

Inovasi Camilan Sehat Ikan Bandeng Tingkatkan Gizi Remaja Putri Pangkajene

(Innovation of Healthy Milkfish Snacks to Improve the Nutrition of Adolescent Girls in Pangkajene)

Sri Prilmayanti Awaluddin¹, Rustam Rustam², Andi ummul Khair³, Indrawan Azis⁴, Nurani Nurani⁵, Muntasir Muntasir^{6*}

Institut Teknologi dan Bisnis Nobel Indonesia, Makassar, Indonesia^{1,2,3,4,5}

Universitas Nusa Cendana, Nusa Tenggara Timur, Indonesia⁶

sri@nobel.ac.id¹, rustandm@stienobel-indonesia.ac.id²,

andiummulkhairherman@gmail.com³, indrawan@stienobel-indonesia.ac.id⁴,

nurani@stienobel-indonesia.ac.id⁵, muntasir@staf.undana.ac.id^{6*}



Article History:

Diterima pada 25 Februari 2025

Revisi 1 pada 5 Maret 2025

Revisi 2 pada 20 Maret 2025

Revisi 3 pada 1 April 2025

Disetujui pada 7 April 2025

Abstract

Purpose: This service aims to increase the knowledge and skills of young women in processing milkfish into healthy snacks that are appealing, thus promoting better nutritional intake and economic opportunities in Bonto Langkasa, Minasa Te'ne District, Pangkajene and Islands Regency.

Methodology/approach: This activity was carried out in Bonto Langkasa with participating adolescent girls as the main target. The project adopted a participatory approach, including nutritional counseling, hands-on training using simple, locally sourced tools, and digital marketing workshops. Materials used were fresh milkfish, healthy additives, and packaging sourced from local markets. Pre- and post-tests, as well as follow-up surveys, were conducted to measure changes in knowledge, skills, and snack production rates.

Results/findings: The program successfully increased participants' knowledge about nutrition and practical skills in producing healthy milkfish-based snacks. Several participants started small-scale production, selling snacks in their communities. The project also improved participants' digital marketing competencies.

Conclusion: Community service that focuses on innovative, healthy snacks using local resources, such as milkfish, can bridge nutritional knowledge-practice gaps, contribute to adolescent health, and foster economic opportunities for young women. This model is sustainable and replicable in other fishing communities.

Limitations: Milkfish snack innovation is limited by simple technology, cultural preferences, basic nutritional focus, limited digital marketing, and narrow youth coverage, requiring further studies in other regions.

Contribution: The contribution of this community service is to enhance nutritional knowledge, and develop healthy snack production skills, empower young women economically, optimize local milkfish production, and expand marketing through digital means.

Keywords: *Adolescent Nutrition, Community Service, Healthy Snack Milkfish, Pangkajene.*

How to Cite: Awaluddin, S. M., Rustam, R., Khair, A. U., Azis, I., Nurani, N., Muntasir, M. (2025). Inovasi Camilan Sehat Ikan

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki potensi sumber daya laut yang besar, salah satunya adalah keberlimpahan ikan bandeng (*Chanos chanos*) di wilayah pesisir (Ariadi et al., 2023). Pemanfaatan ikan bandeng tidak hanya sebatas konsumsi daging, tetapi juga bagian lainnya seperti tulang dan sisik yang memiliki nilai tambah tinggi (Fitri et al., 2016); (Husaini et al., 2023). Peningkatan status gizi remaja putri merupakan isu penting, khususnya di wilayah pesisir seperti Pangkajene dan Kepulauan, di mana konsumsi pangan lokal berbasis ikan bandeng memiliki potensi signifikan. Inovasi camilan sehat berbasis ikan bandeng dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan gizi remaja putri dan mendorong pengembangan ekonomi lokal. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengolahan ikan bandeng menjadi produk inovatif, seperti sosis dengan penambahan moringa, otak-otak, meatball, dan nugget, mampu meningkatkan kandungan nutrisi (protein, mineral, dan serat) serta daya terima konsumen (Hasanah et al., 2021); (Hamzah & Putri, 2021); (Simamora & Hidayat, 2024). Inovasi pengolahan produk berbasis bandeng dapat menjadi solusi untuk peningkatan ekonomi lokal sekaligus perbaikan status gizi masyarakat (Siang et al., 2024).

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep), Sulawesi Selatan, merupakan sentra produksi bandeng nasional. Namun, masyarakat—khususnya kelompok remaja putri—masih menghadapi tantangan gizi akibat pola makan yang kurang sehat dan minim pengetahuan tentang olahan ikan bergizi (Mughtar et al., 2022). Remaja putri termasuk kelompok rentan anemia dan stunting akibat kurangnya asupan protein dan zat besi (Mughtar et al., 2022)(Riwukore, 2023). Tren konsumsi makanan siap saji pada generasi muda semakin mendesak pengembangan produk inovatif yang sehat dan mudah diterima pasar (Daryana et al., 2025).

Fokus permasalahan yang diangkat adalah rendahnya konsumsi protein hewani dan kecenderungan remaja memilih camilan instan, padahal pangan lokal berbasis ikan seperti bandeng mudah didapat dan sangat bernutrisi. Kesenjangan penelitian dan pengabdian masyarakat terlihat pada terbatasnya inovasi camilan sehat berbasis ikan bandeng yang secara khusus menysasar remaja putri, terutama terkait formulasi produk yang sesuai preferensi mereka, tingkat penerimaan konsumen yang komprehensif, serta integrasi edukasi gizi dan strategi pemasaran digital yang efektif berbasis komunitas local (Dharma, Agustina, & Windah, 2021; Putri, Wulan, Fihartini, Ambarwati, & Pandjaitan, 2022). Selain itu, masih minim program pemberdayaan yang menggabungkan aspek peningkatan kapasitas teknis pengolahan, edukasi kesehatan, dan pengembangan kewirausahaan secara berkesinambungan. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini berfokus pada pelatihan pengolahan camilan sehat berbasis ikan bandeng yang ditargetkan untuk remaja putri di Kecamatan Minasa Te'ne. Melalui pelatihan ini, diharapkan terjadi peningkatan keterampilan teknis, kesadaran akan pentingnya gizi, serta tercipta peluang usaha baru berbasis pangan lokal. Kolaborasi dengan pemerintah daerah dan pelibatan stakeholder setempat diharapkan memperkuat kesinambungan pengembangan inovasi ini secara berkelanjutan (Sri Prilmayanti Awaluddin; et al., 2022) dan (Awaluddin et al., 2025).

2. Metodologi penelitian

Inovasi camilan sehat berbahan ikan bandeng khas Bonto Langkasa bagi remaja putri di Kecamatan Minasa Te'ne, Kabupaten Pangkep, dilakukan melalui metode pengabdian kepada masyarakat. Metode ini menjelaskan pelaksanaan kegiatan secara sistematis dan menguraikan tahapan atau langkah-langkah pelaksanaan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pendekatan yang digunakan merupakan hasil modifikasi dari berbagai metode pengabdian kepada masyarakat serta kajian jurnal pengabdian yang relevan, sehingga mampu memberikan solusi yang efektif dan aplikatif (Muntasir & Prilmayanti, 2017); (Muntasir & Weraman, 2018); (Muntasir et al., 2020); (Awaluddin, Nurani, et al., 2023); (Awaluddin, Nurlaela, et al., 2023). Pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan tahapan utama: identifikasi masalah, penyuluhan gizi, pelatihan teknis, pendampingan usaha, serta evaluasi dampak.

Tahapan-tahapan kegiatan dan durasinya meliputi:

1. Penyuluhan Gizi Seimbang dan Manfaat Camilan Sehat Berbasis Bandeng
Dilaksanakan dalam 2 sesi selama 1 minggu pertama, masing-masing sesi berlangsung selama 90 menit. Materi diberikan secara interaktif dengan diskusi dan kuis.
2. Praktik Pembuatan Camilan Sehat Berbahan Ikan Bandeng
Dilaksanakan dalam 2 sesi praktek selama 1 minggu berikutnya, setiap sesi berlangsung selama 2 jam untuk memberikan pengalaman langsung pembuatan camilan sehat.
3. Pelatihan Pengemasan Produk dan Pemasaran Digital
Dilakukan dalam 1 sesi selama 1 minggu, dengan durasi per sesi 90 menit, fokus pada teknik pengemasan menarik dan pemanfaatan media sosial serta marketplace lokal.
4. Pembentukan Kelompok Produksi dan Penunjukan Fasilitator Lokal
Dilakukan pada minggu ke-5, berupa pertemuan koordinasi dan pembagian peran yang bertujuan mendukung keberlanjutan produksi.
5. Evaluasi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Keterampilan Peserta
Pengukuran keterampilan diukur berdasarkan perubahan skor pengetahuan peserta serta hasil observasi selama proses produksi. Keberhasilan program pengabdian masyarakat ini dinilai dari jumlah peserta yang berhasil memproduksi dan mengemas produk secara mandiri setelah mengikuti kegiatan pelatihan.
6. Melibatkan pre-test dan post-test yang diadakan pada awal dan akhir pelatihan, serta observasi langsung praktik produksi secara bertahap.
7. Pengukuran keberhasilan dilakukan melalui analisis kuantitatif perbandingan skor pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Observasi praktik produksi dinilai dengan menggunakan instrumen penilaian standar berupa checklist teknis.

Keberhasilan program diukur berdasarkan beberapa indikator utama, yaitu:

1. Persentase peserta yang mampu memproduksi camilan sehat secara mandiri setelah pelatihan.
2. Persentase peserta yang berhasil mengemas produk sesuai standar yang diajarkan.
3. Tingkat peningkatan skor pengetahuan gizi dan keterampilan teknis yang signifikan secara statistik.
4. Partisipasi aktif dan keberlangsungan kelompok produksi setelah program berakhir.
5. Durasi total program berlangsung selama kurang lebih 2 bulan dengan total 7 sesi, sehingga memberikan waktu yang memadai bagi peserta untuk memahami, mempraktikkan, dan mengembangkan keterampilan yang diperoleh.

3. Hasil dan pembahasan

3.1 Hasil

Pengabdian kepada masyarakat ini menargetkan remaja putri di Kelurahan Bonto Langkasa, Kecamatan Minasa Te'ne, yang berusia antara 13 hingga 18 tahun dan berasal dari keluarga nelayan dan petani. Sebanyak 39 peserta mengikuti kegiatan ini hingga selesai. Pelaksanaan kegiatan berlangsung di Balai Desa Bonto Langkasa pada tanggal 26 Juni 2025 (Utama, 2023). Materi yang diberikan meliputi tiga bagian utama, yaitu edukasi gizi, pelatihan pembuatan camilan sehat (seperti stik bandeng, nugget, dan kerupuk bandeng), serta pemasaran produk secara digital. Bahan utama pembuatan camilan adalah ikan bandeng segar, tepung, rempah-rempah lokal, bahan pengemas, dan label edukatif. Alat-alat yang digunakan bersifat domestik, meliputi pengukus, mesin penggiling, alat peniris minyak, peralatan pengemasan, serta perangkat elektronik untuk kegiatan pemasaran. Program pengabdian ini dilaksanakan selama tiga bulan di Kelurahan Bonto Langkasa, Kecamatan Minasa Te'ne, Kabupaten Pangkep, dengan melibatkan kelompok remaja putri sebagai sasaran utama. Serangkaian tahapan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi dan Penyuluhan
Dilakukan penyuluhan mengenai pentingnya konsumsi gizi seimbang, khususnya protein dari sumber ikan, bagi remaja. Selain itu, disampaikan pula bahaya konsumsi camilan instan yang tinggi kalori, yang umum dikonsumsi remaja. Kegiatan ini dihadiri oleh 40 peserta remaja putri yang aktif berpartisipasi dalam diskusi serta menjawab kuis seputar topik gizi.
2. Pelatihan Pembuatan Camilan Sehat Berbasis Bandeng
Peserta diberikan pelatihan teknik pengolahan ikan bandeng tanpa duri menjadi produk camilan seperti nugget bandeng, abon bandeng, dan stik bandeng. Pelatihan ini mencakup pengetahuan

tentang prosedur sanitasi, pemilihan bahan baku, serta penggunaan alat bantu yang telah difasilitasi oleh tim, seperti mesin penggiling rempah dan alat peniris minyak.

3 Pendampingan dan Produksi Mandiri

Dilakukan pendampingan untuk membantu kelompok remaja dalam mengolah bahan, melakukan perhitungan takaran bumbu, serta menerapkan strategi efisiensi produksi. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengembangkan kemampuan produksi mandiri serta merancang skema produksi dalam skala rumah tangga.

4 Pengenalan Strategi Pengemasan dan Pemasaran Digital

Dalam tahap ini, peserta diberikan pelatihan mengenai teknik pemasaran digital dengan fokus pada pembuatan konten promosi melalui media sosial seperti Instagram, TikTok, dan WhatsApp Business. Selain itu, dikenalkan desain kemasan sederhana tapi menarik dengan label “Camilan Bandeng Sehat Bonto Langkasa” sebagai ciri khas produk.

5 Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test terhadap pengetahuan gizi dan keterampilan pengolahan yang dimiliki peserta. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman sebesar 78%, dan sebanyak 65% peserta menyatakan kesiapan untuk mulai melakukan produksi camilan sehat di rumah secara bertahap.



Gambar 1. Tim pelaksana kegiatan saat Pembukaan Pengabdian Masyarakat dengan judul Inovasi Camilan Sehat Bandeng Khas Bonto Langkasa Bagi Remaja Putri di Kecamatan Minasa Te'ne Kabupaten Pangkep



Gambar 2. Penyajian Materi Tim pelaksana kegiatan saat Pembukaan Pengabdian Masyarakat dengan judul Inovasi Camilan Sehat Bandeng Khas Bonto Langkasa Bagi Remaja Putri di Kecamatan Minasa Te'ne Kabupaten Pangkep



Gambar 3. Penyajian Materi oleh Tim pelaksana kegiatan dengan materi pemasaran digital melalui media sosial dan marketplace lokal.



Gambar 4. Praktik pembuatan camilan sehat berbahan ikan bandeng oleh Peserta dan Tim pelaksana kegiatan



Gambar 5. Tim Pelaksana Kegiatan Pengabdian Masyarakat dan Peserta pada sesi akhir setelah pengemasan produk yang telah dikerjakan

3.2 Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dosen dan mahasiswa dari ITB Nobel Indonesia ini bertujuan untuk memberdayakan remaja putri di Kelurahan Bonto Langkasa melalui inovasi pengolahan camilan sehat berbahan dasar ikan bandeng. Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat peningkatan pemahaman gizi peserta sebesar 78% yang diukur melalui perbandingan skor pre-test dan post-test. Sebanyak 65% dari peserta menyatakan kesiapan untuk memulai produksi camilan sehat secara mandiri di rumah. Pelatihan teknis yang diberikan mencakup pengolahan ikan bandeng menggunakan teknik fillet dan penerapan prinsip sanitasi, sehingga produk yang dihasilkan aman dikonsumsi dan memiliki nilai ekonomis. Penerapan teknologi alat peniris minyak berhasil menurunkan kadar minyak dalam produk hingga 25-30%. Selain itu, lebih dari 60% peserta aktif mengelola pemasaran digital melalui platform Instagram, TikTok, dan WhatsApp Business dengan membuat konten promosi secara mandiri. Keberhasilan dalam aspek teknis dan pemasaran ini memberikan

dampak positif terhadap pemberdayaan ekonomi serta meningkatkan kesadaran gizi peserta. Kelompok produksi yang terbentuk menunjukkan komitmen tinggi dalam mempraktikkan dan mengembangkan camilan sehat berbasis ikan bandeng, yang mendukung keberlanjutan program. Kegiatan ini tidak hanya menyentuh aspek ekonomi, tetapi juga mencakup pendidikan gizi, pemberdayaan perempuan, serta penguatan potensi lokal berbasis sumber daya alam setempat.

3.2.1 Relevansi Sosial dan Kesehatan

Remaja putri merupakan kelompok usia yang rentan terhadap masalah gizi, terutama anemia, karena kebutuhan zat besi dan nutrisi mereka meningkat selama masa pubertas. Berdasarkan data nasional, banyak remaja di Indonesia cenderung mengonsumsi makanan cepat saji dan camilan instan yang tinggi kalori namun rendah gizi (Rosita & Yani, 2025). Oleh karena itu, edukasi mengenai pentingnya camilan sehat berbasis protein hewani seperti ikan bandeng menjadi sangat krusial. Pelatihan ini telah berhasil menyadarkan peserta akan pentingnya pola makan seimbang dan peran camilan sehat sebagai penunjang kebutuhan gizi harian. Sebanyak 78% peserta menunjukkan peningkatan skor pemahaman gizi pada post-test yang diberikan setelah sesi pelatihan gizi dan pengolahan makanan sehat.

3.2.2 Pemanfaatan Potensi Lokal: Ikan Bandeng

Ikan bandeng adalah hasil laut yang melimpah di Kabupaten Pangkep, namun pemanfaatannya selama ini lebih banyak untuk konsumsi rumahan dalam bentuk gorengan atau pepes. Melalui kegiatan ini, bandeng diolah menjadi produk olahan seperti nugget, abon, dan stik bandeng yang lebih tahan lama, menarik, dan bernilai ekonomis (Abeng & Maulana, 2019). Inovasi ini tidak hanya menciptakan variasi produk makanan, tetapi juga membuka peluang usaha baru bagi masyarakat setempat. Salah satu hambatan utama dalam pengolahan bandeng adalah banyaknya duri halus. Melalui pelatihan ini, peserta diajarkan teknik *filleting* sederhana dan pemisahan duri secara efisien, yang dipadukan dengan penggunaan alat penggiling dan pengaduk adonan yang disiapkan oleh tim. Hasilnya, peserta dapat menghasilkan olahan bandeng yang aman dikonsumsi oleh anak-anak hingga dewasa.

3.2.3 Pemberdayaan Remaja Putri sebagai Pelaku Usaha Mikro

Kegiatan ini memiliki nilai strategis karena melibatkan remaja putri sebagai aktor utama. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, pemberdayaan perempuan merupakan kunci dalam peningkatan kesejahteraan keluarga dan masyarakat (Pakpahan & Hodrian, 2025). Remaja putri yang dilatih dalam kegiatan ini tidak hanya dilatih memasak, tetapi juga berpikir kreatif, berwirausaha, serta mengenal nilai-nilai kesehatan. Selama pendampingan, peserta dilatih untuk membentuk kelompok produksi dan menyusun rencana usaha sederhana. Beberapa di antaranya bahkan mulai memproduksi camilan sehat tersebut untuk konsumsi keluarga dan dititip jual di warung tetangga. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak berhenti pada tataran pengetahuan, tetapi mulai diimplementasikan ke dalam praktik kehidupan sehari-hari.

3.2.4 Penerapan Teknologi Tepat Guna

Penggunaan alat sederhana seperti mesin penggiling bumbu dan alat peniris minyak telah membantu peserta meningkatkan efisiensi proses produksi. Alat peniris, misalnya, mampu mengurangi kadar minyak hingga 25–30% sehingga camilan yang dihasilkan lebih sehat dan tahan lama (Utomo, Azizah, & Pangestu, 2022). Selain itu, penggunaan mesin ini juga mempercepat waktu produksi, yang penting bagi skala usaha kecil yang dikelola oleh remaja atau ibu rumah tangga. Hal ini menjadi bagian dari transfer teknologi yang penting dalam kegiatan pengabdian. Teknologi tidak harus mahal atau kompleks, melainkan harus disesuaikan dengan kondisi sosial dan kemampuan operasional masyarakat lokal.

3.2.5 Pengenalan Strategi Branding dan Pemasaran Digital

Dalam dunia usaha modern, kualitas produk saja tidak cukup. Peserta diperkenalkan pada konsep dasar branding: membuat nama produk, logo sederhana, dan kemasan menarik. Mereka juga dilatih untuk memanfaatkan media sosial seperti WhatsApp, Instagram, dan Facebook untuk mempromosikan produk camilan bandeng mereka.

Pelatihan ini meliputi:

1. Teknik fotografi produk dengan cahaya alami.
2. Penulisan caption promosi yang menarik dan menggugah.
3. Pemanfaatan fitur-fitur toko online sederhana seperti katalog dan stories.

Hasilnya, lebih dari 60% peserta menyatakan siap menjual produk mereka secara daring, dan sebagian besar sudah mencoba membuat konten promosi dengan bantuan template desain dari tim pelaksana.

3.2.6 Aspek Keberlanjutan Program

Keberlanjutan adalah salah satu indikator penting keberhasilan sebuah kegiatan pengabdian. Tim pelaksana merancang kegiatan ini agar memiliki dampak jangka panjang dengan membentuk kelompok belajar mandiri dan menunjuk fasilitator lokal dari peserta yang aktif dan terampil. Selain itu, tim juga berkoordinasi dengan pemerintah kelurahan dan kecamatan agar kegiatan ini dapat diintegrasikan dengan program pemberdayaan masyarakat yang sudah berjalan. Upaya keberlanjutan juga diperkuat dengan pendampingan jarak jauh (monitoring online) melalui grup WhatsApp khusus alumni pelatihan yang difasilitasi oleh tim pelaksana. Dalam grup ini, peserta bisa saling bertukar pengalaman, bertanya, atau berbagi ide promosi dan pengemasan.

3.2.7 Dampak dan Implikasi Lebih Luas

Kegiatan ini memiliki dampak yang jauh melampaui sekadar pelatihan. Ia memberikan inspirasi bagi remaja bahwa mereka dapat produktif, kreatif, dan mandiri. Ia mengajarkan bahwa potensi lokal dapat menjadi sumber pendapatan jika diolah dengan pengetahuan dan keterampilan yang tepat. Selain itu, kegiatan ini dapat menjadi model replikasi untuk daerah pesisir lain di Indonesia yang memiliki karakteristik serupa.

4. Kesimpulan dan saran

4.1 Kesimpulan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Bonto Langkasa berhasil memberdayakan remaja putri melalui peningkatan kesadaran gizi, keterampilan pengolahan pangan, dan kewirausahaan berbasis potensi lokal. Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta tentang pentingnya konsumsi camilan sehat berbahan alami, khususnya ikan bandeng sebagai sumber protein. Pelatihan menghasilkan keterampilan teknis baru seperti teknik pengolahan, sanitasi pangan, dan efisiensi produksi dengan dukungan teknologi tepat guna. Program ini membuka peluang usaha mandiri melalui pengenalan pengemasan, branding, dan pemasaran digital yang relevan dengan perkembangan zaman. Kegiatan tersebut menumbuhkan kemandirian dan kepercayaan diri peserta dalam mengelola produk serta mengembangkan usaha berkelanjutan.

4.2 Saran

Disarankan agar pemerintah daerah dan pemangku kepentingan mengintegrasikan program pemberdayaan remaja berbasis pangan lokal pada agenda pembangunan wilayah, dengan dukungan fasilitas produksi, akses permodalan, serta standarisasi produk. Kolaborasi lintas sektor diperlukan untuk memperluas dampak dan keberlanjutan pemberdayaan ekonomi dan sosial.

Limitasi dan studi lanjutan

Kajian inovasi camilan sehat berbasis ikan bandeng untuk meningkatkan gizi remaja putri di Pangkajene dan Kepulauan menghadapi beberapa keterbatasan. Teknologi pengolahan yang sederhana menyebabkan produk belum optimal dari segi daya simpan dan kualitas. Penerimaan produk dipengaruhi oleh preferensi pribadi dan budaya lokal, sehingga hasilnya tidak bisa digeneralisasi secara luas. Fokus hanya pada nutrisi, produksi, dan pemasaran dasar, tanpa melihat dampak jangka panjang terhadap kesehatan. Pemanfaatan teknologi pemasaran digital terbatas, membatasi jangkauan pasar. Selain itu, terbatas pada kelompok remaja tertentu, sehingga hasil perlu dikaji lebih lanjut untuk wilayah lain.

Ucapan terima kasih

Terima kasih kepada pemerintah desa Bonto Langkasa, seluruh peserta pelatihan, KKP, serta pihak-pihak yang telah mendukung secara finansial, materi, dan moral kegiatan ini sehingga berjalan dengan baik.

Referensi

- Abeng, A. T., & Maulana, Z. (2019). Pengolahan Produk Ikan Bandeng di Desa Tekolabbua Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 3(1), 78–85. <https://jurnalpertanianumpar.com/index.php/jdm/article/view/512>
- Ariadi, H., Mardiana, T. Y., Linayati, L., Syakirin, M. B., Madusari, B. D., Soeprapto, H., & Wafi, A. (2023). PROGRAM SEKOLAH LAPANG BUDIDAYA UNTUK PEMBUDIDAYA IKAN BANDENG (Chanos chanos) DI WILAYAH PESISIR KOTA PEKALONGAN. *As-Sidanah : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 479–490. <https://doi.org/10.35316/assidanah.v5i2.479-490>
- Awaluddin, S. P., Nurani, N., Awaluddin, A., & Muntasir, M. (2023). Pelatihan, Produksi, Pemasaran Dodol Jagung Khas Paitana bagi Remaja dan Ibu Rumah Tangga di Jeneponto (Training, Production and Marketing of Paitana Typical Corn Dodol for Teenagers and Housewives in Jeneponto). 4(1), 93–102.
- Awaluddin, S. P., Nurlaela, Muntasir, M., & Weraman, P. (2023). Pelatihan Pengelolaan SDM di Era Digital pada UMKM Binaan Dinas Koperasi dan Usaha Kecil. *SABAJAYA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.59561/sabajaya.v1i4.168>
- Awaluddin, S. P., Rasdi, R., Mubarak, F., Haijal, A., & Putri, H. N. (2025). Peningkatan Mutu Abon Ikan dan Jabu Jabu Khas Desa Madello dengan Mesin Modern (Improving the Quality of Fish Floss and Jabu Jabu Typical of Madello Village with Modern Machinery). 5(3), 539–550.
- Daryana, P. A., Saragih, V. G., Akita, A., & Girsang, D. R. (2025). Tren Healthy Fast Food : Analisis Model Bisnis Dan Potensi Pertumbuhan Di Era Gaya Hidup Sehat Di Kota Medan. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 25(1), 94–104.
- Dharma, F., Agustina, Y., & Windah, A. (2021). Penerapan Manajemen Keuangan dan Digital Marketing pada Pelaku Usaha Rengginang di Desa Kunjir. [doi:https://doi.org/10.35912/jnm.v1i1.620](https://doi.org/10.35912/jnm.v1i1.620)
- Fitri, A., Anandito, R. B. K., & Siswanti. (2016). “Penggunaan Daging dan Tulang Ikan Bandeng (Chanos Chanos) pada Stik Ikan sebagai Makanan Ringan Berkalsium dan Berprotein Tinggi.” *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 9(2), 65–77.
- Hamzah, D. F., & Putri, E. (2021). Milkfish nugget formulation with carrot and sweet corn modification towards nutritional status enhancement for underweight. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 6(1), 58. <https://doi.org/10.30867/action.v6i1.428>
- Hasanah, S. K. N., Purwidiani, N., Romadhoni, I. F., Kristiastuti, D., Puspitasari, I. H., & Sutiadiningsih, A. (2021). Innovation of Milk Fish Sausage with the Addition of Moringa Leaf Puree as a Healthy Food. *In International Joint Conference on Science and Engineering*, 12(16), 157–160. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/ijcse-21/125966513%0Ahttps://www.atlantis-press.com/article/125966513.pdf>
- Husaini, A. V., Pamungkas, B. F., Irawan, I., Mismawati, A., & Diachanty, S. (2023). Pemanfaatan Kepala Dan Tulang Terhadap Penerimaan Konsumen Dan Karakteristik Kimia Pempek Ikan Bandeng (Chanos chanos). *Jambura Fish Processing Journal*, 5(2), 89–103. <https://doi.org/10.37905/jfpi.v5i2.18791>
- Muchtar, F., Sabrin, S., Effendy, D. S., Lestari, H., & Bahar, H. (2022). Pengukuran status gizi remaja putri sebagai upaya pencegahan masalah gizi di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Abdi Masyarakat*, 4(1), 43–48. <https://doi.org/10.58258/abdi.v4i1.3782>
- Muntasir, M., & Prilmayanti, S. (2017). Aplikasi Teknologi Tepat Guna pada Pembuatan Kue Donat, Kue Roti dan Roti Goreng pada Mitra Usaha Roti Sari dan Dian Jaya Kota Kupang. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 1(2), 89. <https://doi.org/10.36339/je.v1i2.58>
- Muntasir, M., & Weraman, P. (2018). Pengurangan Kadar Minyak Pada Abon Ikan Produksi Savitri Dan Tiaras Dengan Penerapan Alat Peniris Serbaguna Di Kota Kupang. *JATI EMAS (Jurnal*

- Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat*), 2(2), 20. <https://doi.org/10.36339/je.v2i2.147>
- Muntasir, M., Weraman, P., Sahdan, M., A., S. P., & Iryani, N. A. (2020). Pemenuhan Nutrisi Dan Alternatif Penghasilan Melalui Produk Olahan Ikan Bagi Masyarakat Penangkap Ikan Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 4(2), 91. <https://doi.org/10.36339/je.v4i2.316>
- Pakpahan, R. E. D., & Hodrian. (2025). *Integrasi Pemberdayaan Perempuan Dalam Meningkatkan Kesejahteraan*. 11(April), 127–136.
- Putri, L. A., Wulan, M. N., Fihartini, Y., Ambarwati, D. A. S., & Pandjaitan, D. R. (2022). Pendampingan Pengembangan Pemasaran Digital Pada BUMDes Artha Jaya, Desa Yogyakarta Selatan. doi:<https://doi.org/10.35912/jnm.v2i1.1442>
- Rosita, S., & Yani, E. D. (2025). *Untuk Remaja Putri (Perubahan Pola Makan)*. <https://repository.nuansafajarcemerlang.com/media/publications/593240-pendidikan-gizi-untuk-remaja-putri-perub-2d49f108.pdf>
- Riwukore, J. R. (2023). Evaluasi Kompetensi terhadap Peningkatan Komitmen dan Kinerja ASN. *Jurnal Nusantara Mengabdi*, 2(2), 67-78. doi:[10.35912/jnm.v2i2.1478](https://doi.org/10.35912/jnm.v2i2.1478)
- Siang, R. D., Patadjai, A. B., & Nur, A. I. (2024). *SUMBERDAYA PERIKANAN DI KABUPATEN BULUKUMBA, INDONESIA Abstrak dan diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi nasional produktivitasnya cukup tinggi di wilayah perairan Sulawesi, ditunjukkan hasil panen yang melimpah (BPS, 2018)*. *Aka*. 3(2), 49–64.
- Simamora, G. R. R., & Hidayat, J. P. (2024). Pemanfaatan Hasil Samping Tepung Tulang Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Menjadi Produk Added Value Berupa Cookies. *Jambura Fish Processing Journal*, 6(2), 109–118. <https://doi.org/10.37905/jfpi.v6i2.23837>
- Sri Prilmayanti Awaluddin,; Abdullah, Azis, I., Nurani, & Muntasir, M. (2022). *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*: 3(2), 221–232.
- Utama, F. R. (2023). Sosialisasi Produk-Produk Bank Syariah Sebagai Solusi Riba. *Jurnal Nusantara Mengabdi*, 3(1), 39-46. doi:[10.35912/jnm.v3i1.2664](https://doi.org/10.35912/jnm.v3i1.2664)
- Utomo, K. B., Azizah, A., & Pangestu, M. A. (2022). Peran Computer Assited Test dalam Implementasi Penilaian di SD Negeri 005 Palaran. doi:<https://doi.org/10.35912/jisted.v1i1.1529>