



## OPTIMASI PRODUKSI DAN PENGUATAN MEREK POKLAHSAR NILA PELANGI AGAM UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH OLAHAN PERIKANAN MANINJAU

*Production Optimization And Brand Strengthening Of The Agam Rainbow Nila Poklahsar To Increase The Added Value Of Maninjau Fishery Processing*

**Roma Kyo Kae Saniro\*, Silmi, Danny Hidayat**

Universitas Andalas

*Rusunawa Dosen Unand, Kampus Unand, Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia*

\*Alamat Korespondensi : [romakyokae@hum.unand.ac.id](mailto:romakyokae@hum.unand.ac.id)

*(Tanggal Submission: 29 September 2025, Tanggal Accepted : 28 November 2025)*

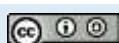


### Kata Kunci :

*Branding, Digitalisasi Pemasaran, Nilai Tambah Perikanan, Poklahsar Nila Pelangi*

### Abstrak :

Danau Maninjau merupakan sentra perikanan air tawar dengan potensi produksi besar, namun Poklahsar Nila Pelangi Agam sebagai salah satu penggeraknya masih menghadapi keterbatasan alat produksi, rendahnya penerapan teknik higienis, kemasan yang kurang menarik, dan pemanfaatan media digital yang belum optimal sehingga nilai tambah produk dan perluasan pasar belum maksimal. Pengabdian ini bertujuan meningkatkan nilai tambah hasil perikanan melalui optimalisasi produksi dan penguatan branding kelompok. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR) melalui tahapan identifikasi masalah, sosialisasi, pelatihan produksi higienis, pengadaan alat modern, pelatihan desain kemasan, pemotretan produk, serta pendampingan pemasaran digital yang dievaluasi melalui observasi dan partisipasi aktif mitra. Program ini meningkatkan kapasitas produksi hingga 30% dalam enam bulan, memperpanjang umur simpan produk melalui pengemasan vakum, dan memperbaiki standar mutu melalui penggunaan peralatan modern. Pada aspek pemasaran, pelatihan desain kemasan dan digital marketing memperkuat identitas visual produk, termasuk penggunaan paper bag berlogo kelompok sebagai identitas kolektif, serta mengaktifkan promosi melalui Instagram dan WhatsApp Business yang diproyeksikan meningkatkan penjualan daring sebesar 10%. Hasil ini menunjukkan bahwa integrasi optimalisasi produksi, inovasi kemasan, dan digitalisasi pemasaran efektif meningkatkan daya saing Poklahsar Nila Pelangi. Keberlanjutan diarahkan pada pendampingan rutin, sertifikasi halal dan izin edar, diversifikasi produk, serta integrasi roadmap desa digital untuk memperkuat kemandirian usaha.



Key word :	Abstract :
<i>Branding, Digitalized Marketing, Fisheries Added Value, Nila Pelangi Group (Poklahsar Nila Pelangi)</i>	<p>Lake Maninjau is a freshwater fisheries center with significant production potential. However, the Agam Tilapia Pelangi Group (Poklahsar Tilapia Pelangi) as one of its drivers still faces limited production equipment, low hygienic practices, unattractive packaging, and suboptimal digital media utilization, resulting in suboptimal product value and market expansion. This community service program aims to increase the added value of fishery products through production optimization and strengthening group branding. The program was implemented using a Participatory Action Research (PAR) approach through problem identification, outreach, hygienic production training, modern equipment procurement, packaging design training, product photography, and digital marketing assistance, which were evaluated through observation and active participation of partners. This program increased production capacity by 30% in six months, extended product shelf life through s packaging, and improved quality standards through the use of modern equipment. In terms of marketing, packaging design and digital marketing training strengthened the product's visual identity, including the use of paper bags with the group's logo as a collective identity, and activated promotions through Instagram and WhatsApp Business, which are projected to increase online sales by 10%. These results indicate that the integration of production optimization, packaging innovation, and digital marketing effectively increases the competitiveness of the Tilapia Pelangi Group. Sustainability is directed at routine mentoring, halal certification and distribution permits, product diversification, and integration of a digital village roadmap to strengthen business independence.</p>

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Saniro, R. K. K., Silmi, S., & Hidayat, D. (2025). Optimasi Produksi Dan Penguatan Merek Poklahsar Nila Pelangi Agam Untuk Meningkatkan Nilai Tambah Olahan Perikanan Maninjau. *Jurnal Abdi Insani*, 12(11), 6177-6191. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i11.3247>

## PENDAHULUAN

Danau Maninjau di Nagari Maninjau, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam merupakan salah satu kawasan penting perikanan air tawar di Sumatera Barat. Danau ini dikenal sebagai habitat 18 spesies ikan air tawar, yang sejak tahun 2009–2010 dikelola masyarakat melalui keramba jaring apung (KJA) sebanyak 12.860 petak (Osronita *et al.*, 2021). Potensi sumber daya yang melimpah tersebut telah menjadikan perikanan sebagai mata pencaharian utama masyarakat sekitar. Pada tahun 2024, Danau Maninjau menyumbang 33.409 ton produksi ikan air tawar Kabupaten Agam, menjadikannya pusat produksi terbesar di wilayah tersebut. Namun, tingginya intensitas produksi yang tidak diimbangi dengan pengelolaan ekologi yang memadai telah memunculkan persoalan lingkungan serius. Over kapasitas KJA menyebabkan eutrofikasi dan penurunan kualitas air, yang beberapa kali memicu fenomena kematian ikan massal hingga mencapai lebih dari 1.600 ton pada 2017, serta mengancam keberlanjutan mata pencaharian masyarakat. Kondisi ekologis ini menunjukkan bahwa ketergantungan pada produksi ikan segar memiliki risiko ekonomi yang tinggi bagi pembudidaya. Oleh karena itu, strategi peningkatan nilai tambah melalui diversifikasi olahan ikan menjadi urgensi tidak hanya dari sisi ekonomi, tetapi juga sebagai pendekatan adaptif untuk mengurangi tekanan langsung terhadap ekosistem dan memutus ketergantungan tunggal pada produksi ikan segar. Diversifikasi olahan seperti dendeng riuak, keripik bawang ikan, dan rendang



Open access article under the CC-BY-SA license.

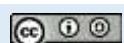
Copy right © 2025, Saniro et al., 6178

lokan terbukti mampu memperluas pasar, meningkatkan stabilitas pendapatan, serta membuka peluang kerja berbasis sumber daya (Junaidi *et al.*, 2022; Makmur & Muthmainnah, 2020; Pratiwi *et al.*, ; Putri *et al.*, 2023; Saniro, 2023). Dengan demikian, penguatan rantai nilai olahan ikan tidak hanya berorientasi pada ekonomi, tetapi juga merupakan strategi adaptasi ekologis yang penting bagi keberlanjutan wilayah Danau Maninjau.

Salah satu aktor kunci yang bergerak di bidang ini adalah Kelompok Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan (Poklahsar) Nila Pelangi, yang berlokasi di Jorong IV Surabayo, Kenagarian Lubuk Basung, Kabupaten Agam. Kelompok yang beranggotakan 16 ibu rumah tangga ini resmi berdiri pada tahun 2019 dan memiliki legalitas hukum melalui akta notaris sesuai SK Kementerian Hukum dan HAM No. AHU-00652.AH.02.01 Tahun 2017. Sebagai pelaku usaha kolektif, kelompok ini aktif memproduksi berbagai makanan siap saji berbahan dasar ikan seperti dendeng riuak, keripik bawang ikan, rendang lokan, nugat ikan, serundeng ikan, hingga pempek. Produk unggulan mereka adalah dendeng riuak, dengan produksi rata-rata mencapai  $\pm 12$  ton per tahun. Produk lain meliputi dendeng ikan  $\pm 500$  kg per tahun, keripik bawang ikan  $\pm 400$  kg per tahun, serta rendang lokan  $\pm 240$  kg per tahun. Keberagaman produk ini mencerminkan potensi besar untuk menjadi identitas kuliner khas Danau Maninjau sekaligus mendorong sektor ekonomi kreatif berbasis perikanan (Erlina & Sintha, 2023; Susanti *et al.*, 2021).

Namun, kondisi *eksisting* menunjukkan masih terdapat berbagai keterbatasan dalam kapasitas produksi maupun strategi pemasaran. Proses produksi sebagian besar masih bersifat manual, dengan efisiensi dan standar mutu yang rendah. Rata-rata produksi hanya mencapai 18–22 kg/minggu untuk produk unggulan seperti dendeng riuak, sementara anggota harus menggunakan kompor gas, blender, dan kuali besar secara bergantian, sehingga proses kerja kerap terhambat dengan waktu antre mencapai 30–45 menit per batch. Ketiadaan alat pemvakuman menyebabkan umur simpan produk sangat pendek, yakni hanya 2–7 hari pada suhu ruang untuk rendang dan 3–7 hari untuk produk kering tanpa pengawet pada suhu ruang sehingga produk sulit menjangkau pasar luar daerah dan sering mengalami kerusakan sebelum terjual. Dari aspek pemasaran, desain kemasan yang digunakan belum memenuhi standar keamanan pangan maupun estetika visual, sehingga tidak mampu memberikan citra profesional. Kondisi ini berdampak pada penolakan oleh sedikitnya 4–6 toko oleh-oleh lokal yang menilai kemasan tidak layak pajang dan tidak memiliki kekuatan merek. Produk juga belum memiliki label resmi, informasi nutrisi, atau nomor izin edar, sehingga kepercayaan konsumen tidak terbentuk. Lebih lanjut, strategi promosi masih bersifat konvensional melalui *word of mouth* dan penitipan di warung setempat, sementara pemanfaatan media digital hampir tidak dilakukan; tercatat hanya dua anggota yang pernah mencoba mempromosikan produk melalui media sosial dan tanpa konsistensi konten. Minimnya literasi digital dan akses teknologi menyebabkan pemasaran tidak berkembang, sehingga potensi pasar yang lebih luas tidak dapat tergarap secara optimal.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Haqiqiansyah yang mencatat bahwa banyak UMKM perikanan di daerah masih belum memahami pentingnya label sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI), sehingga produk sulit menembus pasar yang lebih luas (Haqiqiansyah *et al.*, 2025). Pelatihan pembuatan label SNI terbukti meningkatkan mutu desain dan memperkuat daya saing. Noor juga menunjukkan bahwa *branding digital* melalui media sosial berkontribusi besar dalam memperkuat citra merek dan memperluas jangkauan konsumen (Indrayani *et al.*, 2023; Saniro *et al.*, 2024; Sikana, 2024). Di sisi lain, penelitian Darmayanti (2024) menegaskan bahwa kemitraan berbasis pembinaan UMKM dalam perikanan mampu meningkatkan kapasitas produksi hingga 500 kg per minggu dan memperluas pemasaran melalui *e-commerce*. Dengan demikian, permasalahan Poklahsar Nila Pelangi dalam hal produksi, kemasan, dan *branding* mencerminkan problematika yang lebih luas di sektor perikanan berbasis UMKM, dan dapat diselesaikan melalui kombinasi intervensi pelatihan, pengadaan alat, serta strategi pemasaran digital.



Pentingnya diversifikasi produk olahan juga telah dibuktikan dalam berbagai penelitian. Ismayadi, et. Al. menunjukkan bahwa produk olahan patin seperti pempek, amplang, dan abon memiliki nilai tambah yang jauh lebih tinggi dibandingkan ikan segar, dengan pempek mencapai rasio 80,62% (Ismayadi *et al.*, 2023). Arianto melaporkan bahwa diversifikasi produk ikan nila menjadi nugget, abon, sosis, dan fillet di Desa Kadubeureum berhasil meningkatkan pendapatan UMKM perikanan secara signifikan (Arianto & Jikhan, 2025). Di Kabupaten Agam sendiri, Darmayanti menemukan bahwa penggunaan oven modern dan platform digital mampu meningkatkan kualitas ikan asap dan memperluas pasar hingga ke tingkat nasional (Darmayanti *et al.*, 2024; R. K. K. Saniro *et al.*, 2024). Fakta-fakta ini menunjukkan bahwa diversifikasi olahan ikan yang dipadukan dengan *branding digital* bukan sekadar alternatif, tetapi merupakan kebutuhan strategis untuk memperbaiki daya saing dan kesejahteraan masyarakat perikanan. Konteks ini sejalan dengan kondisi Poklahsar Nila Pelangi yang menjual produk olahan seperti dendeng riuak yang dijual sekitar Rp12.000 per 100 gram memiliki nilai tambah yang jauh lebih tinggi dibandingkan harga ikan riuak segar yang berkisar Rp35.000–40.000 per kilogram. Bahkan, produk seperti keripik bawang ikan memberikan margin lebih besar karena biaya bahan baku ikan yang rendah namun harga jual mencapai Rp15.000–18.000 per bungkus. Fakta-fakta ini menegaskan bahwa diversifikasi olahan ikan berbasis nilai tambah, ketika dipadukan dengan strategi *branding* dan pemasaran digital, bukan sekadar alternatif usaha, tetapi merupakan kebutuhan strategis untuk memperkuat daya saing, memperluas pasar, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat perikanan di kawasan Danau Maninjau.

Konteks ekologis Danau Maninjau juga memperkuat urgensi penelitian ini. Osronita mencatat bahwa kerusakan kualitas air akibat kelebihan KJA telah menyebabkan kematian massal ikan hingga 1.600 ton pada tahun 2017 (Osronita *et al.*, 2021). Oleh karena itu, optimalisasi produksi di Poklahsar Nila Pelangi tidak hanya dimaksudkan untuk meningkatkan kuantitas produk, tetapi juga untuk mendorong pengelolaan yang lebih efisien, higienis, dan ramah lingkungan. Dengan mengurangi tekanan pada ekosistem melalui diversifikasi produk olahan bernilai tambah maka beban eksploitasi langsung terhadap ikan segar dapat ditekan. Strategi ini sejalan dengan arah pembangunan berkelanjutan yang menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, sosial, dan kelestarian lingkungan.



**Gambar 1.** Sekretariat Poklahsar Nila Pelangi



**Gambar 2. Keterbatasan Alat Produksi**

Permasalahan pokok yang dihadapi mitra dapat dirangkum dalam lima aspek utama: (1) keterbatasan alat produksi (lihat gambar 2), (2) belum optimalnya penerapan teknik produksi higienis, (3) kemasan yang kurang menarik dan tidak sesuai standar pasar (lihat gambar 3), (4) ketiadaan pelatihan desain kemasan, serta (5) minimnya keterampilan pemasaran digital. Hal ini konsisten dengan temuan Ismayadi (2023), yang mengidentifikasi lemahnya kelembagaan dan *branding* sebagai penghambat utama dalam peningkatan produktivitas masyarakat perikanan desa. Untuk mengatasi persoalan ini, tim pengabdian melibatkan kepakaran multidisipliner: bahasa dan sastra untuk merancang narasi produk dan label yang komunikatif, akuntansi untuk analisis biaya produksi dan harga jual, serta manajemen pemasaran untuk merancang strategi promosi berbasis digital (Fadhilah, 2024; Jurnal *et al.*, 2022; Khairunisa & Misidawati, 2024; Lishobrin *et al.*, 2024; Pangestika, 2024).



**Gambar 3. Produk Salah Satu Anggota Poklahsar Nila Pelangi**

Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan meningkatkan nilai tambah hasil perikanan Maninjau melalui optimalisasi produksi dan penguatan branding Poklahsar Nila Pelangi Agam. Tujuan khusus meliputi peningkatan kapasitas produksi melalui pelatihan dan penyediaan alat modern, perbaikan desain kemasan sesuai standar pasar, serta penguatan strategi branding dan pemasaran digital melalui media sosial dan marketplace. Program ini selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur), serta SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab). Selain itu, kegiatan ini berkontribusi pada Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, yaitu IKU 2 (Mahasiswa Mendapat Pengalaman di Luar Kampus), IKU 3 (Dosen Berkegiatan di Luar Kampus), dan IKU 5 (Hasil Kerja Dosen Digunakan oleh Masyarakat). Dengan demikian, Poklahsar Nila Pelangi tidak hanya berpotensi meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan anggota, tetapi juga menjadi role



model bagi kelompok sejenis di kawasan Danau Maninjau dalam mengembangkan ekonomi lokal berbasis sumber daya perikanan secara inklusif dan berkelanjutan.

## METODE KEGIATAN

Berdasarkan solusi yang ditawarkan, dua bidang utama dalam permasalahan ini adalah bidang produksi dan pemasaran. Pelaksanaan program pengabdian ini dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan melalui serangkaian tahapan terpadu yang berfokus pada pemberdayaan Kelompok Nila Pelangi Agam di Nagari Lubuk Basung, Kabupaten Agam. Metode ini mencakup tahapan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, serta evaluasi dan keberlanjutan. Setiap tahapan disusun secara konkret untuk menyelesaikan permasalahan utama mitra dalam bidang produksi dan pemasaran hasil perikanan.

### Tahapan Pelaksanaan Solusi

Program dilaksanakan dalam enam tahapan utama:

#### 1. Identifikasi dan Validasi Masalah Mitra (Kunjungan 1)

Tahapan awal berupa observasi langsung dan diskusi dengan mitra untuk mengkonfirmasi permasalahan dan menyepakati solusi prioritas selanjutnya yang akan dilaksanakan oleh tim pengusul dan mitra.

#### 2. Sosialisasi Program dan Pembentukan Komitmen Bersama (Kunjungan 2)

Penguatan pemahaman mitra mengenai urgensi penguatan produksi dan pemasaran. Tim melakukan presentasi program, menjelaskan manfaat, tahapan, dan peran masing-masing pihak, serta menyepakati komitmen bersama dalam pelaksanaan program.

#### 3. Pelatihan Teknis dan Nonteknis (Kunjungan 3)

Pelatihan difokuskan pada dua aspek utama: teknik produksi higienis sesuai standar keamanan pangan dan pemahaman desain kemasan. Tim memberikan pelatihan produksi berbasis standar keamanan pangan dan penggunaan alat produksi baru seperti *vacuum sealer* dan peralatan sanitasi. Selain itu, pelatihan difokuskan pada pengenalan pentingnya desain kemasan yang menarik dan aman, serta praktik langsung menggunakan perangkat lunak desain grafis.

#### 4. Penerapan Teknologi Produksi dan Desain Kemasan (Kunjungan 4 dan Kunjungan 5)

Mitra akan dibekali alat *vacuum sealer*, *stokes*, peralatan masak, pelatihan sanitasi produksi, serta pengembangan desain kemasan menggunakan perangkat lunak desain grafis. Pendampingan penerapan teknologi baru dalam produksi aktual, termasuk simulasi proses pengemasan dan pemanfaatan peralatan baru secara langsung. Fokus lainnya pada kunjungan setelahnya adalah pada pengenalan strategi pemasaran digital, pembuatan akun media sosial usaha, dan pelatihan dasar dalam membuat konten promosi.

#### 5. Pendampingan Usaha dan Digitalisasi Pemasaran (Kunjungan 6 dan Kunjungan 7)

Tim memberikan pendampingan teknis untuk pemasaran digital dan penggunaan media sosial. Lanjutan dari kunjungan sebelumnya, berupa praktik intensif penggunaan media sosial, pembuatan materi promosi (foto/video), dan interaksi dengan pasar digital.

#### 6. Evaluasi, Monitoring, dan Strategi Keberlanjutan (Kunjungan 8)

Evaluasi dilakukan melalui instrumen survei sebelum dan sesudah pelatihan, serta diskusi bersama mitra. Evaluasi capaian program melalui survei dan diskusi reflektif bersama mitra, serta penyusunan *roadmap* keberlanjutan agar hasil program dapat terus berkembang pascakegiatan.

### Penjabaran Metode Pelaksanaan

#### a. Sosialisasi

Dilakukan di awal program dengan mempertemukan tim pengusul dan kelompok mitra. Tujuannya untuk menyampaikan visi-misi program, jadwal pelaksanaan, dan pentingnya keterlibatan aktif mitra.



Open access article under the CC-BY-SA license.

Copy right © 2025, Saniro et al., 6182

## b. Pelatihan

Pelatihan dilakukan dalam dua sesi utama:

- **Pelatihan Produksi:** Teknik produksi higienis sesuai standar keamanan pangan dan pemahaman desain kemasan dan pengemasan modern (*vacuum pack*).
- **Pelatihan Pemasaran dan Branding:** Pembuatan akun media sosial usaha, pelatihan desain kemasan, teknik foto produk, serta penulisan narasi produk yang menarik.

## c. Penerapan Teknologi

Penerapan dilakukan melalui:

- Pengenalan alat pengemasan vakum dan stokes serta penggunaannya.
- Pemanfaatan Canva untuk membuat label dan poster produk.
- Penggunaan WhatsApp Business sebagai kanal distribusi digital.

## d. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan intensif dilakukan secara mingguan, termasuk:

- Evaluasi kualitas produk dan kemasan.
- Konsultasi desain promosi dan pengelolaan konten media sosial.
- Monitoring penjualan mingguan dan *feedback* dari pelanggan.

Evaluasi dilakukan melalui indikator kuantitatif (jumlah produk terjual, *follower* media sosial, tingkat kepuasan mitra) dan kualitatif (perubahan perilaku usaha, semangat kewirausahaan).

## e. Keberlanjutan Program

Tim pengusul akan melibatkan mahasiswa magang untuk menjadi mentor mingguan pascaprogram. Selain itu, akan dibuatkan grup WhatsApp sebagai kanal komunikasi mitra dan tim pengusul. Rencana keberlanjutan juga akan diintegrasikan dalam roadmap desa digital Nagari Lubuk Basung.

## Metode Pendekatan dan Teknologi

Metode pendekatan yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) yang mengedepankan keterlibatan aktif mitra dalam setiap tahap. Pendekatan ini memperkuat aspek kolaboratif dan membangun rasa kepemilikan mitra terhadap perubahan yang terjadi.

Teknologi yang diterapkan:

- Alat vacuum sealer dan stokes untuk pengemasan higienis dan tahan lama.
- Canva untuk desain label kemasan.
- WhatsApp Business untuk digitalisasi promosi dan distribusi.

Pendekatan ini dinilai sesuai dengan volume dan skala usaha mitra, serta memberikan solusi yang dapat langsung diterapkan dalam skala UMKM.

## Tahapan Spesifik Berdasarkan Permasalahan Mitra

### a. Permasalahan dalam Bidang Produksi

**Langkah-langkah:**

- Observasi kualitas bahan baku dan teknik pengolahan.
- Pelatihan teknik produksi yang higienis dan efisien.
- Penggunaan *vacuum* dan alat pengolahan lainnya.

**Indikator capaian:**

- Produk memiliki standar mutu dan daya tahan lebih tinggi.
- Terbentuk SOP produksi bersih.
- Meningkatnya volume produksi mitra.



Open access article under the CC-BY-SA license.

Copy right © 2025, Saniro et al.,

6183

## b. Permasalahan dalam Bidang Pemasaran

### Langkah-langkah:

- Pelatihan pemasaran digital dan pengenalan platform *online*.
- Desain identitas visual (label, logo, narasi produk).
- Pendampingan penjualan dan promosi digital.

### Indikator capaian:

- Produk tampil di *marketplace* digital.
- Meningkatnya penjualan dan interaksi *online*.
- Peningkatan *brand awareness* di tingkat lokal dan regional.

## Partisipasi Mitra

Mitra berpartisipasi dalam bentuk:

- Penyediaan tempat pelatihan.
- Keterlibatan langsung dalam setiap pelatihan dan praktik.
- Penugasan anggota kelompok sebagai koordinator produksi dan pemasaran.

## Evaluasi dan Keberlanjutan Program

Evaluasi program dilakukan menggunakan desain pra–pasca (pre–post) dengan memadukan data kuantitatif dan kualitatif untuk menilai perubahan kapasitas produksi, mutu produk, dan efektivitas pemasaran setelah intervensi. Data kuantitatif dikumpulkan melalui pencatatan produksi dan penjualan sebelum dan sesudah program, dengan baseline output rata-rata **20 kg/minggu**, umur simpan rendang hanya **2–7 hari**, serta adanya beberapa toko yang menolak produk karena kelemahan kemasan dan identitas merek. Data pasca-intervensi diperoleh melalui log mingguan selama 1–6 bulan, mencakup volume produksi, kapasitas per batch, peningkatan umur simpan dengan vacuum sealer, dan peningkatan penerimaan toko. Analisis dilakukan secara deskriptif melalui perhitungan mean, selisih peningkatan absolut, dan persentase perubahan produksi maupun penjualan. Evaluasi mutu juga mencakup uji umur simpan (*storage trial*) untuk membandingkan stabilitas produk sebelum dan sesudah penggunaan teknologi pengemasan modern. Observasi langsung terhadap praktik produksi menggunakan checklist *Good Manufacturing Practices* dilakukan pada sesi pra dan pasca pelatihan untuk menilai kepatuhan terhadap SOP kebersihan, sanitasi alat, dan penggunaan vacuum sealer. Selain itu, wawancara mendalam dengan pimpinan kelompok dan anggota kunci dilakukan untuk menggali persepsi, pengalaman, dan perubahan perilaku setelah program, yang dianalisis menggunakan *thematic analysis*. Hasil kuantitatif dan kualitatif diintegrasikan melalui triangulasi untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas intervensi dalam meningkatkan kapasitas produksi, kualitas produk, serta daya saing pemasaran Poklahsar Nila Pelangi.

Untuk memastikan keberlanjutan dampak program, direncanakan pelatihan berjenjang lanjutan yang dapat didanai melalui skema pendanaan lokal maupun program *Corporate Social Responsibility* (CSR) untuk memperkuat kapasitas produksi dan pemasaran kelompok secara berkelanjutan. Selain itu, kolaborasi strategis akan dilanjutkan dengan perguruan tinggi dan Dinas Perikanan Agam guna menyediakan dukungan teknis, pendampingan rutin, serta akses terhadap teknologi produksi dan pemasaran yang lebih mutakhir. Upaya keberlanjutan juga diperkuat melalui penyusunan proposal lanjutan untuk mengikuti program inkubasi UMKM desa, sehingga Poklahsar Nila Pelangi dapat memperoleh pendampingan intensif, akses pasar yang lebih luas, dan peluang pengembangan usaha berbasis inovasi yang lebih terstruktur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil diskusi dan serangkaian kunjungan lapangan menunjukkan bahwa Poklahsar Nila Pelangi Agam menghadapi dua permasalahan utama, yaitu hambatan dalam produksi dan pemasaran (Saniro,



Open access article under the CC-BY-SA license.

Copy right © 2025, Saniro et al., 6184

2025). Kedua aspek ini berpengaruh langsung terhadap nilai tambah produk dan kemampuan kelompok untuk memperluas pasar. Menanggapi kondisi tersebut, tim pengabdian melaksanakan sejumlah intervensi terintegrasi untuk meningkatkan kapasitas produksi, mutu kemasan, kekuatan branding, serta performa pemasaran digital kelompok. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan data baseline (pra-program) dan follow-up (1–3 bulan pasca-program) guna mengukur perubahan secara kuantitatif dan kualitatif.

### **Identifikasi, Sosialisasi, dan Pembentukan Komitmen Bersama**

Tahap identifikasi dan sosialisasi yang dilaksanakan pada 29 Juni 2025 menghasilkan profil masalah yang lebih terstruktur. Data baseline menunjukkan bahwa kapasitas produksi hanya mencapai **±20 kg/minggu**, waktu kerja sering terhambat karena peralatan digunakan secara bergantian dengan waktu antre **30–45 menit/batch**, dan umur simpan rendang tanpa pengawetan modern hanya **2–7 hari**. Selain itu, terdapat **5 toko oleh-oleh lokal** yang menolak menitipkan produk karena kemasan dinilai tidak menarik dan belum sesuai standar pasar. Temuan ini dikuatkan oleh observasi langsung tim, yang mencatat belum adanya SOP tertulis terkait sanitasi, pengolahan, dan pengemasan. Pada tahap ini disepakati bahwa kegiatan ditujukan untuk meningkatkan efisiensi produksi, memperbaiki kualitas kemasan, memperkuat identitas merek, serta memperluas pasar digital.

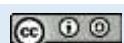
### **Pelatihan Teknis Penyerahan Alat Produksi**

Kegiatan ini berlangsung pada tanggal 13 Juli 2025 di sekretariat Poklahsar Nila Pelangi. Pelatihan produksi berupa teknik produksi higienis sesuai standar keamanan pangan dan pemahaman desain kemasan dan pengemasan modern (*vacuum pack*). Penerapan dilakukan melalui Pengenalan alat pengemasan vakum dan stokes serta penggunaannya serta blender dan kuali besar.

Pada aspek produksi, permasalahan pertama adalah minimnya peralatan produksi modern. Selama ini, kelompok masih bergantung pada peralatan manual yang terbatas jumlahnya sehingga produktivitas rendah dan kualitas produk tidak konsisten. Sebagai solusi, tim mengusulkan pengadaan peralatan produksi modern berupa mesin *vacuum*, stokes, kompor, blender, dan kuali berkapasitas besar. Dengan adanya dukungan alat ini, diharapkan kapasitas produksi dapat meningkat sebesar 30% dalam kurun waktu enam bulan. Selain itu, penggunaan mesin *vacuum* dan stokes akan membuat produk lebih tahan lama sehingga umur simpan meningkat. Indikator capaian dari kegiatan ini mencakup ketersediaan dan keberfungsian minimal 50% jumlah dan jenis peralatan, peningkatan kapasitas produksi sebesar 30%, serta ketahanan produk yang lebih panjang.

Permasalahan kedua pada bidang produksi adalah kurangnya pengetahuan anggota terkait teknik produksi higienis. Proses produksi yang belum sesuai standar keamanan pangan berpotensi mengurangi kualitas produk dan kepercayaan konsumen. Untuk mengatasi hal ini, tim akan menyelenggarakan pelatihan teknik produksi higienis berbasis *Good Manufacturing Practices* (GMP). Pelatihan ini diharapkan menghasilkan luaran berupa sertifikat pelatihan keamanan pangan bagi seluruh anggota kelompok. Indikator keberhasilan mencakup keterlibatan minimal 70% anggota dalam pelatihan serta penerapan standar operasional prosedur (SOP) dalam aktivitas produksi sehari-hari. Dengan demikian, produk yang dihasilkan tidak hanya meningkat jumlahnya, tetapi juga memenuhi standar mutu dan keamanan pangan yang berlaku.

Pada follow-up bulan pertama, kapasitas produksi meningkat menjadi 26–28 kg/minggu atau  $\pm 30\%$  lebih tinggi dibandingkan *baseline*. Dampak paling signifikan terlihat pada umur simpan rendang dan produk semi-basah lainnya. Dengan demikian, hasil uji penyimpanan sederhana (*storage trial*) menunjukkan bahwa dengan pengemasan vakum dan penyimpanan dingin, umur simpan bertambah menjadi 90–180 hari, meningkat jauh dari kondisi awal yang hanya 2–7 hari. Selain itu, tim telah menyusun SOP produksi, SOP pengemasan vakum, serta checklist kebersihan yang kini



telah mulai diterapkan oleh anggota, meskipun tingkat kepatuhan masih pada tahap awal dan memerlukan pendampingan lanjutan.



**Gambar 4.** Penyerahan Alat Produksi

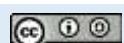
Selain aspek produksi, bidang pemasaran juga menjadi fokus utama. Permasalahan pertama adalah *branding* produk yang belum optimal. Produk kelompok masih menggunakan desain kemasan sederhana tanpa identitas merek yang kuat sehingga kurang menarik di mata konsumen. Tim pengusul akan membantu mengembangkan identitas merek melalui pembuatan logo, desain kemasan baru yang menarik, serta materi promosi yang informatif. Luaran yang diharapkan berupa produk dengan tampilan kemasan baru, di mana minimal 50% jenis produk anggota sudah menggunakan desain kemasan yang lebih profesional. Selain itu, akan dihasilkan materi promosi berupa poster dan brosur digital yang mendukung aktivitas pemasaran.

#### **BIMA-Workshop Mood Board To Product Packaging**

Pada bidang pemasaran, permasalahan pertama yang teridentifikasi adalah *branding* produk yang belum optimal. Selama ini, produk Poklahsar Nila Pelangi masih dipasarkan dengan desain kemasan sederhana tanpa identitas merek yang kuat. Kondisi ini membuat produk kurang mampu bersaing di pasar yang lebih luas karena kemasan dan identitas visual merupakan elemen penting dalam membangun persepsi konsumen. Produk dengan desain kemasan seadanya sering kali dipandang sebagai produk lokal dengan kualitas yang belum terstandarisasi. Hal ini berimplikasi pada rendahnya minat pembeli dari luar daerah, bahkan ada toko yang enggan menerima produk karena dianggap tidak profesional.

Untuk mengatasi hal tersebut, tim pengabdian memfasilitasi proses penguatan identitas merek yang mencakup tiga aspek utama, yaitu pembuatan logo kelompok, perbaikan desain kemasan, serta penyusunan materi promosi. Logo dirancang dengan menonjolkan karakter khas kelompok dan identitas lokal Danau Maninjau agar produk mudah dikenali konsumen. Perbaikan desain kemasan dilakukan dengan mempertimbangkan aspek estetika, informasi, dan standar keamanan pangan. Sementara itu, materi promosi disusun dalam bentuk poster, brosur digital, dan konten visual lain yang dapat mendukung pemasaran baik secara konvensional maupun digital.

Sebagai langkah implementasi, pada 13 Agustus 2025 dilaksanakan BIMA-Workshop *Mood Board to Product Packaging* yang diselenggarakan secara daring bekerja sama dengan Balai Diklat Industri (BDI) Padang. *Workshop* ini mengajarkan peserta mengenai proses kreatif membangun kemasan produk mulai dari ide, inspirasi visual, hingga menjadi desain yang siap cetak. Materi yang diberikan mencakup tren desain kemasan terkini, pemilihan warna dan tipografi, penyusunan informasi produk yang komunikatif, hingga teknik pengemasan yang sesuai standar modern.





Gambar 5. Workshop Mood Board to Product Packaging

Kegiatan workshop ini diikuti oleh seluruh anggota Poklahsar Nila Pelangi dengan antusiasme tinggi. Para anggota didorong untuk membuat *mood board* yang berisi kumpulan inspirasi visual sesuai dengan karakter produk mereka. Proses ini membantu anggota memahami bahwa kemasan bukan sekadar pelindung produk, tetapi juga sarana komunikasi dengan konsumen. Dari diskusi kelompok, terlihat bahwa peserta mulai mampu membedakan antara kemasan tradisional yang seadanya dengan kemasan modern yang mampu membangun citra positif produk.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan 16 anggota menghasilkan *mood board* masing-masing, dan 11 varian produk berhasil dikembangkan menjadi desain kemasan baru yang lebih profesional. Sebagai bentuk identitas kolektif, tim mengembangkan *paper bag* berlogo Poklahsar Nila Pelangi, yang kini digunakan untuk *bundling* produk; keberadaan *paper bag* ini meningkatkan kepercayaan toko dan konsumen. Selain itu, adanya peningkatan pemahaman anggota mengenai pentingnya kemasan sebagai elemen *branding* sekaligus daya tarik utama bagi konsumen. Sebagian besar peserta mengakui bahwa kemasan yang menarik tidak hanya memperkuat identitas merek, tetapi juga meningkatkan nilai jual produk. Dengan adanya workshop ini, anggota kelompok semakin menyadari bahwa kualitas produk yang baik harus ditopang oleh penampilan kemasan yang sesuai dengan ekspektasi pasar. Oleh karena itu, kegiatan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga mengubah pola pikir anggota mengenai pentingnya strategi *branding* dalam memperkuat daya saing produk mereka.

#### Pelatihan Insentif Teknologi Produksi dan Pemotretan Produk

Upaya penguatan *branding* tidak berhenti pada tahap workshop kemasan, tetapi dilanjutkan dengan pelatihan insentif teknologi produksi dan pemotretan produk yang dilaksanakan pada 30 Agustus 2025. Pelatihan pemotretan produk menghasilkan lebih dari 60 foto produk resolusi tinggi, mencakup dendeng riuak, rendang lukan, keripik bawang ikan, serundeng ikan, dan nugat ikan. Foto tersebut digunakan untuk materi Instagram dan katalog digital. Anggota memahami perbedaan kualitas antara foto standar ponsel dan foto dengan teknik pencahayaan profesional, sehingga secara bertahap meningkatkan kemampuan mereka dalam pengambilan gambar mandiri. Kegiatan ini secara langsung meningkatkan kualitas konten pemasaran digital yang digunakan pada media sosial kelompok. Kegiatan ini bertujuan untuk membekali anggota Poklahsar Nila Pelangi dengan keterampilan praktis dalam menciptakan konten visual produk yang profesional, yang dapat digunakan sebagai materi promosi di berbagai platform digital. Seluruh anggota diminta membawa produk olahan masing-masing, seperti dendeng riuak, keripik bawang ikan, serundeng ikan, hingga rendang lukan. Produk tersebut kemudian dipotret menggunakan kamera DSLR dengan teknik pencahayaan yang tepat, latar belakang bersih, serta komposisi visual yang menarik.

Proses pemotretan ini tidak hanya menghasilkan dokumentasi produk dengan kualitas foto tinggi, tetapi juga memberikan pengalaman langsung kepada anggota mengenai standar visualisasi produk yang diperlukan dalam pemasaran digital. Anggota diperkenalkan pada perbedaan signifikan

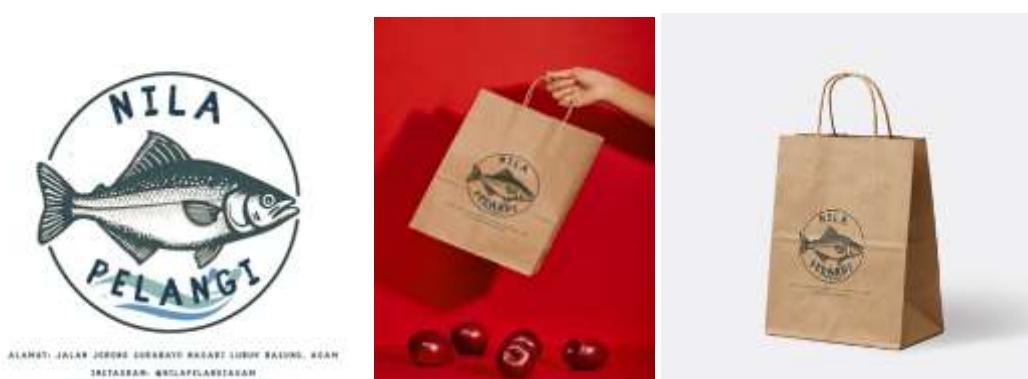


antara foto produk sederhana menggunakan kamera ponsel dengan foto produk profesional yang lebih rapi, detail, dan komunikatif.

### **Pelatihan Intensif Desain Kemasan**

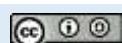
Selanjutnya, pada 31 Agustus 2025 tim pengabdian bekerja sama dengan Balai Diklat Industri (BDI) Padang kembali menyelenggarakan pelatihan intensif desain kemasan. Pelatihan ini fokus pada penyempurnaan kemasan yang sudah dimiliki anggota sekaligus inovasi baru untuk memperkuat citra merek kelompok. Narasumber dari BDI Padang melakukan analisis terhadap desain kemasan produk anggota dan menyimpulkan bahwa sebagian besar sudah cukup lengkap, informatif, dan menarik. Informasi dasar seperti komposisi bahan, izin produksi, serta cara penyajian sudah tercantum dengan baik. Hasil analisis narasumber menunjukkan bahwa mayoritas desain kemasan anggota telah memenuhi informasi dasar, namun belum memiliki konsistensi identitas. Intervensi berupa penyusunan desain kemasan baru dan pengembangan *paper bag* kolektif berhasil meningkatkan keterhubungan visual antarproduk. Sebanyak 11 varian produk telah menggunakan desain kemasan modern, yang mencakup logo, komposisi, tanggal kedaluwarsa, serta informasi kontak usaha. Adopsi identitas kolektif ini merupakan lompatan signifikan dalam memperkuat citra kelompok di mata konsumen dan pengecer. Namun, terdapat masukan penting bahwa kemasan perlu diperkuat dengan identitas kolektif agar konsumen dapat langsung mengenali bahwa produk tersebut berasal dari satu kelompok besar.

Sebagai tindak lanjut dari hasil analisis tersebut, tim pengabdian menggagas inovasi berupa pembuatan *paper bag* berlogo Poklahsar Nila Pelangi. *Paper bag* ini dirancang dengan desain yang elegan, menonjolkan logo dan identitas kelompok, serta dilengkapi dengan warna dan elemen visual yang seragam. Kehadiran *paper bag* menjadi solusi strategis karena berfungsi sebagai identitas kolektif yang menaungi berbagai merek dagang anggota. Dengan demikian, meskipun setiap anggota memiliki produk dan label masing-masing, konsumen tetap dapat mengasosiasikan produk tersebut sebagai bagian dari Poklahsar Nila Pelangi. Inovasi ini tidak hanya memperkuat citra kelompok, tetapi juga meningkatkan nilai tambah produk karena kemasan yang menarik dan profesional memberikan kesan eksklusif dan meningkatkan kepercayaan konsumen.



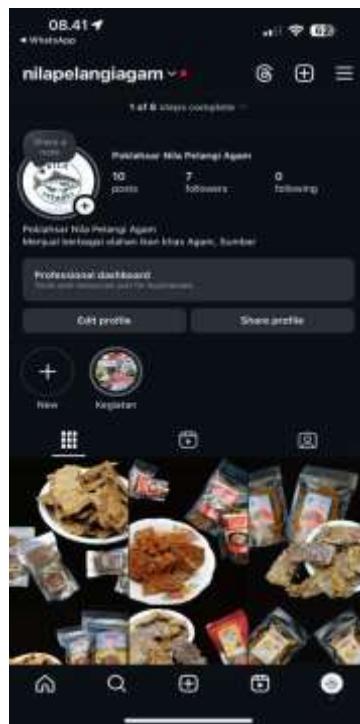
**Gambar 6. Kemasan Paper Bag Nila Pelangi**

Kegiatan pemotretan produk dan pelatihan intensif desain kemasan ini pada akhirnya menghasilkan dua luaran penting: pertama, konten visual profesional yang siap digunakan dalam pemasaran digital; kedua, identitas kolektif melalui *paper bag* yang memperkuat posisi Poklahsar Nila Pelangi sebagai kelompok pengolahan ikan unggulan di Agam. Kedua luaran ini saling melengkapi, di mana foto produk memperkuat promosi *online*, sementara *paper bag* memperkuat pengalaman konsumen secara langsung ketika membeli produk.



## Pendampingan Usaha dan Digitalisasi Pemasaran

Foto-foto yang dihasilkan kemudian diedit dan diunggah ke akun media sosial resmi kelompok, yaitu Instagram @nilapelangiagam, serta dipersiapkan untuk materi promosi lain seperti katalog digital dan poster online. Dengan adanya kegiatan ini, produk Poklahsar Nila Pelangi memperoleh identitas visual yang lebih konsisten, modern, dan siap bersaing di pasar digital. Pembuatan akun Instagram @nilapelangiagam pada tanggal 22 September 2025 dengan berbagai produk yang dijual oleh para anggota. Diharapkan dengan adanya Instagram ini, banyak orang yang dapat menelusuri dan mengetahui oleh-oleh khas Agam tersebut. Selain Instagram, penggunaan Whatsapp *business* tetap dipertahankan karena sudah adanya beberapa orang yang telah membeli melalui platform tersebut karena nomor telepon genggam yang tertuang dalam kemasan.



Gambar 7. Akun Instagram @nilapelangiagam

Permasalahan kedua dalam bidang pemasaran adalah minimnya pemanfaatan media digital. Selama ini, promosi hanya mengandalkan metode konvensional seperti *word of mouth* dan penitipan produk di warung lokal. Untuk menjawab hal tersebut, tim akan memberikan pelatihan pemasaran digital yang mencakup penggunaan media sosial, *marketplace*, serta strategi *digital marketing* lainnya. Selain itu, tim juga akan membantu pembuatan konten promosi berupa foto produk profesional dan video singkat untuk media sosial. Luaran dari kegiatan ini adalah terbentuknya akun media sosial dan toko *online* yang dikelola secara aktif oleh kelompok. Indikator capaian meliputi peningkatan jumlah pelanggan, perluasan area pemasaran, minimal 50% produk anggota diunggah ke platform digital. Lebih jauh, target yang diharapkan adalah adanya peningkatan penjualan melalui kanal *online* sebesar 10% dalam waktu enam bulan.

## Keberlanjutan Program

Tim pengusul akan melibatkan mahasiswa magang untuk menjadi mentor mingguan pascaprogram. Selain itu, akan dibuatkan grup WhatsApp sebagai kanal komunikasi mitra dan tim pengusul. Rencana keberlanjutan juga akan diintegrasikan dalam *roadmap* desa digital Nagari Lubuk Basung. Dengan adanya kombinasi intervensi pada aspek produksi dan pemasaran, diharapkan



Poklahsar Nila Pelangi Agam dapat meningkatkan kapasitas dan kualitas produksi, memperbaiki citra produk, serta memperluas jangkauan pasar. Sinergi antara pengadaan peralatan modern, pelatihan produksi higienis, penguatan *branding*, dan pemanfaatan media digital menjadi kunci untuk mendorong kelompok menuju kemandirian usaha yang berdaya saing tinggi.

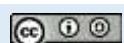
## UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan program ini melalui pendanaan Pengabdian kepada Masyarakat Skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat, sesuai dengan Kontrak Nomor: 056/C3/DT.05.00/PM/2025 Tahun Anggaran 2025. Dukungan pendanaan tersebut telah memungkinkan terlaksananya rangkaian kegiatan mulai dari identifikasi masalah, sosialisasi, pelatihan produksi higienis, pengadaan peralatan produksi modern, penguatan desain kemasan, hingga pendampingan pemasaran digital pada mitra Poklahsar Nila Pelangi Agam.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada LPPM Universitas Andalas yang telah memberikan dukungan kelembagaan, fasilitasi, serta kontribusi tenaga akademik dan mahasiswa dalam mendampingi setiap tahapan kegiatan. Selanjutnya, apresiasi terbesar kami sampaikan kepada seluruh anggota Poklahsar Nila Pelangi Agam yang telah berpartisipasi aktif, terbuka terhadap inovasi, serta konsisten mengikuti setiap kegiatan dengan antusiasme tinggi. Komitmen mitra untuk berubah menjadi kunci keberhasilan program ini. Harapannya, sinergi antara dukungan pendanaan, kontribusi akademisi, peran pemerintah, dan partisipasi masyarakat dapat terus berlanjut untuk memperkuat kemandirian usaha berbasis perikanan di kawasan Danau Maninjau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, B., & Jikhan, F. C. (2025). Pendampingan UMKM Perikanan dalam Pengolahan Ikan Nila Menjadi Produk Siap Konsumsi di Desa Kadubeureum. *Welfare: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 83–90. <https://jurnalfebi.iainkediri.ac.id/index.php/Welfare>
- Darmayanti, Y., Syandri, H., Azrita, Suryadimal, Yuliviona, R., Amelia, R., & Bukhari. (2024). Penguatan Ekonomi Masyarakat Melalui Program Pembinaan UMKM Berbasis Kemitraan dalam Budi Daya Ikan Lele Kolam Terpal, Teknologi Pengasapan, dan Pemasaran Inovatif. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2).
- Erlina, Y., & Yuliana Eka Sintha, T. (2023). Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Ikan Patin Pada KUB Gawi Hatantiring Kota Palangka Raya. *Journal Socio Economics Agricultural*, 18(1), 1–10.
- Fadhilah, S. (2024). Implementasi Digital Marketing Melalui Social Media sebagai Strategi Pemasaran dalam Meningkatkan Volume Penjualan Pada Pelaku Usaha Pemula. *Jurnal Ilmiah MEA*, 8(1), 112–123.
- Haqiqiansyah, G., Darmasetiadi, D., Randika, Z. A., & Fahrizal, W. (2025). Pelatihan Pembuatan Label Sesuai SNI dalam Upaya Peningkatan Daya Saing Produk Olahan Perikanan. *Jurnal Pengabdian Indonesia (JPI)*, 1(2), 112–118. <https://doi.org/10.62567/jpi.v1i2.870>
- Indrayani, H., Candra, Y. S., Basori, M. H., Muljono, Tesalonika, D. A. P., Saputra, A. G. B., & Dewi, U. F. (2023). Pelatihan Digital Branding dalam Mempromosikan UMKM di Karimunjawa. *Dedikasi PKM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 496–504. <https://doi.org/10.32493/dedikasipkm.v4i3>
- Ismayadi, Zulfan, Armidin, R. P., Marpaung, T., Lubis, A. S., Marpaung, J., Gunaika, R., Hutagalung, A. Q., Hasan, F., Manurung, V. R., & Harahap, E. S. (2023). Increasing Productivity and Local Product Branding Optimization and Food Security in Desa Perkebunan Tanjung Kasau. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 1318–1323.



- Junaidi, Syandri, H., Azrita, & Munzir, A. (2022). Floating Cage Aquaculture Production In Indonesia: Assessment of Opportunities and Challenges in Lake Maninjau. *AIMS Environmental Science*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.3934/environsci.2022001>
- Jurnal, H., Kautsar Fakultas Ekonomika dan Bisnis, A., & Digital, B. (2022). Digital Marketing dan Digital Finance: Apakah Menjadi Faktor Berkembangnya UMKM di Surabaya. *Jurnal Ekonomika*, 45(1), 55–66.
- Khairunisa, A. N., & Misidawati, D. N. (2024). Pemanfaatan digital marketing dalam meningkatkan penjualan produk UMKM di Indonesia. *Jurnal Sahmiyya*, 3(1), 45–56.
- Lishobrin, L. F., Ramdhani, A. Y., & Negoro, A. T. (2024). Empowering Mooi Indie Effect sebagai Strategi Peningkatan Skala Bisnis Pada Industri Batik Sokaraja Melalui Digital Marketing dan Optimalisasi Produksi. *Community Development Journal*, 5(6). <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/39048/24853>
- Makmur, S., & Muthmainnah, D. (2020). Fishery Activities and Environmental Condition of Maninjau Lake, West Sumatra. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 564, Article 012025. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/564/1/012025>
- Osronita, Ifebri, R., Candra, Y., & Fajri, M. (2021). Alternatif Pengalihan Usaha Petani Keramba Jaring Apung (KJA) Menjadi Usaha Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Ramah Lingkungan di Kawasan Danau Maninjau Kabupaten Agam. *Geo Spatial Proceeding*, 1(1), 55–62.
- Pangestika, W. (2024). *Digital Marketing: Pengertian dan Jenis Strategi Penerapan Bisnis*. Mekari Jurnal. <https://www.jurnal.id/id/blog/mengenal-digital-marketing-konsep-dan-penerapannya/>
- Pratiwi, N., Yuwanda, T., Aswin, U. R., & Hidayat, D. (2021). Ekspansi Pasar Menggunakan Digital Marketing Untuk Para Pelaku UMKM Makanan Khas Maninjau. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 1(1), 22–30. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2584264>
- Putri, A. D., Nurani, K., Studi, P., Islam, E., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (2023). Upaya Peningkatan Perekonomian Masyarakat Melalui Budidaya Ikan Nila di Danau Maninjau Nagari Tanjung Sani Kabupaten Agam. *JEBI: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 1(6), 55–63.
- R. St. A., Amruddin, Saniro, R. K. K., Sugiarto, M., Hippy, M. Z., Widayati, O., Ramadhanti, N., Lubis, M., Machieu, S. R., Mardhotillah, B., & Ningsih, Y. M. (2025). *Kewirausahaan dan bisnis Digital Peternakan*. Yayasan Kita Menulis. <https://kitamenulis.id/2025/02/18/kewirausahaan-dan-bisnis-digital-peternakan/>
- Saniro, R. K. K. (2025). Tim Pengabdian Universitas Andalas Melakukan Optimalisasi Produksi dan Branding Kelompok Nila Pelangi Agam. *Jurnal Abdi Insani*. <https://jurnalpost.com/tim-pengabdian-universitas-andalas-melakukan-optimalisasi-produksi-dan-branding-kelompok-nila-pelangi-agam/85311/>
- Saniro, R. K. K. S. (2023, November 14). Amplang Ikan Nila: Usaha UKM KKM Kelompok Maninjau. *Kumparan*. <https://kumparan.com/romakyo-kaesa/amplang-ikan-nila-usaha-ukmkkm-kelompok-maninjau-21ZdBNpBbec>
- Saniro, R. K. K., Triani, L. A., Rahmadoni, J., & Hafiz, A. (2024). *Modul Digital Marketing*. CV Madza Media. <https://penerbitmadza.com/product/modul-digital-marketing/>
- Sikana, N. A. M. (2024). Optimalisasi Digital Marketing Melalui Media Sosial dalam Memperkuat Branding Pada UMKM Surya Jaya Demak. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 5(1), 23–37. <https://doi.org/10.26874/jakw.v5i1.338>
- Susanti, S., Dwiloka, B., Purbawati, D., Sudarto, J. P., & Semarang, K. (2021). Teknologi Vacuum Sealer Nitrogen Sebagai Optimalisasi Produksi Olahan Kerupuk Kulit Ikan Nila (Krulila) di Desa Gunungjaya Kecamatan Belik Kabupaten Pemalang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 45–52.

