

Inovasi Produk *Frozen Food* Berbasis Ikan Untuk Pemberdayaan Ekonomi Kelompok Nelayan Wanita Di Desa Way Muli Timur

Innovation of Fish-Based Frozen Food Products for the Economic Empowerment of Women Fisherfolk Groups in Way Muli Timur Village

Liana Verdini^{1*}, Tiara Kurnia Khoerunnisa¹, Nurbani Kalsum¹ dan Zukryandry²

¹Program Studi Teknologi Pangan, Politeknik Negeri Lampung Jl. Soekarno Hatta No.10, Rajabasa Raya, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141, Indonesia

²Program Studi Pengolahan Patiseri, Politeknik Negeri Lampung Jl. Soekarno Hatta No.10, Rajabasa Raya, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141, Indonesia

Correspondence Author: lianaverdini@polinela.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Submit: 10 September 2025

Diterima: 28 Desember 2025

Terbit: 29 Desember 2025

ABSTRAK

Kelompok nelayan wanita di Desa Way Muli Timur, Lampung Selatan, menghadapi tantangan ekonomi karena terbatasnya pengolahan hasil tangkapan ikan pada produk dengan nilai tambah rendah, seperti ikan asin. Untuk meningkatkan pendapatan dan memberdayakan kelompok ini, program pengabdian masyarakat berfokus pada inovasi produk *frozen food* berbasis ikan, seperti bakso dan nugget. Program ini mencakup pelatihan intensif, pemberian peralatan produksi, dan pendampingan pemasaran digital melalui media sosial dan platform *online*. Selama enam bulan pelaksanaan, peserta mengalami peningkatan keterampilan dalam pengolahan dan pengemasan produk, serta memahami strategi pemasaran modern. Hasil program menunjukkan peningkatan produksi dan pemasaran, dengan jangkauan konsumen yang semakin luas berkat penggunaan *e-commerce*. Pendapatan kelompok meningkat signifikan, dari Rp 900.000 menjadi Rp1.200.000 per minggu, atau sebesar 30%. Selain itu, program ini mendorong peserta untuk lebih mandiri dan kreatif dalam mengembangkan usaha mereka. Program ini masih menghadapi tantangan dalam bentuk keterbatasan pasokan bahan baku selama musim paceklik dan persaingan pasar yang semakin kompetitif. Dukungan berkelanjutan dari pemerintah dan swasta diperlukan untuk memperkuat akses bahan baku dan memperluas pasar. Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan kesejahteraan kelompok nelayan wanita dan menciptakan model usaha berkelanjutan yang dapat diadopsi oleh komunitas pesisir lainnya.

Kata kunci: *Frozen Food*, Inovasi, Pemberdayaan Ekonomi, Pemasaran Digital.

ABSTRACT

The women fisher groups in Way Muli Timur Village, South Lampung, face economic challenges due to the limited processing of their fish catch into low-value products, such as salted fish. To increase their income and empower these groups, a community service program focuses on the innovation of fish-based frozen food products, such as fish balls and nuggets. The program includes intensive training, provision of production equipment, and digital marketing assistance through social media and online platforms. Over the six-month implementation period, participants improved their skills in product processing and packaging, while also gaining a better understanding of modern marketing strategies. The results show increased production and marketing, with a broader consumer reach through the use of *e-commerce*. The group's income significantly increased from IDR 900,000 to IDR 1,200,000 per week,

representing a 30% rise. Additionally, the program encourages participants to be more independent and creative in developing their businesses. However, the program still faces challenges, such as limited raw material supply during off-seasons and increasing market competition. Ongoing support from the government and private sector is needed to strengthen raw material access and expand market reach. Overall, the program successfully improved the welfare of the women fisher groups and created a sustainable business model that can be adopted by other coastal communities.

Keywords: *Economic Empowerment, Digital Marketing, Frozen Food, Innovation*

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari banyak pulau dan memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia serta kekayaan sumber daya laut yang sangat melimpah. Potensi ini berperan penting dalam sektor perikanan, baik dalam penangkapan maupun budidaya, yang menjadi salah satu penopang utama ekonomi masyarakat di daerah pesisir (Kurniawan & Aini, 2022). Namun, penggunaan hasil perikanan sering kali masih terbatas pada penjualan produk segar, yang memiliki nilai rendah dan masa simpan singkat. Akibatnya, hasil tangkapan memiliki risiko tinggi untuk membusuk sebelum sampai ke tangan konsumen, terutama di daerah yang memiliki infrastruktur distribusi yang kurang memadai (Luhur et al., 2019).

Di sisi lain, pertumbuhan industri makanan beku di Indonesia mengalami perkembangan yang baik dalam beberapa tahun terakhir. Produk makanan olahan beku yang berbasis ikan tidak hanya memiliki masa simpan yang lebih lama, tetapi juga mempermudah dalam penyajian, menjaga kebersihan dengan lebih baik, serta menawarkan potensi pasar yang luas baik di pasar domestik maupun untuk ekspor (Zukryandry et al., 2024). Oleh sebab itu, peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengolah hasil perikanan menjadi produk makanan beku menjadi sangat penting, terutama di daerah penghasil ikan seperti desa-desa pesisir.

Desa Way Muli Timur, yang terletak di pesisir Lampung Selatan, dikenal sebagai wilayah dengan potensi sumber daya laut yang melimpah. Masyarakat desa ini, khususnya para nelayan, menggantungkan hidup dari hasil tangkapan ikan. Namun, kegiatan pengolahan hasil laut masih terbatas pada pembuatan ikan asin dan produk olahan sederhana lainnya. Kendala ini menyebabkan nilai tambah produk perikanan tidak optimal, dan pemasaran hanya terbatas pada pasar lokal dengan harga yang relatif rendah. Kondisi ini berdampak pada kesejahteraan nelayan dan keluarga, khususnya bagi kelompok wanita yang ingin berpartisipasi dalam kegiatan ekonomi untuk membantu meningkatkan pendapatan keluarga (Adam & Njogu, 2023).

Salah satu upaya yang dapat ditempuh untuk meningkatkan nilai tambah hasil perikanan dan memberdayakan kelompok nelayan wanita adalah melalui inovasi produk berbasis *frozen food*. *Frozen food* berbasis ikan, seperti bakso dan nugget ikan, memiliki potensi besar untuk dikembangkan karena tidak hanya memperpanjang masa simpan produk, tetapi juga meningkatkan daya tarik di pasar modern (Indriyanto et al., 2025). Industri *frozen food* menunjukkan peningkatan permintaan seiring dengan perubahan pola konsumsi masyarakat yang mengutamakan produk praktis dan bernutrisi. Dengan mengolah hasil laut menjadi produk *frozen food*, nelayan dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan nilai ekonomis hasil tangkapan (Damayanti et al., 2025).

Pemberdayaan kelompok nelayan wanita melalui kegiatan inovatif ini juga berkontribusi dalam mewujudkan kemandirian ekonomi dan meningkatkan peran perempuan dalam perekonomian lokal. Pengenalan produk inovatif dengan dukungan pemasaran digital dapat memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan keterampilan bisnis masyarakat (Iriani et al., 2024). Kelompok nelayan wanita di Desa Way Muli Timur berpotensi menjadi pelopor dalam pengembangan produk *frozen food* berbasis ikan jika diberikan dukungan pelatihan dan peralatan yang memadai.

Bagaimana mencapai keberhasilan dalam pengembangan ini, diperlukan perencanaan yang matang serta pendampingan yang berkelanjutan. Pelatihan mengenai teknik pengolahan ikan, manajemen usaha, serta strategi pemasaran berbasis digital menjadi komponen penting dalam mendukung keberhasilan program ini. Ketersediaan alat dan bahan yang memadai akan sangat membantu meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi. Pemasaran melalui media sosial dan e-

commerce juga dapat menjadi solusi efektif untuk menjangkau konsumen yang lebih luas di luar pasar lokal (Misrina et al., 2022).

Program pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Way Muli Timur bertujuan memberikan solusi bagi tantangan-tantangan yang dihadapi oleh kelompok nelayan wanita dalam mengembangkan produk bernilai tambah. Fokus utama program ini adalah memberikan pelatihan, menyediakan peralatan produksi, dan mendampingi peserta dalam memasarkan produk secara digital. Dengan adanya inovasi ini, diharapkan kelompok nelayan wanita tidak hanya mampu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat, tetapi juga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga.

2. METODE PELAKSANAAN

Program pelatihan inovasi produk olahan berbasis ikan dalam bentuk *frozen food* ini dilakukan di Desa Way Muli Timur, yang berada di Kabupaten Lampung Selatan. Kegiatan ini dilaksanakan selama enam bulan, mulai dari April sampai Oktober tahun 2024. Selama periode tersebut, berbagai rangkaian kegiatan dijalankan secara bertahap sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Partisipasi para peserta ini menjadi bagian penting dalam mendukung tujuan utama program, yaitu mendorong kemandirian ekonomi masyarakat pesisir melalui inovasi produk olahan berbasis ikan.

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama enam bulan dengan melibatkan 25 peserta yang merupakan anggota kelompok nelayan wanita di Desa Way Muli Timur, Lampung Selatan. Metode yang digunakan dalam program ini mencakup beberapa tahapan kegiatan untuk mencapai tujuan pemberdayaan ekonomi melalui inovasi produk *frozen food* berbasis ikan. Berikut adalah langkah-langkah dan pendekatan yang dilakukan (Aisyah et al., 2025; Dirgantara, 2022):

1. Pemilihan ikan yang berkualitas sebagai bahan baku.
2. Teknik pengolahan yang mencakup pencampuran bumbu, proses pencetakan, dan penggorengan produk.
3. Pengemasan produk sesuai standar kebersihan dan keamanan pangan.

Pelatihan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga memberikan pemahaman tentang pentingnya higienitas dan sanitasi dalam setiap tahap produksi. Dengan peningkatan keterampilan ini, diharapkan para peserta mampu menghasilkan produk yang berkualitas dan siap bersaing di pasar (Utami et al., 2025).

1. Persiapan

Salah satu fase penting dalam proses pelaksanaan kegiatan pelatihan adalah tahap persiapan. Keberhasilan pelatihan bergantung pada persiapan yang matang dalam hal pelaksanaan teknis dan pencapaian hasil yang diharapkan. Beberapa komponen penting dalam tahapan ini adalah perencanaan teknis, identifikasi peserta, pembuatan kurikulum pelatihan, pengadaan bahan dan alat, dan kolaborasi dengan narasumber dan mitra pendukung.

2. Pendampingan Pemasaran Digital

Pendampingan pemasaran menjadi salah satu komponen penting dalam program ini. Peserta dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan tentang cara memanfaatkan media digital untuk mempromosikan dan menjual produk. Materi yang diberikan mencakup:

- a. Pengenalan media sosial seperti Instagram dan Facebook sebagai platform pemasaran.
- b. Cara membuat konten menarik, termasuk fotografi produk dan pembuatan deskripsi produk yang informatif.
- c. Strategi penggunaan *marketplace online* untuk memperluas jangkauan pasar.

Dengan memanfaatkan teknologi digital, diharapkan pemasaran produk *frozen food* tidak hanya terbatas pada pasar lokal, tetapi juga mampu menjangkau konsumen dari luar daerah.

3. Evaluasi

Keberhasilan program ini dievaluasi berdasarkan beberapa indikator, yaitu:

- a. Peningkatan keterampilan peserta dalam memproduksi dan memasarkan produk *frozen food*.
- b. Pertumbuhan volume produksi dan penjualan dibandingkan dengan kondisi sebelum program.
- c. Peningkatan pendapatan mingguan kelompok, yang menunjukkan dampak ekonomi langsung dari program ini.

Evaluasi dilakukan secara berkala untuk mengidentifikasi tantangan dan memberikan solusi yang tepat agar program dapat terus berkembang.

4. Monitoring dan Dukungan Berkelanjutan

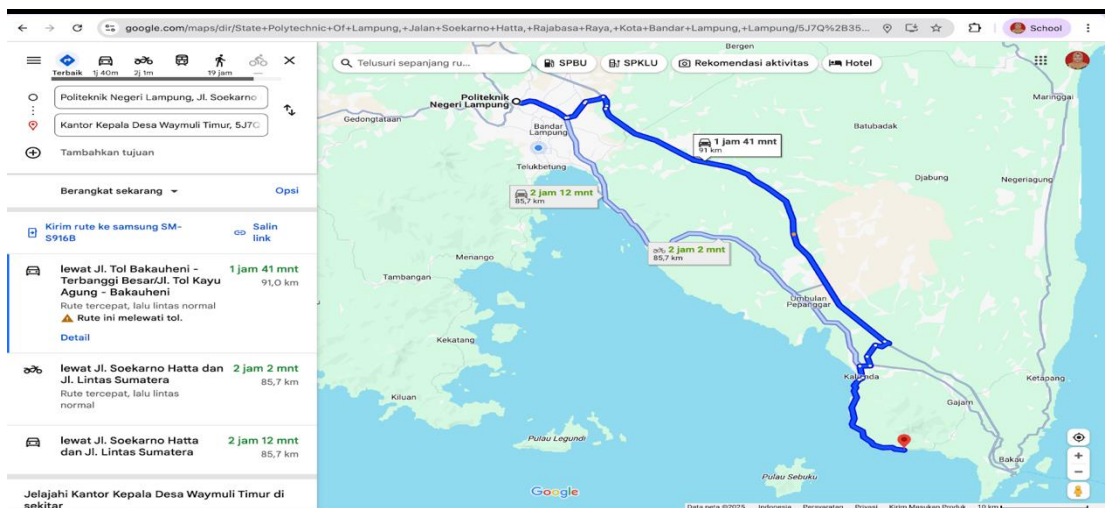
Setelah pelatihan dan pendampingan selesai, monitoring dilakukan untuk memastikan bahwa peserta tetap konsisten dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh. Selain itu, program ini juga berupaya menjalin kerjasama dengan pemerintah dan pihak swasta agar kelompok nelayan wanita mendapatkan akses pasar yang lebih luas dan berkelanjutan.

5. Tindak Lanjut

Tindakan lanjut yang terencana, terarah, dan berbasis kebutuhan kelompok nelayan wanita diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan hasil yang optimal dari program pelatihan inovasi produk olahan berbasis ikan dalam bentuk *frozen food*. Tindak lanjut ini terdiri dari tiga komponen utama: peningkatan keterampilan lanjutan melalui pelatihan lanjutan, pemanfaatan dan pemeliharaan peralatan produksi, dan peningkatan kemampuan pemasaran digital yang berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Way Muli Timur, yang terletak di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung, memiliki program pelatihan inovasi produk olahan berbasis ikan yang diinginkan. Mengingat lokasinya di pesisir dengan akses langsung ke Selat Sunda, desa ini memiliki banyak potensi sumber daya kelautan dan perikanan. Desa Way Muli Timur terkenal karena sebagian besar penduduknya bekerja di bidang perikanan, baik sebagai nelayan tangkap maupun pembudidaya ikan. Kondisi ini membuat desa ideal untuk mengadakan pelatihan yang berfokus pada pengembangan inovasi produk olahan ikan. Pemilihan desa ini sebagai lokasi kegiatan juga didukung oleh semangat masyarakat lokal untuk mendukung program pemberdayaan ekonomi. Lokasi pengabdian dapat dilihat pada map dari Politeknik Negeri Lampung menuju Desa Way Muli Timur seperti pada Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Map Lokasi Pengabdian dari Politeknik Negeri Lampung menuju Desa Way Muli Timur

Pelaksanaan program inovasi *frozen food* berbasis ikan di Desa Way Muli Timur memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan peserta, khususnya kelompok wanita nelayan. Sebelumnya, para peserta hanya memiliki pengetahuan dasar tentang pengolahan ikan menjadi ikan asin. Melalui pelatihan yang diselenggarakan, masyarakat mempelajari teknik pembuatan produk bernilai tambah seperti bakso dan nugget ikan. Materi yang diberikan meliputi pemilihan bahan baku, teknik pengolahan, dan pengemasan yang sesuai dengan standar produk *frozen food*. Keberhasilan pelatihan terlihat dari peningkatan kualitas produk yang dihasilkan oleh peserta. Produk yang awalnya hanya memenuhi konsumsi pribadi kini mampu bersaing di pasar dengan kualitas rasa dan tampilan yang lebih baik. Selain itu, peserta juga mendapatkan pemahaman tentang pentingnya

higienitas dan sanitasi dalam proses produksi. Keterampilan baru ini membuka peluang bagi para nelayan untuk mengembangkan usaha kecil-kecilan yang lebih menguntungkan dan berkelanjutan. Pelatihan ini juga mengubah paradigma para peserta, yang awalnya hanya fokus pada kegiatan ekonomi tradisional, menjadi lebih inovatif dan berorientasi pada pasar. Hal ini memperkuat kemandirian ekonomi kelompok dan meningkatkan motivasi untuk terus berinovasi dengan bahan baku lokal.

Sebelum program ini dilaksanakan, pemasaran produk nelayan di Desa Way Muli Timur hanya terbatas pada pasar lokal dengan konsumen setempat. Setelah diberikan pelatihan pemasaran digital, peserta mulai memanfaatkan media sosial seperti Facebook dan Instagram untuk memperluas jangkauan pemasaran. Selain itu, produk juga dipasarkan melalui *marketplace online*, memungkinkan dalam menjangkau konsumen di luar wilayah Lampung Selatan. Pemasaran digital ini terbukti efektif, mengingat produk *frozen food* lebih mudah diterima oleh pasar yang mengutamakan kepraktisan. Permintaan dari konsumen yang berada di luar desa meningkat setelah informasi tentang produk diunggah secara *online*. Hal ini menunjukkan pentingnya adaptasi terhadap perkembangan teknologi dalam meningkatkan daya saing produk lokal. Kegiatan pendampingan pemasaran juga menekankan pentingnya branding dan kemasan menarik untuk menarik minat konsumen. Para peserta didampingi dalam mendesain logo dan kemasan produk yang lebih profesional, sehingga produk olahan memiliki identitas yang kuat di pasar. Hasil ini konsisten dengan penelitian Firmansyah et al. (2020) yang menekankan pentingnya pemanfaatan *e-commerce* dalam pemasaran produk *frozen food*.

Program ini memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pendapatan kelompok wanita nelayan. Sebelum program dilaksanakan, pendapatan rata-rata kelompok mencapai Rp900.000 per minggu. Setelah program berjalan, pendapatan meningkat menjadi Rp1.200.000 per minggu, yang mencerminkan peningkatan sekitar 30%. Kenaikan ini disebabkan oleh peningkatan volume produksi dan jangkauan pemasaran yang lebih luas melalui platform digital. Keberhasilan ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan peserta, tetapi juga berdampak pada perekonomian keluarga. Dengan pendapatan tambahan, para peserta dapat membantu memenuhi kebutuhan rumah tangga dan menabung untuk masa depan. Peningkatan pendapatan ini juga menciptakan motivasi untuk terus mengembangkan usaha dan memperluas pasar.



(a) Kegiatan PkM Tim Pelaksana dan masyarakat



(b) Kegiatan Pemberian Materi Pembuatan Frozen Food berbasis Ikan

Gambar 2. Kegiatan Dokumentasi

Pelaksanaan program pelatihan untuk inovasi produk olahan ikan yang berbentuk frozen food di Desa Way Muli Timur dirancang secara khusus untuk menyasar kelompok masyarakat yang berhubungan langsung maupun memiliki potensi di sektor perikanan dan ekonomi keluarga. Penentuan masyarakat sasaran dilakukan berdasarkan identifikasi kebutuhan, potensi lokal, serta partisipasi aktif dari masyarakat selama fase perencanaan aktivitas. Kelompok yang menjadi fokus utama dalam kegiatan ini adalah kelompok perempuan nelayan yang tinggal di Desa Way Muli Timur, Kabupaten Lampung Selatan. Sebagian besar dari masyarakat memiliki akses langsung ke sumber daya perikanan, namun masih kurang memiliki keahlian dalam mengolah ikan menjadi

produk yang memiliki nilai tambah. Karakteristik umum dari masyarakat sasaran mencakup tingkat pendidikan yang bervariasi, di mana sebagian besar memiliki latar belakang pendidikan dari tingkat dasar hingga menengah, serta keterbatasan dalam memperoleh pelatihan dan teknologi pengolahan makanan. Selain itu, mayoritas dari masyarakat memiliki waktu yang cukup fleksibel dan bersedia mengikuti pelatihan praktis yang dapat segera diterapkan dalam kegiatan ekonomi rumah tangga.

Pelaksanaan program inovasi makanan beku berbasis ikan di Desa Way Muli Timur berdampak besar pada peningkatan keterampilan para peserta, terutama kelompok wanita nelayan. Sebelumnya, peserta hanya mengetahui cara dasar pengolahan ikan menjadi ikan asin. Dengan adanya pelatihan yang diadakan, peserta belajar cara membuat produk dengan nilai tambah seperti bakso dan nugget ikan. Materi yang diajarkan mencakup pemilihan bahan baku, teknik pengolahan, dan pengemasan yang sesuai dengan standar produk *frozen food*. Keberhasilan pelatihan dapat dilihat dari peningkatan kualitas produk yang dihasilkan peserta. Produk yang dulunya hanya untuk konsumsi pribadi sekarang mampu bersaing di pasar karena memiliki rasa dan tampilan yang lebih baik. Selain itu, peserta juga belajar tentang pentingnya kebersihan dan sanitasi dalam proses produksi. Keterampilan baru ini memberikan kesempatan bagi para nelayan untuk mengembangkan usaha kecil yang lebih menguntungkan dan berkelanjutan. Pelatihan ini juga mengubah cara berpikir peserta, yang tadinya hanya terfokus pada kegiatan ekonomi tradisional, menjadi lebih inovatif dan memiliki orientasi pasar. Ini memperkuat kemandirian ekonomi kelompok dan meningkatkan semangat untuk terus berinovasi menggunakan bahan baku lokal.

Walaupun program ini berhasil meningkatkan keterampilan dan pendapatan bagi peserta, masyarakat masih menghadapi beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan bahan baku ikan pada musim paceklik, yang bisa menghambat proses produksi. Selain itu, persaingan dengan produk serupa dari daerah lain membuat masyarakat perlu strategi pemasaran yang kreatif dan berkelanjutan. Untuk mengatasi kekurangan bahan baku, kelompok nelayan dianjurkan untuk bekerja sama dengan pemasok ikan di sekitar mereka. Masyarakat juga didorong untuk mengembangkan produk alternatif ketika pasokan ikan berkurang, seperti olahan berbasis ikan beku yang memiliki daya simpan lebih lama. Pengembangan produk baru ini bisa menjaga kestabilan dalam produksi dan penjualan sepanjang tahun. Dalam menghadapi persaingan di pasar, kelompok wanita nelayan didorong untuk terus berinovasi dengan menciptakan variasi baru dari produk olahan. Selain itu, pelatihan lanjutan tentang pemasaran digital dan manajemen usaha sangat dibutuhkan untuk meningkatkan daya saing kelompok dalam jangka panjang.

Program inovasi makanan beku ini memiliki potensi untuk menjadi contoh pemberdayaan ekonomi yang berkelanjutan di desa-desa pesisir lainnya. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa dengan pelatihan yang tepat dan pemanfaatan teknologi digital, kelompok masyarakat lokal dapat menciptakan produk bernilai tambah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dalam jangka panjang, kerjasama dengan pemerintah serta lembaga swasta diharapkan dapat memperkuat akses ke pasar dan mendukung keberlanjutan program ini.

Selain itu, keberhasilan program ini juga menunjukkan betapa pentingnya peran perempuan dalam pengembangan ekonomi lokal. Dengan aktif terlibat dalam kegiatan ekonomi, kelompok wanita nelayan di Desa Way Muli Timur tidak hanya meningkatkan pendapatan keluarga, tetapi juga memperkuat kemandirian dan peran sosial di masyarakat.

4. KESIMPULAN

Program inovasi frozen food berbasis ikan telah berhasil meningkatkan keterampilan dan pendapatan kelompok nelayan wanita di Desa Way Muli Timur. Dengan pelatihan intensif dan pendampingan pemasaran digital, para peserta mampu memproduksi dan memasarkan produk seperti bakso dan nugget dengan kualitas yang baik. Pendapatan kelompok mengalami peningkatan sebesar 30% setelah program berjalan, dari Rp900.000 menjadi Rp1.200.000 per minggu. Program ini juga telah memperkenalkan konsep pemasaran digital, yang memungkinkan peserta menjangkau pasar lebih luas di luar wilayah lokal. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa pemberdayaan melalui inovasi dan teknologi digital dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan ini menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Politeknik Negeri Lampung atas dukungan penuh yang telah diberikan. Dukungan ini diwujudkan dalam bentuk hibah dana melalui alokasi DIPA, yang sangat membantu dalam menunjang kelancaran pelaksanaan kegiatan PkM. Selain itu, Tim PkM juga mengucapkan terima kasih kepada Desa Way Muli Timur yang telah bersedia menjadi lokasi penyelenggaraan kegiatan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Adam, R., & Njogu, L. (2023). A review of gender inequality and women's empowerment in aquaculture using the reach-benefit-empower-transform framework approach: A case study of Nigeria. *Frontiers in Aquaculture*, 1. <https://doi.org/10.3389/faquc.2022.1052097>
- Aisyah, D., Sihotang, M. S., & Tambusay, M. D. E. (2025). Triple Helix Collaboration Model for Improving the Performance of Socio-Economic Empowerment Programs for Traditional Fishing Families in Medang Deras. *Administratio: Jurnal Ilmiah Administrasi Publik Dan Pembangunan*, 16(1), 51–68. <https://doi.org/10.23960/administratio.v16i1.481>
- Damayanti, O., Khazali, M., Harlisa, H., Kartika, N. L., & Eurich, J. G. (2025). Women are reshaping the blue swimming crab fishery in Lampung, Indonesia by turning waste into opportunity. *Frontiers in Ocean Sustainability*, 3. <https://doi.org/10.3389/focusu.2025.1583513>
- Dirgantara, R. (2022). Empowerment Strategy Of Fishery Products As Economic Resilience In The Coastal Marine. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 2(1), 37–45. <https://doi.org/10.37481/jmh.v2i1.467>
- Indriyanto, I., Paramitra, Y., Syarif Hartawan, M., Laila, Z., & Hidayatullah, R. (2025). Women Empowerment in Bekasi City Turning Catfish into Frozen Food. *Unram Journal of Community Service*, 6(2), 391–395. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v6i2.1034>
- Iriani, D., Bahar, A., Hidayati, B., & Romadhoni, I. F. (2024). Empowerment of Bangah village community group in Sidoarjo district through catfish-based food diversification. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 20(1), 99–110. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v20i1.9744>
- Kurniawan, F. E., & Aini, Y. N. (2022). Mapping of Changes in the Utilization of Marine Resources in the Small-Scale Fisheries Subsector in Indonesia (2008-2017). *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 24(1), 21. <https://doi.org/10.22146/jfs.68659>
- Luhur, E. S., Mulatsih, S., & Puspitawati, E. (2019). Competitiveness Analysis of Indonesian Fishery Products in ASEAN and Canadian Markets. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 8(1), 105–120. <https://doi.org/10.15408/sjie.v8i1.7301>
- Misrina, M., Rahardjo, S. T., Rusyidi, B., & Gunawan, B. (2022). Coastal Women Empowerment Through Processing of Fishery Products in Ternate City. *Sosiohumaniora*, 24(3), 429. <https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v24i3.42213>
- Utami, R. W., Argopuro, P., & Jember, U. (2025). *Transformation of MSMEs Through Product Innovation ; Analysis of Local Economic Empowerment*. 12(2), 317–327.
- Zukryandry, Z., Hidayat, B., Muslihudin, M., & Verdini, L. (2024). Bimtek Inovasi Produk Beku Hasil Perikanan Dalam Meningkatkan Pendapatan Kelompok Wanita Nelayan Di Desa Sukaraja Lampung Selatan. *Jurnal Pengabdian Nasional*, 5(1), 72–78. <https://doi.org/10.25181/jpn.v5i1.3525>