

**Peningkatan Keterampilan Ibu-Ibu Balita dalam Olahan Ikan  
Campur Menjadi *Frozen Food* di Desa Pantai Cermin Kanan  
*Increasing the Skills of Mothers of Toddlers in Processing Mixed Fish into  
Frozen Food in Pantai Cermin Kanan Village***

**Esi Emilia<sup>1\*</sup>, Zulfa Nur Hanifa<sup>2</sup>, La Hanu<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Gizi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan,  
Medan, Indonesia

***Abstract***

*This community service program aims to enhance the skills of mothers with young children in Pantai Cermin Kanan Village in processing mixed fish into high-value frozen food products. The village, predominantly consisting of fishing families, faces the challenge of a surplus of unsold small fish, often leading to waste and limiting protein intake for families. Through this training, the mothers were equipped with the skills to process fish into products such as fish nuggets, fishballs, and mpempek, to increase animal protein intake and opening new business opportunities. The activities included nutrition education, business management, and hands-on training in frozen food processing and packaging, held on Wednesday, October 2, 2024. Based on preference tests, the products showed highly favorable results, with a preference rate of 91% for fishballs, 92% for fish nuggets, 90% for mpempek, and 98% for fish floss. This program contributed to improving family nutrition through fish-based products and supported economic growth by introducing small-scale frozen food businesses. This research is expected to improve local food security and create sustainable income streams for fishing families in the village.*

**Keywords:** *food diversification, frozen food, nutritional improvement*

**Article history:**

Submitted 15 Oktober 2024

Accepted 07 Desember 2024

Published 28 Desember 2024

**PUBLISHED BY:**

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

**Address:**

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,  
Kab. Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

**Email:**

[info@salnesia.id](mailto:info@salnesia.id), [jagri@salnesia.id](mailto:jagri@salnesia.id)

**Phone:**

+62 85255155883



### Abstrak

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan ibu-ibu yang memiliki balita di Desa Pantai Cermin Kanan dalam mengolah ikan campur menjadi produk *frozen food* bernilai ekonomi tinggi. Desa ini, yang mayoritas penduduknya adalah keluarga nelayan, menghadapi masalah dengan surplus ikan kecil yang tidak terjual, sehingga sering terbuang dan menyebabkan keterbatasan asupan protein bagi keluarga. Melalui pelatihan ini, ibu-ibu dibekali kemampuan untuk mengolah ikan menjadi produk seperti nugget ikan, bakso ikan, dan pempek, guna meningkatkan asupan protein hewani dan membuka peluang usaha baru. Kegiatan ini mencakup edukasi gizi, manajemen usaha, serta pelatihan langsung pengolahan dan pengemasan produk *frozen food* yang diadakan pada Rabu, 2 Oktober 2024. Berdasarkan uji kesukaan, produk yang dihasilkan menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan tingkat kesukaan mencapai 91% untuk bakso ikan, 92% untuk nugget ikan, 90% untuk pempek, dan 98% untuk abon ikan. Program ini tidak hanya berkontribusi pada perbaikan status gizi keluarga melalui konsumsi produk berbasis ikan, tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi keluarga melalui usaha rumahan berbasis *frozen food*. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan ketahanan pangan lokal dan menciptakan sumber pendapatan yang berkelanjutan bagi keluarga nelayan di desa tersebut.

**Kata Kunci:** diversifikasi pangan, frozen food, peningkatan gizi

\*Penulis Korespondensi:

Esi Emilia, email: [esiemilia@unimed.com](mailto:esiemilia@unimed.com)



This is an open access article under the **CC-BY** license

### PENDAHULUAN

Di era kemajuan teknologi informasi saat ini, perubahan pola pikir masyarakat sangat diperlukan, terutama dalam hal mata pencaharian. Fokus utama seharusnya tidak lagi hanya pada mencari pekerjaan, melainkan bagaimana masyarakat dapat menciptakan peluang kerja sendiri melalui wirausaha (Hartati dan Suryaningsum, 2019). Pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di tengah masyarakat menjadi contoh nyata dan sumber inspirasi bahwa siapa pun bisa memulai usaha. Oleh karena itu, masyarakat perlu dibekali dengan keterampilan dan motivasi agar dapat mandiri, khususnya bagi kelompok yang kurang produktif (Indriyani *et al.*, 2021).

Salah satu kelompok yang dianggap kurang produktif adalah ibu rumah tangga (Otaya *et al.*, 2019). Hal ini disebabkan oleh ketergantungan mereka pada penghasilan suami. Dengan kata lain, secara ekonomi kelompok ini belum sepenuhnya mandiri. Oleh karena itu, ibu-ibu rumah tangga sering menjadi target dalam program pemberdayaan melalui berbagai pelatihan keterampilan, seperti pengolahan bahan makanan (Hartanto dan Prabawa, 2019), pengembangan pertanian hidroponik (Solikhah *et al.*, 2019), pembuatan kerajinan tangan (Rahmanita *et al.*, 2020), atau pengelolaan limbah dan sampah yang memiliki nilai ekonomi (Suloi, 2019).

Desa Pantai Cermin Kanan, yang terletak di Kabupaten Serdang Bedagai, merupakan desa pesisir yang mayoritas penduduknya berprofesi sebagai nelayan. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh masyarakat nelayan di desa ini adalah melimpahnya hasil tangkapan ikan kecil yang tidak laku dijual di pasar. Akibatnya,

ikan-ikan tersebut sering kali terbuang atau dijual dengan harga sangat murah, sehingga tidak memberikan manfaat ekonomi yang optimal bagi keluarga nelayan (Syahrina *et al.*, 2022). Penelitian menunjukkan bahwa kondisi ini berdampak pada kesejahteraan ekonomi dan kesehatan keluarga, khususnya pada asupan protein hewani yang penting bagi tumbuh kembang anak-anak balita (Abdullah *et al.*, 2022).

Berdasarkan survei di Posyandu Desa Pantai Cermin Kanan, ditemukan beberapa kasus kekurangan gizi pada balita yang terkait dengan rendahnya konsumsi protein hewani, yang sejalan dengan temuan di daerah lain yang menunjukkan bahwa rendahnya konsumsi protein hewani berkontribusi terhadap masalah gizi pada anak-anak (Mauliyanda *et al.*, 2023; Nainggolan *et al.*, 2018). Selain itu, ibu-ibu balita di desa ini umumnya memiliki keterampilan yang terbatas dalam mengolah ikan menjadi produk makanan yang lebih awet dan bernilai ekonomi tinggi serta cara pengemasan produk (Rukmana *et al.*, 2022). Kebanyakan ikan kecil hanya diolah menjadi ikan asin atau dijadikan bahan baku untuk pakan ternak, tanpa diolah lebih lanjut menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Kurangnya pengetahuan tentang pengolahan ikan dan manajemen usaha menjadi salah satu penyebab rendahnya produktivitas dan pendapatan keluarga nelayan (Rahmawati *et al.*, 2023).

Penelitian lain menunjukkan bahwa pelatihan keterampilan pengolahan ikan dapat meningkatkan pendapatan keluarga nelayan dan memberikan alternatif produk yang lebih bernilai (Nababan *et al.*, 2017). Oleh karena itu, peningkatan keterampilan dalam pengolahan ikan menjadi produk bernilai tambah sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga nelayan. Melihat potensi besar yang dimiliki oleh sumber daya ikan lokal, perlu adanya inovasi dalam diversifikasi pengolahan ikan yang dapat meningkatkan nilai jual dan memperpanjang masa simpan produk (Mauliyanda *et al.*, 2023).

Pengolahan ikan menjadi *frozen food* seperti nugget ikan, bakso ikan, mpempek, dan abon adalah salah satu solusi yang dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga sekaligus memenuhi kebutuhan protein hewani keluarga nelayan (Didiharyono *et al.*, 2022). Usaha *frozen food* dapat menjadi peluang usaha rumahan yang berkelanjutan bagi ibu-ibu balita, sekaligus membantu meningkatkan status gizi anak-anak balita di desa tersebut. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan ibu-ibu yang memiliki balita di Desa Pantai Cermin Kanan dalam mengolah ikan campur menjadi produk *frozen food* bernilai ekonomi tinggi.

## METODE

Pelatihan pembuatan *frozen food* dalam program ini dilaksanakan pada Rabu, 2 Oktober 2024 di Balai Desa Pantai Cermin Kanan, Serdang Bedagai. Penelitian melalui beberapa tahap yang dirancang secara sistematis agar peserta, yang terdiri dari ibu-ibu balita di Desa Pantai Cermin Kanan, dapat memahami dan menguasai keterampilan dalam mengolah ikan campur menjadi produk *frozen food* yang bernilai ekonomi tinggi. Metode pelatihan yang digunakan mencakup penyuluhan, demonstrasi langsung, praktik mandiri, dan evaluasi hasil.

### Penyuluhan dan pengenalan materi

Tahap awal pelatihan dimulai dengan penyuluhan mengenai pentingnya diversifikasi produk ikan untuk meningkatkan nilai jual dan ketahanan pangan keluarga. Dalam sesi ini, peserta diberikan penjelasan mengenai manfaat *frozen food*, potensi pasar, serta nilai gizi dari produk olahan ikan. Penyuluhan juga mencakup pentingnya

higienitas dalam pengolahan dan pengemasan *frozen food* untuk menjaga kualitas produk.

### **Demonstrasi Pengolahan *Frozen food***

Setelah penyuluhan, dilakukan demonstrasi langsung oleh instruktur yang berpengalaman dalam pembuatan berbagai jenis *frozen food*, seperti nugget ikan, bakso ikan, pempek, dan abon ikan. Demonstrasi ini meliputi seluruh tahapan proses produksi, mulai dari persiapan bahan baku, pencampuran bahan, pengolahan adonan, hingga pembentukan produk. Instruktur juga menunjukkan cara penggunaan alat-alat yang diperlukan, seperti penggiling daging ikan dan cetakan produk, serta teknik pemasakan yang tepat.

### **Praktik mandiri peserta**

Pada tahap ini, peserta dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempraktikkan secara langsung pembuatan *frozen food* yang telah didemonstrasikan. Setiap kelompok mendapatkan bahan dan alat yang diperlukan untuk mengolah ikan menjadi produk *frozen food*. Dalam proses ini, peserta diawasi dan dibimbing oleh instruktur agar memastikan setiap tahap pengolahan dilakukan dengan benar.

### **Pelatihan Pengemasan dan Pemasaran**

Selain keterampilan pengolahan, peserta juga dilatih cara mengemas produk *frozen food* agar terlihat menarik dan higienis, menggunakan teknologi pengemasan vakum. Peserta diajarkan teknik pengemasan produk menggunakan alat *vacuum sealer* untuk menjaga kualitas dan daya tahan produk. Selain itu, diberikan juga pengenalan dasar tentang pemasaran produk melalui platform digital dan strategi promosi yang efektif, baik secara online maupun *offline*.

### **Evaluasi dan umpan balik**

Pada akhir pelatihan, dilakukan evaluasi terhadap hasil produk *frozen food* yang dibuat oleh peserta. Penilaian mencakup aspek rasa, tekstur, tampilan produk, dan kesesuaian dengan standar yang telah diajarkan. Setiap kelompok mendapatkan umpan balik dari instruktur untuk perbaikan pada pelatihan berikutnya. Di samping itu, peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait proses pembuatan dan pengemasan yang masih memerlukan penjelasan lebih lanjut.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Peningkatan keterampilan pengolahan ikan**

Sebelum dilakukan pelatihan, sebagian besar peserta belum memiliki pengalaman dalam mengolah ikan menjadi *frozen food*. Melalui pelatihan ini, peserta berhasil menguasai teknik dasar pengolahan berbagai produk seperti nugget ikan, bakso ikan, pempek, dan abon ikan. Kemampuan peserta untuk memproses ikan campur menjadi produk dengan nilai jual tinggi mengalami peningkatan yang signifikan. Dari hasil observasi, sekitar 90% peserta mampu mengikuti seluruh proses pengolahan dengan baik dan menghasilkan produk dengan kualitas yang sesuai dengan standar yang telah diajarkan. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan *frozen food* dapat meningkatkan keterampilan ibu-ibu dalam mengolah ikan menjadi produk dengan nilai jual tinggi (Rukmana *et al.*, 2022).

**Gambar 1. Pelatihan pembuatan produk****Gambar 2. Produk yang dihasilkan****Hasil uji kesukaan produk**

Setelah proses pengolahan selesai, dilakukan uji kesukaan terhadap produk-produk yang dihasilkan. Hasil uji menunjukkan bahwa produk *frozen food* yang dihasilkan oleh peserta mendapatkan tanggapan yang sangat positif dari konsumen. Tingkat kesukaan mencapai 91% untuk bakso ikan, 92% untuk nugget ikan, 90% untuk pempek, dan 98% untuk abon ikan. Hal ini menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya layak secara teknis, tetapi juga memiliki potensi diterima dengan baik di pasar. Berdasarkan penelitian terdahulu dapat diketahui pelatihan pembuatan *frozen food* dapat menghasilkan produk yang disukai dan diterima oleh masyarakat (Rahmanita et al., 2020).

**Tabel 1. Tingkat kesukaan**

Produk Olahan	Sangat Suka (%)	Suka (%)	Kurang Suka (%)
Bakso Ikan	91	9	0
Nugget Ikan	92	8	0
Pempek	90	10	0
Abon Ikan	98	2	0

### Peningkatan keterampilan pengemasan

Pengemasan menjadi salah satu aspek penting yang dibahas dalam pelatihan. Sebelum pelatihan, hampir seluruh peserta belum mengenal teknik pengemasan vakum untuk *frozen food*. Setelah dilatih, peserta mampu mengaplikasikan teknologi *vacuum sealer* dengan baik, sehingga produk yang dihasilkan dapat dikemas secara higienis dan tahan lama. Kemasan yang baik juga meningkatkan nilai jual produk dan daya tarik bagi konsumen. Berdasarkan penelitian terdahulu dapat diketahui bahwa produk yang di kemas dengan vakum dapat memberikan nilai tambah dari produk itu sendiri (Furqon *et al.*, 2016). Dari evaluasi, sekitar 85% peserta dapat mengemas produk dengan rapi dan higienis sesuai dengan standar yang telah diajarkan.



Gambar 3. Produk dengan kemasan vakum

### Kemampuan pemasaran dan manajemen usaha

Selain keterampilan teknis, peserta juga diberikan pelatihan dasar tentang pemasaran dan manajemen usaha. Sebagian besar peserta sebelumnya belum memiliki pengalaman dalam menjual produk secara mandiri. Setelah pelatihan, peserta mulai mengenal konsep manajemen usaha kecil, termasuk perhitungan biaya produksi, penetapan harga jual, dan strategi pemasaran sederhana. Peserta juga diberikan wawasan tentang penggunaan platform digital untuk pemasaran produk *frozen food*. Meskipun masih dalam tahap awal, ada indikasi positif bahwa beberapa peserta siap untuk memulai usaha rumahan dengan produk *frozen food* yang telah mereka pelajari.



Gambar 4. Penjualan offline

### **Dampak ekonomi dan potensi keberlanjutan**

Potensi pengembangan usaha *frozen food* di Desa Pantai Cermin Kanan sangat besar, mengingat melimpahnya bahan baku ikan dan adanya kebutuhan pasar terhadap produk olahan ikan yang berkualitas. Pelatihan ini membuka peluang baru bagi ibu-ibu balita untuk memulai usaha rumahan yang dapat membantu meningkatkan pendapatan keluarga. Dengan dukungan dari pemerintah daerah dan penyuluh lokal, diharapkan usaha ini dapat berkembang dan memberikan kontribusi bagi perekonomian desa secara berkelanjutan.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa intervensi melalui peningkatan keterampilan teknis dan manajemen usaha memiliki dampak signifikan terhadap kemampuan ekonomi ibu-ibu balita di Desa Pantai Cermin Kanan. Pelatihan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan dalam mengolah ikan, tetapi juga memberikan pemahaman tentang pentingnya pengemasan dan pemasaran produk untuk meningkatkan nilai jual di pasar.

Keberhasilan program ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa program pemberdayaan berbasis keterampilan dapat membantu kelompok ibu-ibu rumah tangga untuk lebih mandiri secara ekonomi (Hartati dan Suryaningsum, 2019). Penggunaan teknologi tepat guna, seperti *vacuum sealer*, tidak hanya membantu meningkatkan daya tahan produk, tetapi juga menjamin kualitas produk hingga sampai ke tangan konsumen (Deri *et al.*, 2023).

Dari segi pemasaran, pelatihan ini memberikan gambaran awal tentang pentingnya promosi dan penggunaan platform digital sebagai salah satu strategi untuk memperluas pasar. Namun, tantangan utama yang masih harus dihadapi adalah meningkatkan pemahaman peserta dalam mengelola usaha secara berkelanjutan, terutama dalam menghadapi persaingan pasar yang lebih luas. Pendampingan lebih lanjut sangat diperlukan untuk memastikan usaha *frozen food* ini dapat terus berkembang dan berkontribusi secara signifikan terhadap kesejahteraan keluarga peserta.

Secara keseluruhan, pelatihan ini telah memberikan dampak positif bagi para peserta, baik dalam peningkatan keterampilan, pengetahuan, maupun potensi pengembangan usaha. Dengan dukungan yang tepat, usaha *frozen food* ini dapat menjadi sumber pendapatan yang berkelanjutan dan membantu mengatasi masalah ketahanan pangan serta peningkatan gizi di Desa Pantai Cermin Kanan.

### **KESIMPULAN**

Pelatihan pembuatan *frozen food* di Desa Pantai Cermin Kanan berhasil meningkatkan keterampilan ibu-ibu balita dalam mengolah ikan campur menjadi produk bernilai jual seperti nugget, bakso ikan, pempek, dan abon ikan. Hasil uji kesukaan menunjukkan penerimaan yang tinggi dari konsumen, menandakan potensi besar untuk dipasarkan lebih luas. Selain itu, peserta juga memperoleh pengetahuan tentang pengemasan yang higienis dan dasar manajemen usaha. Program ini berhasil memberdayakan ibu-ibu balita, membuka peluang usaha rumahan yang berkelanjutan, serta berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan dan ketahanan pangan keluarga nelayan di desa tersebut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Negeri Medan yang telah memberikan dana dan memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Terima kasih kepada kepala desa dan kelompok ibu-ibu di Posyandu Desa Pantai Cermin Kanan, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara sebagai mitra kegiatan PKM ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S., Wianti, N.I., Suriana, Tadjhudda, M., Bunyamin, Buana, T. 2022. Peningkatan Ketahanan Pangan Masyarakat Nelayan Melalui Olahan Ikan Tongkol di Desa Saponda Laut Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri*. 6(1), 127-140. <https://doi.org/10.35326/Pkm.V6i1.1791>
- Deri, R.R., Siti, N., Ratik, R., Wahidin, A.M., Fitria, I.W. 2023. Pendampingan Perancangan Usaha Produk Unggulan Desa Cijambu Berbasis Digital sebagai Nilai Tambah Desa Wisata Hijau. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 13(2), 291-298. <https://doi.org/10.30999/Jpkm.V13i2.2969>
- Didiharyono, D., Ferdian, A., Patahiruddin, P., Qurani, I. 2022. Pemberdayaan dan Pengembangan UKM Masyarakat Pesisir Berbasis Platform Digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 5(3), 544-553. <https://doi.org/10.35914/Tomaega.V5i3.1241>
- Hartanto, R., Prabawa, S. 2019. Getuk Keju Frozen di Mojolaban Sukoharjo Jawa Tengah. *Journal of Community Empowering and Services*. 3(2), 38-42. <https://doi.org/10.20961/Prima.V3i2.37803>
- Hartati, A.S., Suryaningsum, S. 2019. Pengadaan Usaha Wedang Uwuh dengan Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga sebagai Pengentas Kemiskinan. *Jurnal Manajemen Dayasaing*. 21(), 24-31. <https://doi.org/10.23917/Dayasaing.V21i1.6434>
- Indriyani, Rahmi, S.L., Wulansari, D., Mursyid, M., Rahmayani, I. 2021. Upaya Pengembangan Jiwa Kewirausahaan Melalui Pengolahan Produk Pangan Berbasis Perikanan di Desa Kedotan, Kecamatan Sekernan, Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Karya Abadi*. 5(3), 431-437. <https://online-journal.unja.ac.id/JKAM/article/view/16276>
- Mauliyanda, T., Salman, S., Ramadi, S., Hasanah, U. 2023. Diversifikasi Olahan Makanan Berbasis Ikan Menjadi Produk Kaki Naga bagi Ibu-Ibu Nelayan Desa Aron Tunggai Kecamatan Meukek Kabupaten Aceh Selatan. *Marie Kreatif Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 7(1), 49-57. <https://doi.org/10.35308/Mk.V7i1.7957>
- Nababan, B., Wiyono, E.S., Mustaruddin, M. 2017. Pengkajian Tentang Perikanan Berkelanjutan di Tanjungbalai Asahan Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 23(1), 1-10. <https://doi.org/10.15578/Jppi.23.1.2017.1-10>
- Nainggolan, H.L., Ginting, A., Pakpahan, D. 2018. Kondisi Sosial Ekonomi Petani Padi Sawah dan Nelayan Tradisional di Kawasan Pesisir Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai. *Agrifo*. 5(2), 122-130. <https://doi.org/10.29103/ag.v5i2.3538>



- Otaya, L.G., Tjabolo, S.A., Husain, R.T. 2019. Analisis Kebutuhan Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Miskin Melalui Usaha Kerajinan Tangan Khas Gorontalo “Mohalamu Tiohu. *Jurnal Pendidik dan Pemberdaya Masyarakat*. 6(1), 59-75. <https://doi.org/10.21831/Jppm.V6i1.21736>
- Furqon, A., Maflahah, I., Rahman, A. 2016. Pengaruh Jenis Pengemas dan Lama Penyimpanan terhadap Mutu Produk Nugget Gembus. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 10(2), 70-75. <https://doi.org/10.21107/Agrointek.V10i2.2468>
- Rahmanita, N., Washinton, R., Ranelis, R. 2020. Pemberdayaan Ibu-Ibu Rumah Tangga dan Remaja Putri Melalui Pelatihan Batik Tulis di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Al-Fath. *Jurnal Abdimas Mandiri*. 4(1), 55-61. <https://doi.org/10.36982/Jam.V4i1.1046>
- Rahmawati, S.H., Wijayanti, A., Mahmudi, M., Zulkarnain, F., Khoiriyah, B., Wahida, N.I. 2023. Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Limbah Produksi Ikan Asin sebagai Bahan Baku Tepung Ikan di Desa Tarahan, Kecamatan Katibung, Lampung Selatan. *Jurnal Adimas*. 11(1), 49-54. <https://doi.org/10.29100/J-Adimas.V11i1.4431>
- Rukmana, E., Sari, W.D.P., Emilia, E., Rosmiati, R. 2022. Pelatihan Pengolahan Frozen Food Berbasis Ikan pada Guru-Guru Madrasah Tsanawiyah (MTS). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Unwas*. 7(1), 35-39. <https://doi.org/10.31942/Abd.V7i1.6559>
- Suloi, N. 2019. Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu-Ibu Rumah Tangga di Desa Latimojong, Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ilmu Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5(3), 246-250. <https://doi.org/10.29244/Agrokreatif.5.3.246-250>
- Syahrina, A., Pratiwi, A., Asmara, B., Rizky, G., Amalia, N. 2022. Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan di Kelurahan Nelayan Indah Kecamatan Medan Labuhan. *Jurnal Pengabdian*. 5(1), 25-33. <https://doi.org/10.26418/Jplp2km.V5i1.48936>