk meningkatkan daya saing.

2.4 Transformasi Digital dan Pemasaran UMKM

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah pola pemasaran dari sistem konvensional menuju pemasaran digital. Transformasi ini semakin cepat setelah pandemi COVID-19 yang mendorong perubahan perilaku konsumen ke arah transaksi berbasis digital.

Digital marketing merupakan aktivitas pemasaran yang memanfaatkan media digital untuk membangun hubungan dengan konsumen, memperkenalkan produk, serta meningkatkan penjualan. Keunggulan utama pemasaran digital adalah kemampuannya menjangkau pasar yang luas dengan biaya yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan metode pemasaran tradisional.

Dalam perspektif teori pemasaran modern, keberhasilan pemasaran tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk, tetapi juga oleh kemampuan pelaku usaha membangun komunikasi yang efektif dengan konsumen. Media sosial menjadi

sarana yang sangat penting karena memungkinkan interaksi dua arah antara produsen dan pelanggan.

Platform seperti TikTok, Instagram, dan Facebook telah berkembang menjadi alat pemasaran yang efektif bagi UMKM. Melalui konten visual, video pendek, dan strategi storytelling, pelaku usaha dapat membangun kesadaran merek (brand awareness) sekaligus meningkatkan keterlibatan konsumen.

Sharabati et al. (2024) menemukan bahwa implementasi digital marketing memberikan dampak positif terhadap peningkatan kinerja UMKM, terutama pada aspek penjualan, loyalitas pelanggan, dan perluasan pasar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital secara konsisten mampu meningkatkan efektivitas komunikasi pemasaran hingga lebih dari 30 persen.

Di Indonesia, berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan media sosial berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja UMKM. Pelaku usaha yang aktif menggunakan media sosial memiliki peluang lebih besar untuk memperoleh pelanggan baru, mempertahankan pelanggan lama, serta mengembangkan inovasi berdasarkan masukan konsumen.

2.5 Literasi Digital sebagai Faktor Penguat Daya Saing

Literasi digital merupakan kemampuan individu untuk menggunakan teknologi digital secara efektif, kritis, dan produktif. Dalam konteks UMKM, literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga dengan kemampuan memanfaatkan teknologi untuk mendukung aktivitas bisnis.

Rendahnya literasi digital menjadi salah satu faktor yang menyebabkan banyak UMKM belum mampu memanfaatkan peluang ekonomi digital secara optimal. Padahal, perkembangan teknologi telah membuka akses pasar yang jauh lebih luas dibandingkan sebelumnya.

Pelatihan dan pendampingan digital menjadi pendekatan yang banyak direkomendasikan dalam program pemberdayaan UMKM. Melalui peningkatan literasi digital, pelaku usaha dapat memahami cara membuat konten promosi, mengelola akun bisnis, berinteraksi dengan pelanggan, serta menganalisis performa pemasaran secara mandiri.

Kemampuan tersebut pada akhirnya akan meningkatkan efisiensi pemasaran dan memperkuat posisi UMKM dalam menghadapi persaingan di pasar. Oleh karena itu, penguatan literasi digital merupakan bagian penting dari strategi peningkatan daya saing UMKM di era ekonomi digital.

2.6 Pendekatan Pemberdayaan UMKM Berbasis Participatory Community Engagement

Program pengabdian kepada masyarakat pada dasarnya merupakan bentuk intervensi sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kelompok sasaran.

Agar intervensi berjalan efektif, diperlukan pendekatan yang menempatkan masyarakat sebagai subjek, bukan sebagai objek pembangunan.

Participatory Community Engagement merupakan pendekatan yang menekankan keterlibatan aktif mitra dalam setiap tahapan kegiatan. Mulai dari identifikasi masalah, perencanaan program, pelaksanaan kegiatan, hingga evaluasi, semuanya dilakukan secara kolaboratif oleh tim pendamping dan masyarakat.

Pendekatan ini memiliki beberapa keunggulan. Pertama, program ini menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan nyata mitra. Kedua, tingkat partisipasi dan rasa memiliki terhadap program meningkat. Ketiga, peluang keberlanjutan program setelah kegiatan selesai menjadi lebih besar.

Dalam konteks UMKM Lele Agus, pendekatan partisipatif menjadi sangat relevan karena keberhasilan program sangat bergantung pada kemampuan mitra untuk mengadopsi teknologi pengolahan dan pemasaran secara mandiri. Oleh karena itu, pelatihan dan pendampingan dilakukan secara bertahap dengan melibatkan mitra dalam setiap proses pengambilan keputusan.

2.7 Argumentasi dan Hipotesis Intervensi Program

Berdasarkan kajian teoretik dan hasil penelitian terdahulu, permasalahan utama yang dihadapi UMKM Lele Agus dapat diidentifikasi dalam dua aspek utama, yaitu rendahnya nilai tambah produk dan terbatasnya akses pemasaran. Kedua masalah tersebut saling berkaitan dan berdampak langsung pada rendahnya daya saing usaha.

Intervensi melalui inovasi produk lele marinasi dan lele goreng siap saji dipilih karena memiliki landasan teoretik yang kuat untuk meningkatkan nilai tambah komoditas perikanan. Sementara itu, intervensi pemasaran digital dipilih karena terbukti efektif dalam memperluas akses pasar dan meningkatkan interaksi dengan konsumen.

Secara konseptual, program ini mengajukan hipotesis bahwa integrasi antara inovasi produk dan pemasaran digital akan menghasilkan peningkatan daya saing UMKM yang lebih signifikan dibandingkan jika kedua strategi dilakukan secara terpisah. Inovasi produk akan meningkatkan kualitas dan nilai ekonomi produk, sedangkan pemasaran digital akan memperluas jangkauan pasar serta memperkuat hubungan dengan pelanggan.

Dengan demikian, penguatan daya saing UMKM Lele Agus dipandang dapat dicapai melalui pendekatan terpadu yang menggabungkan teknologi pengolahan sederhana, peningkatan literasi digital, penguatan manajemen usaha, serta pendampingan partisipatif yang berkelanjutan. Model intervensi ini diharapkan mampu menjadi alternatif solusi yang aplikatif dan dapat direplikasi pada UMKM perikanan lainnya di wilayah pedesaan.

METODE

2.1 Tahap 1 – Analisis Situasi dan Sosialisasi Program

Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan pemilik UMKM (Ibu Wulan Febry Istyana), serta dokumentasi kegiatan produksi lele. Data yang dikumpulkan mencakup aspek teknis (jumlah kolam, siklus panen, mortalitas ikan, biaya pakan), aspek manajerial (pencatatan keuangan dan tenaga kerja), serta aspek pemasaran (harga jual, target konsumen, dan distribusi).

Sosialisasi program dilakukan bersama pengelola Lele Agus untuk menjelaskan manfaat kegiatan, pembagian peran, serta jadwal pelatihan. Pendekatan partisipatif ini penting agar mitra merasa memiliki program dan bersedia berkomitmen untuk implementasi jangka panjang (Sharabati et al., 2024).

2.2 Tahap 2 – Pelatihan dan Implementasi Inovasi Produk

Tahap ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah produk melalui diversifikasi hasil panen lele. Pelatihan dilakukan secara praktis dengan pendampingan dari dosen dan mahasiswa. Proses inovasi produk terdiri atas beberapa kegiatan berikut:

1. Pelatihan proses marinasi menggunakan bumbu alami (bawang putih, ketumbar, jahe, garam, dan jeruk nipis) yang merujuk pada konsep pengolahan yang digunakan untuk ikan lele. Proses marinasi berfungsi untuk menambah cita rasa dan menekan pertumbuhan mikroba.
2. Penerapan metode pembekuan (frozen) menggunakan freezer rumah tangga dan pengemasan vakum. Metode ini mengacu pada prinsip *vacuum packaging* yang terbukti mampu memperlambat oksidasi dan memperpanjang umur simpan produk perikanan (Aberoumand, 2020; Nowsad et al., 2021).
3. Pembuatan produk jadi “Lele Goreng Siap Saji”, yaitu lele yang digoreng setengah matang dan dikemas dalam wadah plastik yang kedap udara. Proses penggorengan mengikuti prinsip kontrol suhu dan waktu yang direkomendasikan oleh Duyar dan Eke (2009) untuk menjaga tekstur dan kualitas rasa.
4. Desain dan pencetakan kemasan produk. Kemasan dibuat dengan mempertimbangkan estetika dan keamanan pangan. Pelabelan menggunakan nama merek “Si Lele”.
5. Pendampingan selama pelatihan memastikan mitra memahami *Standard Operating Procedure* (SOP) produksi agar dapat mereplikasi proses secara mandiri di masa depan. Setiap produk diuji secara sederhana secara sensorik untuk menilai rasa, tekstur, dan tingkat penerimaan konsumen.

2.3 Tahap 3 – Penguatan Kapasitas Manajemen Usaha

Setelah produk dikembangkan, dilakukan pelatihan pencatatan keuangan dan manajemen usaha sederhana. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mitra dalam mengelola arus kas, menghitung harga pokok produksi (HPP), serta menentukan harga jual yang kompetitif. Kegiatan ini mengadaptasi praktik *pencatatan keuangan yang transparan sebagaimana disarankan dalam literatur tata kelola UMKM (Sharabati et al., 2024; Nareswari et al., 2022)*, sehingga mitra memiliki kemampuan dasar dalam akuntabilitas dan evaluasi keuangan yang berkelanjutan.

2.4 Tahap 4 – Pelatihan Strategi Pemasaran Digital

Tahap ini merupakan bagian inti dari penguatan daya saing, yaitu peningkatan keterampilan digital marketing melalui media sosial. Media sosial terbukti efektif dalam meningkatkan interaksi pelanggan dan penjualan UMKM, terutama jika digunakan secara konsisten dengan konten visual yang menarik. Pelatihan dilakukan melalui tiga sesi utama:

1. **Pembuatan akun bisnis** di TikTok, Instagram, dan Facebook dengan identitas merek yang sama, yaitu “Si Lele”.
2. **Pelatihan pembuatan konten digital** meliputi fotografi produk, perekaman video proses produksi, dan penulisan caption promosi berbasis storytelling.
3. **Strategi penjadwalan dan interaksi pelanggan**, termasuk teknik menjawab pesan pelanggan, analisis *engagement*, serta penggunaan fitur promosi berbayar dengan anggaran yang minimal.

2.5 Tahap 5 – Pendampingan, Monitoring, dan Evaluasi

Monitoring dilakukan setiap dua minggu untuk menilai kemajuan implementasi inovasi produk serta efektivitas promosi digital. Evaluasi mencakup beberapa indikator capaian, yaitu:

- Jumlah produk olahan yang dihasilkan per bulan.
- Peningkatan harga jual produk
- Pertumbuhan jumlah pengikut di media sosial dan interaksi konsumen.
- Peningkatan penjualan online dan offline.
- Penerapan pencatatan keuangan sederhana oleh mitra.

Evaluasi dilakukan dengan metode observasi dan wawancara. Selain itu, dilakukan dokumentasi visual berupa foto dan video kegiatan sebagai bukti capaian program.

2.6 Tahap 6 – Keberlanjutan Program

Tahap akhir difokuskan pada penyusunan rencana keberlanjutan agar UMKM dapat mengembangkan usaha secara mandiri setelah kegiatan berakhir. Pendekatan keberlanjutan ini mengikuti prinsip *continuous improvement* dalam

UMKM, yakni pelatihan yang berorientasi praktik dan berkelanjutan memberikan dampak jangka panjang terhadap peningkatan daya saing usaha kecil.

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan bersama UMKM Lele Agus berhasil menunjukkan kemajuan signifikan pada dua aspek utama: (1) pengembangan produk olahan lele bernilai tambah, dan (2) penerapan strategi pemasaran digital melalui media sosial. Kedua aspek ini saling melengkapi dalam meningkatkan daya saing usaha, nilai jual produk, serta kemandirian pelaku UMKM.

Seluruh kegiatan berlangsung selama delapan bulan dan dilaksanakan secara bertahap, dengan pendampingan intensif dari tim dosen dan mahasiswa. Berikut hasil capaian utama dari pelaksanaan program

4.1 Hasil Pengembangan Produk Inovatif Lele

Sebelum program dimulai, UMKM Lele Agus hanya menjual lele segar tanpa pengemasan atau pengolahan. Setelah kegiatan pendampingan, mitra berhasil menghasilkan **dua varian** produk olahan baru, yaitu:

1. *Lele Marinasi Siap Goreng (Frozen Product)*

Lele dibersihkan, dipotong sesuai porsi, lalu dimarinasi dengan bumbu alami (bawang putih, jahe, ketumbar, garam, dan jeruk nipis). Produk kemudian dikemas dengan sistem vacuum packaging dan dibekukan pada suhu -18°C . Uji coba menunjukkan bahwa produk dapat bertahan hingga 30 hari tanpa penurunan kualitas aroma dan tekstur.

2. *Lele Goreng Siap Saji (Ready-to-Eat Product)*

Produk ini merupakan inovasi lanjutan berupa lele goreng setengah matang yang dikemas dalam wadah plastik *food-grade*. Produk ini dapat disajikan kembali dengan pemanasan sederhana di wajan atau air fryer. Uji sensori oleh 10 responden menunjukkan **tingkat kesukaan sebesar 90%**, terutama pada rasa gurih dan tekstur renyah setelah digoreng ulang.



(a)



(b)

Gambar 1. Produk Baru Si Lele

Selain itu, peningkatan efisiensi juga dicapai melalui pengelolaan bahan baku dan pakan yang lebih terukur. Dengan adanya diversifikasi produk, mitra dapat menyalurkan ikan hasil panen secara bertahap sesuai kebutuhan produksi olahan, sehingga mengurangi risiko penurunan harga akibat kelebihan stok ikan segar.



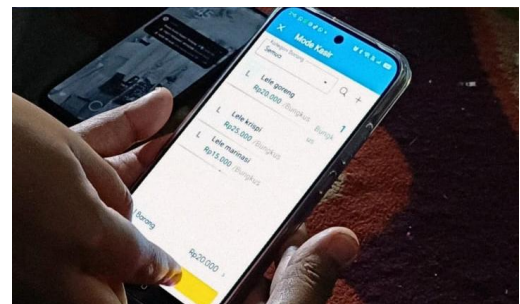
Gambar 2. Pendampingan Produk Inovatif

4.2 Hasil Pelatihan Manajemen Usaha

Kegiatan pelatihan manajemen usaha sederhana dilakukan untuk memperkuat kemampuan mitra dalam menghitung biaya produksi, laba bersih, serta mengelola arus kas. Sebelumnya, pencatatan hanya dilakukan berdasarkan perkiraan harian tanpa data tertulis. Setelah pelatihan, mitra menggunakan aplikasi Buku Kas yang memuat data pengeluaran pakan, biaya kemasan, bahan bumbu, serta pendapatan dari penjualan. Kemampuan pencatatan ini penting untuk mendukung transparansi usaha. Hal ini karena tata kelola keuangan yang baik menjadi dasar keberlanjutan usaha kecil. Selain itu, data finansial membantu mitra menentukan strategi harga dan promosi yang lebih akurat di media sosial.



(a)



(b)

Gambar 3. Pelatihan Manajemen Usaha

4.3 Hasil Strategi Pemasaran Digital

Tim pengabdian bersama mahasiswa melakukan pelatihan pembuatan konten dan penjadwalan unggahan. Hasil ini menunjukkan peningkatan nyata dalam visibilitas merek dan penjualan. Penggunaan platform media sosial secara konsisten dengan konten otentik dan narasi personal dapat memperkuat kepercayaan konsumen terhadap produk lokal. Lebih lanjut, penerapan strategi digital ini memperluas jangkauan pasar Lele Agus ke luar wilayah Ngetos. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital berperan sebagai katalis untuk meningkatkan akses pasar bagi UMKM di pedesaan.



Gambar 4. Pelatihan Strategi Pemasaran Digital

4.4 Dampak Sosial dan Ekonomi

Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pendapatan, tetapi juga membangun rasa percaya diri dan motivasi untuk mengembangkan usaha berbasis inovasi dan teknologi. Dari sisi sosial, kegiatan pendampingan memperkuat jejaring antara UMKM, mahasiswa, dan lingkungan sekitar yang berpotensi menjadi wadah kolaborasi berkelanjutan di bidang pengolahan hasil perikanan lokal.



Gambar 5. Tim Pengabdian

DISKUSI

Secara konseptual, hasil kegiatan ini memperkuat teori bahwa penerapan inovasi produk dan pemasaran digital merupakan strategi yang sinergis untuk meningkatkan daya saing UMKM. Inovasi produk lele marinasi dan goreng siap saji berhasil menjawab kebutuhan konsumen modern yang mengutamakan kepraktisan, higienitas, dan cita rasa khas (Kurt Kaya & Bastürk, 2018).

Sementara itu, strategi pemasaran digital memungkinkan perluasan pasar dengan biaya promosi yang lebih rendah dan jangkauan yang lebih luas dibandingkan dengan metode konvensional (Apidana, 2024; Noviaristanti, 2023). Hasil ini membuktikan bahwa literasi digital yang baik dapat meningkatkan efisiensi pemasaran dan memperkuat posisi merek UMKM di pasar lokal.

Kombinasi kedua strategi tersebut juga memperkuat daya tahan usaha terhadap fluktuasi harga pasar, karena mitra memiliki kemampuan untuk menyesuaikan produk sesuai dengan permintaan konsumen dan memasarkannya secara langsung tanpa perantara. Temuan ini selaras dengan konsep value chain upgrading yang diterapkan pada UMKM berbasis perikanan di negara berkembang (Dottori et al., 2025).

5.1 Ringkasan Hasil Kuantitatif

Aspek	Kondisi Awal	Setelah Program	Peningkatan
Jumlah varian produk	1 (lele segar)	3 (lele segar, marinasi, goreng)	200%
Pengikut media sosial	0	TikTok + IG + Facebook	Bertambah signifikan
Penjualan online	0	3 transaksi pertama	Mulai aktif

5.2 Implikasi Kegiatan

Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif antara akademisi, mahasiswa, dan pelaku UMKM dapat menghasilkan perubahan yang berkelanjutan. Pendampingan berbasis teknologi sederhana, seperti marinasi dan kemasan beku, dapat diterapkan secara luas karena tidak memerlukan investasi yang besar. Selain itu, penerapan digital marketing yang berorientasi konten (*content-based marketing*) terbukti efektif bagi UMKM mikro karena tidak bergantung pada algoritma periklanan berbayar, melainkan pada *autentisitas dan keterlibatan*. Hasil ini diharapkan menjadi model replikasi bagi UMKM perikanan lainnya, khususnya di wilayah pedesaan yang memiliki potensi serupa, namun belum mengoptimalkan pengolahan pascapanen serta memanfaatkan media sosial sebagai alat promosi.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada UMKM Lele Agus di Dusun Ngetos, Kecamatan Ngetos, Kabupaten Nganjuk, berhasil memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan daya saing usaha melalui penerapan inovasi produk olahan lele dan strategi pemasaran digital.

Pertama, dari aspek inovasi produk, penerapan proses marinasi dan pembekuan (frozen) menghasilkan produk baru berupa Lele Marinasi Siap Goreng dan Lele Goreng Siap Saji yang memiliki nilai jual lebih tinggi dan daya simpan lebih lama dibandingkan lele segar. Penggunaan teknologi sederhana, seperti marinasi bumbu alami dan pengemasan vakum, terbukti efektif untuk meningkatkan mutu sensori dan memperpanjang umur simpan produk.

Kedua, dari aspek pemasaran digital, pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan platform TikTok, Instagram, dan Facebook telah meningkatkan kemampuan mitra dalam membuat konten promosi, mengelola interaksi pelanggan, serta memperluas jangkauan pasar. Akun media sosial berhasil meningkatkan jumlah pengikut dan melakukan transaksi daring pertama, menandai transformasi digital yang efektif bagi UMKM di pedesaan.

Ketiga, dari sisi manajemen usaha, pelatihan pencatatan keuangan sederhana memberikan pemahaman baru bagi mitra dalam mengelola arus kas, menghitung harga pokok produksi, serta menentukan strategi penetapan harga yang lebih tepat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian ini mampu meningkatkan daya saing, nilai tambah ekonomi, serta literasi digital mitra secara berkelanjutan. Pendekatan ini relevan untuk direplikasi pada UMKM sejenis di wilayah pedesaan lain yang memiliki potensi sumber daya perikanan air tawar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui program Pendanaan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2025 atas dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada UMKM Lele Agus, mahasiswa, serta seluruh pihak yang telah berpartisipasi dan mendukung keberhasilan program pengabdian ini.

PERNYATAAN BEBAS KONFLIK KEPENTINGAN

"Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, penyusunan naskah, maupun publikasi artikel ini."

REFERENSI

- Aberoumand, A. (2020). Effects of vacuum packaging in a freezer on oxidative and microbiological properties of seafood. *Journal of Food Quality and Hazards Control*, 7(3), 103–110. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7455951/>
- Adebowale, B. A., Ogunjobi, M. A. K., & Omidiran, V. A. (2012). Quality improvement and value addition of processed fish (*Clarias gariepinus*) using phenolic compounds in coffee pulp smoke. *International Research Journal of Agricultural Science and Soil Science*, 2(13), 520–524. <http://www.interestjournals.org/IRJAS>
- An, Y., Zhang, X., Chen, M., & Liu, J. (2023). Quality changes and shelf-life prediction of pre-processed fish fillets: Impact of packaging and storage. *Food Chemistry: X*, 19, 100xxx. <https://doi.org/10.1016/j.fochx.2023.100xxx>
- Apidana, Y. H. (2024). Social media usage on MSMEs' performance: The role of innovation capability (TikTok, Instagram, Facebook). *EcoJoin: European Journal of Management*, 5(2), 34–44. <https://www.ecojoin.org/index.php/EJM/article/view/1805>
- Dottori, I., Urbani, S., Daidone, L., Bonucci, A., Beccerica, M., Selvaggini, R., Sordini, B., Branciani, R., Veneziani, G., Nucciarelli, D., Taticchi, A., Servili, M., & Esposto, S. (2025). A simulation of the real-time shelf life of frozen fish products in a bulk system sale. *Foods*, 14(8), 1334. <https://doi.org/10.3390/foods14081334>
- Duyar, H. A., & Eke, E. (2009). Production and quality determination of marinade from different fish species. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 8(2), 345–349. <https://medwelljournals.com/abstract/?doi=javaa.2009.345.349>
- Kilinc, B., & Cakli, S. (2004). Marination technology. *Ege University Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 21(1–2), 49–57. <https://dergipark.org.tr/en/pub/egejfas>
- Kilinc, B., & Cakli, S. (2005). Determination of the shelf life of marinades in tomato sauce stored at 4 °C. *Food Control*, 16(7), 639–644. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2004.10.003>
- Kurt Kaya, G., & Bastürk, O. (2018). Sensory and chemical qualities of marinated African catfish (*Clarias gariepinus*) preserved in oil and tomato sauce. *Mediterranean Fisheries and Aquaculture Research*, 1(3), 89–95. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/410653>
- Lestari, R. B. (2024). Social media marketing and its impact on SMEs' business performance. *KnE Social Sciences*, 9(1), 233–245. <https://knepublishing.com/kne-social/article/view/16121/>
- Nareswari, N., Rahman, F., & Kurniawan, T. (2022). Utilization of social media and its impact on marketing performance: A case study of SMEs in Indonesia. *International Journal of Business and Society*, 23(1), 19–34. https://www.researchgate.net/publication/359632885_Utilization_of_Social_Media_and_Its_Impact_on_Marketing_Performance_A_Case_Study_of_SMEs_in_Indonesia
- Noviaristanti, S. (2023). Social media usage impacts on SME firm performance. *International Journal of Business and Economics (IJBE)*, 12(2), 66–75. <https://journal.ipb.ac.id/ijbe/article/download/43842/25619>
- Nowsad, A. A. K. M., Rahman, M., & Hossain, M. I. (2021). Biochemical properties and shelf life of value-added fish products. *Heliyon*, 7(11), e08344. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844021022404>

- Sharabati, A.-A. A., Ali, A. A. A., Allahham, M. I., Hussein, A. A., Alheet, A. F., & Mohammad, A. S. (2024). The impact of digital marketing on the performance of SMEs: An analytical study in light of modern digital transformations. *Sustainability*, 16(19), 8667. <https://doi.org/10.3390/su16198667>
- Szymczak, M., Kolodziejska, I., & Kołakowski, E. (2020). Effect of constant and fluctuating temperatures during frozen storage on the quality of marinated fish products. *Journal of Food Engineering*, 280, 109972. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0023643820309506>