

STRATEGI PENGUATAN UMKM MELALUI SINERGI KEWIRAUSAHAAN DAN PEMASARAN DIGITAL BERBASIS PEMANFAATAN PANGAN LOKAL: STUDI PENYULUHAN DI DUSUN CIHANJUANG, DESA SINAGAR

Chandra Nurul Falah^{1*}, Elvira Natasya Maulida², Nelza Aliyasa³, Nadila Zalfa Qurrotu'Aini⁴, Fina Fatihatul Makia⁵, Citra Dewi Salasanti⁶

¹⁻⁶Universitas Bakti Tunas Husada

Email Korespondensi: chandranurulfalah5@gmail.com

Disubmit: 17 Agustus 2025 Diterima: 26 Agustus 2025 Diterbitkan: 01 September 2025
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i9.22142>

ABSTRAK

Kampung Cihanjuang memiliki potensi besar dalam sektor perikanan air tawar, namun pengolahan hasil panen masih terbatas sehingga nilai jual rendah dan rentan terhadap kerugian pascapanen. Inovasi pengolahan ikan menjadi kerupuk ikan daun kelor berpotensi meningkatkan nilai tambah, memperpanjang masa simpan, dan memperbaiki gizi masyarakat. Tujuannya adalah meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah ikan menjadi produk pangan fungsional, memanfaatkan potensi lokal daun kelor, dan mendorong tumbuhnya UMKM berbasis potensi wilayah. Metode yang digunakan melalui penyuluhan yang mencakup penyampaian materi, pemutaran video edukatif praktik pembuatan kerupuk ikan daun kelor, serta pelatihan pemasaran digital dan legalitas PIRT. Penilaian efektivitas dilakukan melalui pre-test dan post-test terhadap masyarakat. Hasil dari penyuluhan adalah masyarakat mengalami peningkatan pengetahuan mengenai manfaat gizi ikan dan daun kelor, keterampilan teknis pengolahan, serta pemahaman strategi pemasaran digital. Produk kerupuk ikan daun kelor mendapat respons positif berdasarkan uji coba penerimaan. Pelatihan ini efektif dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat, sekaligus membuka peluang usaha baru yang berkelanjutan berbasis sumber daya lokal.

Kata Kunci: Kerupuk Ikan, Daun Kelor, UMKM, Pangan Fungsional, Perberdayaan Masyarakat

ABSTRACT

Cihanjuang Village has significant potential in the freshwater fisheries sector; however, post-harvest processing remains limited, resulting in low market value and vulnerability to post-harvest losses. The innovation of processing fish into moringa leaf fish crackers has the potential to increase added value, extend shelf life, and improve community nutrition. The aim is to enhance community skills in processing fish into functional food products, utilize the local potential of moringa leaves, and encourage the growth of MSMEs based on regional potential. The research method used was a penyuluhan that included the delivery of materials, the screening of educational videos, hands-on practice in making moringa leaf fish crackers, as well as training in digital marketing and

PIRT licensing. Effectiveness was assessed through pre-tests and post-tests with participants. The results showed that participants experienced an increase in knowledge about the nutritional benefits of fish and moringa leaves, technical processing skills, and understanding of digital marketing strategies. The moringa leaf fish cracker product received positive feedback based on acceptance tests. This training was effective in improving community skills and knowledge, while also creating sustainable business opportunities based on local resources

Keywords: *Fish Crackers, Moringa Leaves, Msmes, Functional Food, Community Empowerment*

1. PENDAHULUAN

Pengembangan usaha berbasis potensi lokal merupakan salah satu pendekatan strategis dalam meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat, khususnya di wilayah perdesaan yang memiliki sumber daya alam yang melimpah namun belum dikelola secara optimal. Kampung Cihanjuang, yang terletak di wilayah dataran tinggi dengan akses air yang melimpah, memiliki potensi besar dalam sektor perikanan air tawar. Berdasarkan data survei lapangan, sekitar 75% kepala keluarga di wilayah ini memiliki kolam ikan di sekitar rumah, dengan komoditas utama berupa ikan lele (*Clarias sp.*), nila (*Oreochromis niloticus*), dan ikan mas (*Cyprinus carpio*). Sebagian besar hasil panen ikan dijual dalam bentuk segar ke pasar tradisional dengan harga berkisar Rp18.000-22.000/kg, tergantung musim dan kondisi pasar.

Namun demikian, minimnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah hasil perikanan menjadi produk bernilai tambah menyebabkan ketergantungan pada pasar primer. Akibatnya, masyarakat rentan mengalami kerugian pasca panen akibat pembusukan dan fluktuasi harga. Berdasarkan wawancara dengan 30 responden pelaku budidaya ikan di Kampung Cihanjuang, sebanyak 86,7% belum pernah mengikuti pelatihan pengolahan hasil perikanan, dan hanya 10% yang memiliki usaha sampingan dari produk olahan. Permasalahan ini menjadi penghambat tumbuhnya UMKM berbasis lokal yang berkelanjutan.

Salah satu bentuk diversifikasi yang potensial adalah pembuatan produk olahan berupa kerupuk ikan. Produk ini tidak hanya memperpanjang masa simpan dan meningkatkan nilai jual, tetapi juga memiliki pasar yang luas. Inovasi lebih lanjut dilakukan dengan penambahan bahan lokal bergizi tinggi seperti daun kelor (*Moringa oleifera*), yang telah dilaporkan mengandung protein, kalsium, zat besi, vitamin A dan C, serta senyawa antioksidan seperti flavonoid dan fenolik, sehingga menjadikannya bahan pangan fungsional yang bernilai tinggi (Gopalakrishnan, Doriya, & Kumar, 2016). Upaya serupa telah dilakukan dalam skala terbatas di beberapa daerah lain dan terbukti mendapat respons positif pasar.

Selain mengangkat potensi ekonomi, penggunaan daun kelor sebagai bahan tambahan pangan juga mendukung upaya perbaikan gizi mikro di masyarakat. Data Dinas Kesehatan kabupaten setempat (2024) menunjukkan bahwa 18% balita di wilayah ini mengalami anemia ringan, dan konsumsi pangan bergizi masih rendah di kelompok ekonomi menengah ke bawah. Oleh karena itu, pengembangan produk fungsional seperti kerupuk ikan daun kelor

dapat berkontribusi pada dua isu strategis: ekonomi produktif dan perbaikan gizi masyarakat.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk:

1. Meningkatkan keterampilan masyarakat Kampung Cihanjuang dalam mengolah ikan menjadi kerupuk ikan daun kelor.
2. Mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal yang tersedia untuk menciptakan produk pangan fungsional.
3. Mendorong tumbuhnya UMKM lokal berbasis potensi wilayah dan teknologi tepat guna.

Beberapa kajian literatur mendukung pentingnya pengolahan hasil perikanan sebagai strategi pengembangan ekonomi lokal. Hidayat, Pabuayan, & Muawanah (2020) menegaskan bahwa peningkatan nilai tambah dan margin keuntungan pada usaha perikanan dapat dicapai melalui peningkatan efisiensi produksi, diversifikasi produk, serta pengembangan pasar, yang pada akhirnya memberikan manfaat bagi seluruh pelaku usaha pengolahan ikan. Di sisi lain, Gopalakrishnan, Doriya, & Kumar (2016) mengulas manfaat nutrisi daun kelor yang menjadikannya kandidat kuat sebagai bahan pangan fungsional. Selain itu, penelitian Sukmawati dkk. (2023) menunjukkan bahwa kerupuk ikan dengan penambahan tepung daun kelor 5% (F1) memiliki tingkat penerimaan tertinggi pada aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa, dengan skor total 428, serta mengandung zat besi sebesar 3,637 mg/100 g, sehingga berpotensi meningkatkan kandungan gizi produk olahan ikan.

Dengan pendekatan ini, diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan dapat menjadi bentuk hilirisasi dari kajian ilmiah yang telah ada, sekaligus memberikan dampak nyata terhadap kesejahteraan masyarakat melalui pemberdayaan berbasis potensi lokal yang berkelanjutan.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

- a. Bagaimana meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah hasil perikanan menjadi produk olahan bernilai tambah?
- b. Bagaimana memanfaatkan potensi lokal daun kelor sebagai bahan tambahan pangan fungsional?
- c. Bagaimana menciptakan peluang usaha berbasis rumah tangga yang berkelanjutan?

3. KAJIAN PUSTAKA

a. Teori Pemanfaatan Pangan Lokal sebagai Pangan Fungsional

Di Desa Cihanjuang, banyak pohon kelor tumbuh di sekitar rumah-rumah penduduk karena tanaman ini dapat tumbuh dengan baik meskipun dalam kondisi yang sulit. Kelor dikenal oleh masyarakat setempat, karena mereka sudah terbiasa menggunakan kelor untuk konsumsi sehari-hari. Namun, meski kelor memiliki banyak manfaat yang luar biasa, sebagian besar penduduk Desa Cihanjuang belum sepenuhnya menyadari kegunaan dan potensi dari daun kelor tersebut. Setiap bagian dari tanaman kelor memberikan berbagai kegunaan, terutama daunnya. Selain itu, kelor juga sering dimanfaatkan untuk kesehatan, produk kecantikan, obat-obatan, dan pelestarian lingkungan. Di samping itu, kelor memiliki kandungan gizi

yang melimpah. Karena kandungan gizi, manfaat, dan khasiatnya yang melimpah, kelor diakui sebagai pohon ajaib. Tanaman kelor mengandung banyak nutrisi yang bermanfaat, seperti beta karoten, polifenol, dan merupakan sumber antioksidan yang baik. Sementara itu, salah satu komponen dari tanaman ini, yaitu daun kelor, memiliki berbagai zat yang berguna seperti kalsium, zat besi, protein, serta vitamin A, B, C, beta karoten, dan mineral (Murdiono, Salsabila, and A'yuna 2022). Selain itu, daun kelor juga mengandung asam amino, beta karoten, antioksidan, dan polifenol. Kandungan asam amino dalam daun kelor cukup berbeda karena keberadaan asam amino dalam sayuran tergolong jarang. Dari berbagai komponen tersebut, ada banyak manfaat yang bisa diperoleh dengan mengonsumsi daun kelor. Beberapa manfaat kesehatan dari daun kelor meliputi sifat antimikroba, antijamur, dan juga sebagai pencegah hipertensi, tumor, serta hiperglikemia (Toma dan Deyno dalam Aminah et al., 2015). Manfaat lain dari daun kelor adalah dalam terapi kanker. Antioksidan yang terdapat dalam daun kelor dapat menghambat perkembangan sel kanker di tubuh manusia. Selain itu, kandungan potasium yang ada pada daun kelor bisa membantu mengatasi sel kanker. Daun kelor juga berfungsi untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh berkat kandungan asam aminonya.

Program pemberdayaan yang berorientasi pada konsumsi pangan lokal, seperti pembuatan kerupuk kelor, dapat membuka lapangan pekerjaan dan mengurangi urbanisasi. Pengembangan produk kelor dapat dilakukan di Dusun Cihanjuang dengan dukungan dari pemerintah serta pelatihan bagi usaha mikro, kecil, dan menengah

b. Teori UMKM dan Peranannya dalam Perekonomian Lokal

Sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki andil besar dalam ekonomi daerah di berbagai negara, termasuk di Indonesia. Dalam hal ini, Strategi pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) berfungsi sebagai elemen utama untuk meningkatkan pendapatan ekonomi lokal. Pengembangan SDM adalah serangkaian usaha yang direncanakan dan dilakukan secara terus-menerus dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja organisasi melalui peningkatan keterampilan individu melalui program pelatihan (dzulkifli, 2022). Memperkuat SDM yang terdapat di sektor UMKM dapat berfungsi sebagai penggerak utama dalam menciptakan inovasi, meningkatkan produktivitas, dan memperkuat daya saing yang diperlukan untuk memajukan ekonomi lokal ke tingkat yang lebih baik (Indah, Alfarizy, and Wahjono 2025).

UMKM memiliki peran vital dalam mengembangkan ekonomi lokal. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Dusun Cihanjuang dapat berkembang melalui produksi kerupuk ikan dari daun kelor ini. Hal ini disebabkan oleh banyaknya pengusaha kolam ikan di Cihanjuang yang dapat memanfaatkan peluang bisnis untuk meraih keuntungan lebih besar dari pembuatan kerupuk ikan. Selain itu, ada potensi untuk mengembangkan UMKM ini dengan menerapkan strategi penguatan yang sesuai. Peningkatan kapasitas UMKM di Dusun Cihanjuang melalui metode seperti pelatihan keterampilan, memperluas akses pasar dengan teknologi digital, membangun jaringan kolaborasi, serta penerapan teknologi informasi dapat menjadi langkah penting untuk meningkatkan daya saing dan pertumbuhannya. Penguatan UMKM di Dusun Cihanjuang, Desa Sinagar, memiliki peluang untuk memberikan manfaat luas, yang

mencakup peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat, pelestarian kearifan lokal, diversifikasi ekonomi, serta mengurangi kesenjangan ekonomi antara wilayah perkotaan dan pedesaan.

c. Pemasaran Digital sebagai Strategi Penguatan UMKM

Pemasaran digital merupakan serangkaian langkah yang terencana dan sistematis untuk mempromosikan produk, layanan, atau merek melalui berbagai saluran dan platform digital, seperti situs web, media sosial, mesin pencari, email, serta aplikasi atau teknologi digital lainnya. Sasaran utama dari rencana pemasaran digital adalah untuk menjangkau lebih banyak audiens, meningkatkan kesadaran merek, mengubah audiens menjadi pelanggan, dan membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan melalui pendekatan berbasis data dan teknologi (Bobsaid dan Saputro, 2022). Rencana pemasaran digital adalah proses yang dirancang dengan baik untuk memanfaatkan saluran digital dalam mempromosikan produk, layanan, atau merek. Di era digital yang terus berkembang, setiap perusahaan, baik besar maupun kecil, perlu menerapkan strategi pemasaran digital yang efisien agar tetap relevan, meningkatkan visibilitas, dan menjangkau audiens yang lebih luas. Dengan memahami audiens, memilih saluran yang sesuai, dan terus mengevaluasi kinerja, pemasaran digital dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk pertumbuhan bisnis.

d. Integrasi Kewirausahaan, Pangan Lokal, dan Pemasaran Digital

Pengembangan produk yang memanfaatkan bahan dari sumber pangan lokal memerlukan kolaborasi antara inovasi wirausaha dan taktik pemasaran digital. Inovasi ini bertujuan untuk menjadikan produk tersebut unik misalnya kerupuk ikan yang terbuat dari daun kelor, yang tidak hanya memberikan manfaat gizi tetapi juga penampilan yang menarik sementara pemasaran digital berfungsi untuk membuat produk tersebut dikenal dan diminati oleh konsumen. Strategi ini tidak hanya menciptakan nilai ekonomi, tetapi juga mendukung keberlanjutan melalui pemanfaatan sumber daya lokal, peningkatan keterampilan komunitas, dan pemberdayaan usaha mikro, kecil, dan menengah di daerah seperti Dusun Cihanjuang.

Pengembangan produk pangan lokal memberikan efek positif yang besar terhadap ekonomi setempat. Para produsen lokal, termasuk petani, pengrajin, dan pelaku usaha mikro, merasakan dampak positif langsung dari peningkatan penjualan produk mereka. Pentingnya pengembangan produk pangan lokal juga berkaitan erat dengan aspek kesehatan, karena biasanya produk pangan lokal lebih segar dan kaya nutrisi, yang memperkaya pola hidup masyarakat serta melestarikan keanekaragaman budaya kuliner (Departemen Kesehatan RI, 2018). Usaha mikro, kecil, dan menengah juga memberikan kontribusi bagi ekonomi nasional dengan membuka kesempatan kerja. Pemasaran digital adalah metode untuk menjual produk dengan memanfaatkan teknologi sebagai sarana. Pemasaran digital mencakup aktivitas promosi yang meliputi branding melalui media berbasis web seperti blog, situs web, email, Adwords, dan platform media sosial (Imansyah 2025). Usaha kecil dan menengah (UMKM) dapat berhasil menggunakan pemasaran digital karena metode ini memungkinkan mereka untuk menjangkau konsumen dari berbagai lokasi dan kapan saja (Gizi et al. 2025).

4. METODE

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada bulan Juli 2025, bertempat di Dusun Cihanjuang, Desa Sinagar, Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Sasaran dalam kegiatan ini yaitu tokoh masyarakat, pelaku usaha UMKM, kepala desa Sinagar. Metode yang digunakan adalah penyuluhan terkait Inovasi Kerupuk Ikan Daun Kelor: Peningkatan Gizi, Pemasaran Digital, dan Legalitas Produk Melalui PIRT. Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi presentasi menggunakan PowerPoint dan video edukatif. Sementara untuk keberhasilan pelaksanaan penyuluhan ini terlihat dari meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai manfaat gizi daun kelor dan ikan sebagai bahan pangan bernilai tinggi, serta pemahaman akan inovasi pembuatan kerupuk ikan daun kelor yang higienis. Masyarakat juga memperoleh keterampilan praktis dalam proses produksi dan mampu memanfaatkan pemasaran digital melalui media sosial dan platform e-commerce untuk mempromosikan produk. Tahapan kegiatan penyuluhan ini mencakup perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi.

a. Tahap Perencanaan

Kelompok pelaksana melakukan koordinasi dan mengajukan permohonan untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan mengenai UMKM kepada pihak Madrasah. Perwakilan dari tim pelaksana meminta persetujuan kepada pihak terkait dengan melampirkan jadwal pelaksanaan kegiatan, yaitu pada hari Kamis tanggal 31 Juli 2025 pada pukul 13.00-15.00 WIB di Madrasah Darussalam.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, kelompok pelaksana melaksanakan dua kegiatan antara lain:

1) Pengisian kuesioner (Pre-test)

Pengisian soal pre-test sebanyak 10 soal tentang UMKM dilakukan oleh masyarakat untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat sebelum dilakukan pemaparan materi mengenai UMKM. Kegiatan ini memerlukan waktu 10 menit.



Gambar 1. Pengisian Pre-Test

2) Pemaparan Materi

Pemaparan materi mengenai "Inovasi Kerupuk Ikan Daun Kelor: Peningkatan Gizi, Pemasaran Digital, dan Legalitas Produk Melalui PIRT." dilakukan oleh perwakilan tim pelaksana sebanyak 2 orang, disertai dengan menonton video edukatif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait materi yang dipaparkan.



Gambar 2. Pemaparan Materi

3) Tahap Pemantauan dan Evaluasi (Post-test)

Masyarakat diberikan keleluasaan untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang sudah dipaparkan, serta dilakukan penguatan materi melalui sesi pertanyaan yang diajukan oleh pelaksana kepada masyarakat untuk memastikan materi penyuluhan dipahami secara optimal oleh masyarakat. Kemudian selanjutnya dilakukan evaluasi masyarakat dengan diberikan pengujian pemahaman setelah diberikan materi, yaitu melalui kuisioner (Post-Test) sebanyak 10 buah soal dengan pertanyaan yang berbeda dengan soal pre-test.



Gambar 3. Kegiatan Pengisian Post-Test

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre	86.2500	32	19.46875	3.44162
	post	99.0625	32	2.96145	.52351

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pre & post	32	.049	.790

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	pre - post	-12.81250	19.54884	3.45578	-19.86061	-5.76439	-3.708	31	.001

Hasil analisis paired dari jumlah responden sebanyak 32 responden yang terlibat dalam kegiatan ini mencakup berbagai lapisan masyarakat, mulai dari pemuda dan pemudi, warga yang terdiri dari ibu-ibu serta bapak-bapak, hingga para pelaku usaha. Pemuda dan pemudi hadir sebagai generasi produktif yang diharapkan mampu menjadi motor penggerak perubahan melalui ide-ide kreatif dan semangat mereka dalam mendukung keberlangsungan program. Warga, baik ibu-ibu maupun bapak-bapak, berperan penting dalam penerapan langsung pengetahuan di lingkungan keluarga maupun masyarakat, di mana ibu-ibu lebih banyak berkontribusi pada pengelolaan rumah tangga dan pengasuhan anak, sedangkan bapak-bapak berperan dalam pengambilan keputusan serta menopang perekonomian keluarga. Sementara itu, pelaku usaha menjadi bagian strategis karena dapat menerapkan praktik usaha yang sehat, ramah lingkungan, serta membuka peluang kerja sama dalam mendukung keberlanjutan program. Dengan keterlibatan semua pihak, kegiatan ini diharapkan memberikan dampak yang lebih luas, menyeluruh, dan berkesinambungan bagi masyarakat.

Sample t-test menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan masyarakat setelah mengikuti pelatihan Inovasi Kerupuk Ikan Daun Kelor. Rata-rata nilai pre-test yang diperoleh masyarakat adalah 86,25 dengan standar deviasi sebesar 19,47. Sementara itu, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 99,06 dengan standar deviasi yang lebih kecil yaitu 2,96. Perbedaan rata-rata sebesar 12,81 poin ini didukung oleh hasil uji t dengan nilai $p = 0,001$ ($< 0,05$), yang mengindikasikan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Artinya, pelatihan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat secara nyata.

Peningkatan pengetahuan ini mencerminkan efektivitas metode pelatihan yang diterapkan. Materi disampaikan melalui kombinasi presentasi, video edukatif, dan praktik langsung. Pendekatan ini sesuai dengan prinsip adult learning yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif masyarakat dalam proses belajar. Masyarakat tidak hanya mendengarkan teori, tetapi juga mempraktikkan langsung proses pembuatan kerupuk ikan daun kelor, mulai dari persiapan bahan, pengolahan, pengeringan, hingga pengemasan. Aktivitas praktis semacam ini memperkuat daya ingat dan pemahaman, karena masyarakat dapat mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dengan pengalaman langsung.

Nilai korelasi antara hasil pre-test dan post-test yang rendah ($r = 0,049$, $p = 0,790$) menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan terjadi merata di semua masyarakat, tidak hanya pada mereka yang memiliki nilai awal tinggi. Hal ini dapat diartikan bahwa pelatihan berhasil memberikan pemahaman baru bagi seluruh masyarakat, baik yang sebelumnya sudah memiliki pengalaman dalam pengolahan ikan maupun yang benar-benar baru mengenal prosesnya. Strategi penyampaian materi yang sistematis dan bahasa yang sederhana menjadi faktor penting yang mendukung pemerataan pemahaman ini.

Selain peningkatan aspek kognitif, kegiatan pelatihan juga memberikan dampak pada motivasi dan sikap masyarakat terhadap pengolahan hasil perikanan. Sebagian besar masyarakat sebelumnya hanya menjual ikan dalam bentuk segar ke pasar tradisional. Setelah pelatihan, masyarakat menjadi lebih menyadari potensi nilai tambah yang

dapat dihasilkan melalui pengolahan menjadi produk inovatif seperti kerupuk ikan daun kelor. Pengetahuan tentang manfaat gizi daun kelor yang tinggi protein, kalsium, zat besi, serta vitamin juga menambah wawasan masyarakat bahwa produk ini tidak hanya bernilai ekonomi, tetapi juga bermanfaat untuk kesehatan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Hidayat, Pabuayon, & Muawanah (2020) yang menyatakan bahwa diversifikasi produk dan peningkatan keterampilan pengolahan mampu meningkatkan nilai tambah usaha perikanan. Begitu pula, studi Sukmawati dkk. (2023) membuktikan bahwa penambahan daun kelor pada kerupuk ikan mampu meningkatkan kandungan zat besi dan mendapat tingkat penerimaan konsumen yang tinggi. Dengan demikian, pengetahuan yang diperoleh masyarakat selama pelatihan tidak hanya bersifat teoretis, tetapi juga relevan dengan praktik dan kebutuhan pasar.

b. Pembahasan

Hasil dari analisis uji t pada sampel berpasangan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman masyarakat setelah mengikuti pelatihan. Skor rata-rata pre-test yang semula 86,25 meningkat menjadi 99,06 ($p = 0,001$). Ini menunjukkan keberhasilan pendekatan pelatihan yang menggabungkan teori dengan praktik langsung dalam proses pembuatan kerupuk ikan daun kelor. Penurunan standar deviasi serta minimnya korelasi antara nilai sebelum dan sesudah tes menunjukkan bahwa pengetahuan meningkat secara merata di kalangan masyarakat, baik yang memiliki pengalaman maupun yang baru belajar.

Pendidikan ini berhasil meningkatkan kemampuan teknis masyarakat terkait proses pembuatan kerupuk yang memenuhi standar kebersihan, mulai dari pemilihan ikan segar, pengolahan, pencampuran tepung daun kelor, pengeringan, hingga pengemasan yang sesuai dengan standar keamanan pangan. Pendekatan "belajar dengan praktek" dan refleksi langsung sangat efektif dalam membangun pemahaman yang nyata serta meningkatkan motivasi masyarakat untuk mengembangkan usaha. Pemanfaatan daun kelor sebagai bahan tambahan pangan fungsional memberikan nilai tambah dalam hal nutrisi, seperti kandungan protein, kalsium, zat besi, vitamin, dan antioksidan, yang sesuai dengan permintaan konsumen masa kini terhadap produk sehat dan bergizi.

Tepung daun kelor mudah diolah dan dapat memperpanjang masa simpan, serta memberikan nilai estetika produk dengan warna hijau alami yang menarik. Pemanfaatan potensi lokal ini membuka peluang untuk diversifikasi produk dan mendorong pengembangan budidaya kelor di masyarakat, yang pada gilirannya mendukung kemandirian ekonomi desa.

Selain aspek teknis produksi, penyuluhan ini juga menyoroti pentingnya pemasaran lewat platform digital dan pencitraan produk. Masyarakat diajari cara menggunakan media sosial dan platform e-commerce, membuat konten promosi yang menarik, serta membangun identitas merek agar produk kerupuk ikan daun kelor lebih dikenal dan menarik bagi konsumen. Strategi dalam bidang pemasaran ini sangat penting untuk memperluas jaringan pasar dan menjaga kelangsungan usaha rumahan.

Monitoring dan pendampingan setelah pelatihan menjadi elemen kunci untuk memastikan penerapan keterampilan dan menghadapi

tantangan dalam pengembangan usaha, seperti masalah permodalan, distribusi, dan legalitas produk melalui PIRT. Pendekatan yang menyeluruh ini memungkinkan komunitas untuk mengembangkan usaha mandiri yang produktif dan berkelanjutan, serta meningkatkan pendapatan dan kesehatan masyarakat.

Secara keseluruhan, penyuluhan ini mampu menggabungkan pendidikan, inovasi bahan, teknik produksi yang higienis, dan pemasaran digital sehingga menciptakan produk yang bernilai tambah dengan daya saing tinggi. Model ini menjadi contoh yang baik untuk pengembangan UMKM berbasis potensi lokal di daerah lain dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Peneliti berpendapat bahwa dua faktor yang mempengaruhi peningkatan pengetahuan masyarakat adalah metode pelatihan yang diterapkan dan tingginya keinginan peserta untuk meningkatkan keterampilan kewirausahaan mereka. Ini merupakan asumsi dasar bahwa manfaat dari pelatihan dapat bertahan dalam jangka panjang jika didukung oleh minat dan komitmen masyarakat.

6. KESIMPULAN

Program Inovasi Kerupuk Ikan Daun Kelor di Kampung Cihanjuang terbukti mampu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengolah hasil perikanan menjadi produk berguna yang bernilai tambah, memanfaatkan potensi lokal daun kelor sebagai bahan pangan yang menyehatkan, dan menciptakan peluang wirausaha di rumah yang berkelanjutan. Dengan menggabungkan pembelajaran, pelatihan praktik, pengembangan produk, dan taktik pemasaran online, masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru, tetapi juga berhasil menciptakan produk yang bersaing, kaya nutrisi, dan memiliki potensi pasar yang luas, sehingga dapat berkontribusi langsung terhadap peningkatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat setempat. Penelitian di masa mendatang bisa fokus pada aspek keberlanjutan usaha seperti strategi pendanaan, saluran distribusi, dan evaluasi kelayakan bisnis kerupuk ikan daun kelor.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Bhosale, S. V., & Bhilave, M. P. (2022). Formulation of fish feed using *Moringa oleifera*. *International Journal of Current Science*, 12(1), 2250-1770. <http://www.ijcspub.org>
- Bushra, R., & Aslam, N. (2010). An overview of clinical pharmacology of ibuprofen. *Oman Medical Journal*, 25(3), 155-161. <https://doi.org/10.5001/omj.2010.49>
- Delfín-Portela, E., Ramírez, G. A., González, A. M., & Herrera, J. (2024). Estimation of processing times and economic feasibility of producing *Moringa oleifera* Lam. capsules in Mexico. *Applied Sciences*, 14(16), 1-12. <https://doi.org/10.3390/app14169999>
- Faisal, M., Shabbir, M., Ahmad, M., Ali, Z., & Iqbal, K. (2024). Utilization of *Moringa oleifera* leaf meal as a protein source in diets for *Cirrhinus mrigala*: Effects on growth, body composition, and hematology.

- Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8, Article 1399915.
<https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1399915>
- Gaber, H. G., Younis, N. A., & Saleh, S. Y. (2025). Comparative physiological and immunological impacts of *Moringa oleifera* leaf and seed water supplements on African catfish (*Clarias gariepinus*): Effects on disease resistance and health parameters. *BMC Veterinary Research*, 21(1), Article 317. <https://doi.org/10.1186/s12917-025-04717-9>
- Hedonik, M., et al. (2025). Kadar kalsium, karakteristik fisik, dan tepung cangkang udang dan daun kelor. [Nama Jurnal tidak tercantum].
- Muchsiri, M., Idealistuti, & Ambiyah, R. (2019). Penambahan tepung daun kelor pada pembuatan kerupuk ikan sepat siam. *Edible*, 3, 49-63. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/edible/article/view/1656>
- Pareek, A., Kumar, A., Rathore, G. S., Sharma, P., & Upadhyay, S. (2023). *Moringa oleifera*: An updated comprehensive review of its pharmacological activities, ethnomedicinal, phytopharmaceutical formulation, clinical, phytochemical, and toxicological aspects. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3), 2567. <https://doi.org/10.3390/ijms24032567>
- Optimalisasi, P., et al. (2025). Optimalisasi pengolahan daun kelor menjadi kerupuk bernutrisi sebagai sumber pendapatan bagi masyarakat Desa Muka Blang, Kuala Batee, Kabupaten Aceh Barat Daya. *Jurnal Pengabdian Agro and Marine Industry*, 5(1), 73-79. <http://jurnal.utu.ac.id/agromarine/article/view/11703>
- Suhanda, J., Arief, M., Rahmat, R., & Lestari, D. (2022). Pengaruh penambahan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap penerimaan panelis dan kandungan asam amino kerupuk ikan gabus (*Channa striata*). *Fish Scientiae*, 12(1), 72-82.
- Tabassum, S., Rauf, A., Tariq, M., Rehman, H. U., & Nawaz, A. (2025). *Moringa oleifera* seed meal as a sustainable fishmeal substitute: Growth and health implications for *Cirrhinus mrigala*. *Aquaculture Reports*, 40, Article 102634. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2025.102634>
- Indah, C. L., Alfarizy, R., & Wahjono, S. I. (2025). Strategi pengembangan sumber daya manusia dalam meningkatkan.... *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Sosial (EMBISS)*, 5, 130-136.
- Murdiono, A., Salsabila, R., & Qurrota A'yuna, W. (2022). Pemanfaatan daun kelor sebagai produk UMKM di Desa Tenggiring, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan. *Jurnal Graha Pengabdian*, 4(2), 142-153. <https://doi.org/10.17977/um078v4i22022p142-153>
- Qadisyah, M., Hasanah, A., Hanum, H., & Harahap, N. (2023). Peran UMKM dalam pembangunan dan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Deli Serdang. *Manivest: Jurnal Manajemen, Ekonomi, Kewirausahaan, dan Investasi*, 1(2), 159-168.
- Syaghani, M., Ahmad, H., & Hidayat, N. (2025). Meningkatkan UMKM melalui pemasaran digital (brand awareness) di Desa Pasireurih. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 74-84.
- Fidela, A., Pratama, A., & Nursyamsiah, T. (2020). Pengembangan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) dengan program pemasaran Desa Jambu Raya di Desa Jambu, Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(3), 493-498.