

PEMBERDAYAAN PEREMPUAN KELOMPOK PENGGARAMAN IKAN DALAM MENINGKATKAN GIZI ANAK MELALUI INTEGRASI PANGAN FUNGSIONAL BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Suhartini^{1*}, Delfiani B. P², Rudianto³, Risma Haris⁴,
Mulya Dwi Putra M.⁵, Aldila laraswati saleh⁶

^{1,2,6}Kebidanan, Universitas Graha Edukasi Makassar, Indonesia

³Hukum, Universitas Graha Edukasi Makassar, Indonesia

⁴Kebidanan, Universitas Kurnia Jaya Persada Palopo, Indonesia

⁵Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Graha Edukasi Makassar, Indonesia

Suhartini0193@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Permasalahan gizi anak di wilayah pesisir Kabupaten Barru ditandai oleh meningkatnya prevalensi stunting, rendahnya pemanfaatan pangan lokal bergizi, keterbatasan inovasi UMKM pengolahan ikan, serta rendahnya literasi gizi dan hukum keluarga pesisir. Pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas kader Posyandu dan UMKM penggaraman ikan melalui pengembangan pangan fungsional berbasis ikan dan kelor, penguatan literasi gizi dan hukum, serta integrasi produk lokal sebagai dukungan intervensi gizi anak. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, penyuluhan, workshop, praktikum, penerapan teknologi tepat guna, dan pendampingan berkelanjutan. Mitra kegiatan terdiri atas 15 anggota UMKM penggaraman ikan dan 15 kader Posyandu. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda, observasi partisipatif, serta monitoring berkelanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan hard skill pengolahan pangan fungsional dari 40% menjadi 80% (naik 40%), kemampuan re-branding dan pengemasan higienis dari 10% menjadi 100%, serta peningkatan literasi hukum UMKM dari 10% menjadi 100%. Soft skill kader Posyandu dalam edukasi gizi meningkat dari 30% menjadi 100%. Penerapan teknologi pengering dan kemasan vakum meningkatkan kualitas produk dan nilai ekonomis UMKM secara signifikan.

Kata Kunci: Pangan Fungsional; Kelor; UMKM; Posyandu; Stunting.

Abstract: Child nutrition problems in coastal areas of Barru Regency are characterized by increasing stunting prevalence, low utilization of nutritious local food resources, limited innovation among fish-processing MSMEs, and inadequate nutrition and legal literacy within coastal families. This community service program aimed to strengthen the capacity of Posyandu cadres and fish-salting MSMEs through the development of functional foods based on fish and moringa, improvement of nutrition and legal literacy, and integration of local products to support child nutrition interventions. The methods included socialization, counseling sessions, workshops, hands-on practicums, appropriate technology application, and continuous mentoring. The program involved 15 members of fish-salting MSMEs and 15 active Posyandu cadres. Evaluation was conducted using pre- and post-tests, consisting of 10 multiple choice questions, participatory observation, and ongoing monitoring. The results demonstrated a significant improvement in hard skills related to functional food processing, increasing from 40% to 80% (a 40% increase), while re-branding, hygienic packaging, and legal literacy competencies improved from 10% to 100%. Soft skills of Posyandu cadres in nutrition education increased from 30% to 100%. The application of drying and vacuum packaging technology enhanced product quality and increased the economic value of MSME products.

Keywords: Functional Food; Moringa; MSMEs; Posyandu; Stunting.



Article History:

Received: 09-02-2026

Revised : 27-02-2026

Accepted: 02-03-2026

Online : 01-04-2026



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

A. LATAR BELAKANG

Permasalahan gizi anak masih menjadi isu prioritas nasional dan global, khususnya di wilayah pesisir yang rentan terhadap ketidakcukupan asupan gizi dan keterbatasan akses layanan kesehatan. Berbagai laporan internasional menunjukkan bahwa prevalensi stunting dan wasting di wilayah pesisir cenderung lebih tinggi dibandingkan wilayah non-pesisir, dipengaruhi oleh rendahnya pemanfaatan pangan lokal bergizi, keterbatasan pengetahuan gizi keluarga, serta belum optimalnya peran institusi berbasis masyarakat dalam edukasi gizi (World Bank, 2025). Kondisi ini menjadi tantangan serius dalam pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), terutama tujuan ke-2 dan ke-3, yang menekankan penghapusan kelaparan dan peningkatan kesehatan masyarakat. Keterlibatan pemerintah daerah sangat penting untuk memastikan program kolaboratif berjalan efektif. Dukungan regulasi, alokasi dana desa, serta program kesehatan terpadu akan memperkuat daya dukung sektor lain. Studi global menekankan bahwa kebijakan lokal yang inklusif dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan kesehatan pesisir (Atanassova et al., 2024). Di sisi lain, keberadaan sektor swasta melalui public-private partnership mampu menghadirkan inovasi dan investasi dalam infrastruktur kesehatan maupun teknologi digital untuk mendukung pencapaian SDGs (Anderson et al., 2020).

Di Kabupaten Barru, permasalahan gizi anak menunjukkan kecenderungan meningkat secara signifikan. Prevalensi stunting tercatat sebesar 14,1% pada tahun 2023 dan meningkat menjadi 24,2% pada Mei 2025. Peningkatan pengetahuan ibu dan keterampilan pengolahan ikan menjadi produk bernilai tambah (nugget, bakso ikan, dll.) (Amalia et al., 2022). Diversifikasi pangan lokal (ikan laut) meningkatkan asupan protein dan memperbaiki status gizi, (Harahap et al., 2023). Metode pengolahan ikan berhubungan signifikan dengan prevalensi stunting (Fauzi et al., 2021). Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh pola konsumsi masyarakat pesisir yang masih didominasi karbohidrat sederhana dengan asupan protein dan mikronutrien yang rendah, keterbatasan kapasitas UMKM penggarapan ikan yang masih mengandalkan metode tradisional bernilai tambah rendah, serta belum optimalnya kapasitas kader Posyandu dalam mengembangkan inovasi intervensi gizi. Selain itu, rendahnya literasi hukum keluarga dan pelaku UMKM, termasuk pemahaman tentang keamanan pangan, izin edar, dan perlindungan konsumen, serta kuatnya pengaruh hukum adat dalam pembagian peran keluarga, turut memengaruhi pengambilan keputusan kesehatan dan pengembangan usaha lokal. Kondisi ini menunjukkan urgensi pelaksanaan program pengabdian masyarakat yang terintegrasi lintas sektor.

Sejumlah penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pendekatan berbasis pemberdayaan komunitas efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi dan praktik konsumsi pangan bergizi. Hastuti et al. (2024) memperkuat community-based health system yang

menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam menjaga kesehatan. Pembentukan kader kesehatan lokal, penguatan posyandu pesisir, serta pelatihan tenaga kesehatan berbasis masyarakat dapat meningkatkan akses terhadap layanan dasar. Studi membuktikan bahwa pendekatan berbasis komunitas lebih efektif dalam meningkatkan kesadaran kesehatan dan partisipasi masyarakat di daerah marjinal Laar et al. (2020) melaporkan bahwa penguatan kapasitas keluarga dan kader kesehatan berkontribusi signifikan terhadap pencegahan stunting dan gizi kurang. Penelitian Andriani et al. (2022) Pendekatan One Health memastikan bahwa peningkatan gizi masyarakat tidak hanya mengurangi prevalensi stunting, tetapi juga mendukung keberlanjutan ekosistem pesisir. Analisis kebijakan global menunjukkan bahwa intervensi gizi lintas sektor lebih efektif dalam meningkatkan status gizi masyarakat di wilayah rawan (Fanzo et al., 2020). Hal ini juga membuktikan bahwa pelatihan diversifikasi olahan ikan kepada ibu rumah tangga dan UMKM pesisir lebih efektif meningkatkan literasi gizi dibandingkan pendekatan edukasi terpusat. Temuan ini menegaskan pentingnya pelibatan aktif masyarakat dalam intervensi gizi berbasis potensi lokal.

Dari sisi potensi sumber daya, masyarakat pesisir memiliki ketersediaan bahan pangan fungsional yang melimpah, khususnya ikan dan hasil laut yang kaya protein, mineral, dan asam lemak esensial. BRIN (2022) menekankan bahwa pengembangan pangan fungsional berbasis sumber daya lokal dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan ketahanan gizi dan ekonomi masyarakat. Namun, pemanfaatan potensi tersebut masih belum optimal akibat keterbatasan inovasi produk, teknologi pengolahan, pemasaran, serta minimnya integrasi dengan program kesehatan masyarakat seperti Posyandu. Pengalaman pengabdian sebelumnya menunjukkan bahwa kolaborasi UMKM pangan lokal dengan layanan kesehatan masyarakat dapat meningkatkan keberlanjutan intervensi gizi berbasis komunitas. pengembangan ketahanan gizi berbasis potensi lokal. Masyarakat pesisir dapat memanfaatkan hasil laut, rumput laut, serta tanaman pesisir sebagai sumber pangan bergizi. Diversifikasi pangan lokal bukan hanya memperkuat ketahanan gizi, tetapi juga mendukung ekonomi rumah tangga yang signifikan (Béné et al., 2021). Oleh karena itu, masyarakat perlu didorong untuk mengembangkan usaha pangan rumah tangga yang berorientasi gizi. peningkatan literasi kesehatan dan gizi melalui pendidikan berkelanjutan. Program sekolah sehat, kampanye kesehatan berbasis media digital, serta pelatihan keterampilan gizi untuk ibu rumah tangga dapat menciptakan perubahan perilaku konsumsi. peningkatan literasi kesehatan dan gizi melalui pendidikan berkelanjutan. Program sekolah sehat, kampanye kesehatan berbasis media digital, serta pelatihan keterampilan gizi untuk ibu rumah tangga dapat menciptakan perubahan perilaku konsumsi. Literasi gizi terbukti menjadi faktor kunci dalam mengurangi pola konsumsi tidak sehat meskipun sumber pangan

tersedia (Crona et al., 2023). Dengan literasi yang memadai, masyarakat mampu membuat keputusan yang lebih baik terkait pola makan dan perawatan kesehatan.

Selain aspek gizi dan ekonomi, literasi hukum menjadi komponen penting dalam pemberdayaan masyarakat pesisir. BPHN (2023) menegaskan bahwa rendahnya pemahaman UMKM terhadap regulasi keamanan pangan, perizinan usaha, dan perlindungan konsumen berdampak pada rendahnya daya saing produk dan tingginya risiko pelanggaran hukum. Integrasi edukasi hukum, termasuk pemahaman hukum adat keluarga yang kontekstual, diperlukan untuk mendukung perlindungan hak kesehatan anak dan keberlanjutan usaha berbasis kearifan lokal. Elemen hukum perusahaan yang lengkap dapat memberikan keamanan hukum pemilik bisnis saat mengoperasikan perusahaan mereka. Kemampuan legalitas perusahaan untuk eksis dapat meningkatkan kinerja pemilik usaha dan semangat bersaing di pasar. Legalitas usaha yang baik akan menghasilkan keberhasilan berupa keunggulan daya saing, sehingga UMKM mampu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Produk Domestik Bruto Daerah dan PDB nasional. Selain itu, perluasan UMKM menciptakan prospek kerja tambahan bagi masyarakat luas (Akim, 2023). Jika sebagian pelaku usaha masih belum mengetahui kelebihan yang dimilikinya dan sulitnya proses mendapatkan izin usaha untuk mendapatkan Nomor Induk Berusaha (NIB) dari usaha yang dimiliki masing masing UMKM, maka dapat ditemukan kegiatan melalui pendampingan legalitas usaha UMKM di Desa Karangtengah. Ada beberapa manfaat memiliki NIB, termasuk kemampuan untuk memiliki legitimasi bagi perusahaan Anda (Zohani et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, program pengabdian masyarakat ini menawarkan solusi terintegrasi melalui peningkatan kapasitas kader Posyandu dalam edukasi gizi berbasis pangan lokal, penguatan UMKM penggarahan ikan dalam pengembangan pangan fungsional yang aman dan bergizi, serta edukasi hukum bagi UMKM dan keluarga pesisir. Program ini juga mendorong kemitraan antara Posyandu dan UMKM sehingga produk pangan fungsional berbahan ikan dapat dimanfaatkan sebagai Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Tujuan akhir dari kegiatan ini mewujudkan soft skill dan hard skill berupa model pemberdayaan masyarakat pesisir yang berkelanjutan melalui kolaborasi sektor kesehatan, ekonomi, dan hukum guna mendukung penurunan stunting dan peningkatan kualitas gizi anak di Kabupaten Barru.

B. METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian masyarakat ini menerapkan pendekatan *change-based community engagement* dengan melibatkan masyarakat sebagai *co-creator* dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, penerapan teknologi tepat guna, dan pendampingan berkelanjutan. Mitra kegiatan terdiri atas dua kelompok di wilayah pesisir Kabupaten Barru, yaitu UMKM penggarahan dengan 15 anggota, serta 15 kader Posyandu aktif. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan dosen sebagai fasilitator dan mahasiswa melalui skema Bem Berdampak terintegrasi pengabdian sebagai pendamping lapangan. Adapun tahapan kegiatan meliputi:

1. Pra-Kegiatan

Tahapan pertama yaitu sosialisasi dengan mengidentifikasi permasalahan prioritas yang dihadapi Mitra melalui observasi dan wawancara langsung.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Penyuluhan dan pelatihan pengolahan pangan fungsional berbasis ikan dan kelor, penerapan teknologi pengering dan fortifikasi, pelatihan manajemen usaha dan pemasaran digital, penyuluhan gizi serta edukasi hukum (keamanan pangan, izin edar, dan hukum adat keluarga), serta pendampingan produksi dan layanan Posyandu.

3. Monitoring dan Evaluasi

Proses evaluasi dilakukan dengan pengisian kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda pada setiap kegiatan, Kemudian membandingkan hasilnya untuk melihat apakah ada perubahan tingkat pemahaman mitra Zulkifli et al. (2025) dan untuk keberlanjutan program, tim melakukan pendampingan dan monitoring dengan mengatur jadwal rutin selama waktu yang disepakati dengan Mitra dan juga berkoordinasi dengan pihak pemerintah desa. Selain kunjungan yaitu di buat kan Grup WhatsApp untuk mengevaluasi pelatihan dan pendampingan pada mitra.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN.

1. Pra-Kegiatan

Pada pelaksanaan pra kegiatan dilakukan sosialisasi melalui pertemuan tatap muka dan diskusi partisipatif untuk menjelaskan tujuan kegiatan. Hasil sosialisasi menunjukkan antusiasme tinggi dari seluruh peserta, dengan komitmen penuh untuk berpartisipasi dalam seluruh tahapan program. Proses sosialisasi menggunakan pendekatan *Change-based community engagement* yaitu melibatkan masyarakat sebagai *co-creator*.

2. Pelaksanaan Kegiatan

a. Pelatihan pengolahan pangan fungsional berbasis ikan dan kelor

Hasil pelaksanaan pelatihan pembuatan ikan asin terfortifikasi kelor dan camilan sehat berbasis ikan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta secara signifikan. Kegiatan yang dilaksanakan selama dua hari dan diikuti oleh 15 peserta ini difokuskan pada pemanfaatan ikan teri dan daun kelor sebagai bahan pangan fungsional. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, tingkat pengetahuan peserta meningkat dari 40% sebelum pelatihan menjadi 80% setelah pelatihan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pelatihan praktik langsung (*hands-on training*) efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pengolahan pangan lokal bergizi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Andriani et al., 2022) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pemanfaatan bahan pangan lokal mampu meningkatkan literasi gizi masyarakat pesisir secara lebih efektif dibandingkan metode penyuluhan satu arah. Selain itu, fortifikasi kelor pada produk olahan ikan memberikan nilai tambah gizi, khususnya kandungan protein, zat besi, dan vitamin, yang berpotensi mendukung pencegahan stunting pada anak.



Gambar 2. Pelatihan Pengemasan Produk Ikan Kering Menggunakan Vakum

b. Pelatihan pengemasan ikan kering yang higienis

Pelatihan pengemasan ikan kering yang higienis menggunakan vakum sealer dan kemasan PIRT, memberikan buku catatan keuangan dalam pengelolaan stok, memberikan pelatihan manajemen pemasaran offline dan online. Hasil evaluasi tingkat pengetahuan produk pengemasan dan pencatatan keuangan peserta setelah pelatihan dan pendampingan menunjukkan hasil yang meningkat. Data menunjukkan peningkatan pengetahuan sebelum pelatihan dan setelah pelatihan, sebanyak 7 orang (40%) berada pada kategori rendah pada hasil pre-test dan 13 orang (80%) berada pada kategori tinggi pada hasil post-test. Distribusi ini mengindikasikan bahwa

mayoritas peserta berada pada tingkat tinggi, sehingga keberlanjutan pendampingan pelatihan pengemasan produk ikan kering menggunakan vakum sangat diperlukan untuk meningkatkan keterampilan mereka secara optimal.



Gambar 3. Pelatihan Pengemasan Produk Ikan Kering Menggunakan Vakum



Gambar 4. Tingkat Pemahaman Mitra Setelah Pendampingan Pelatihan Pengemasan Produk Ikan Kering Menggunakan Vakum

3. Monitoring dan Evaluasi

Pada evaluasi kegiatan dilakukan secara berkelanjutan melalui observasi partisipatif pada setiap sesi pelatihan, pendampingan dan wawancara informal dengan peserta untuk mengidentifikasi kendala dan tingkat pemahaman materi. Hasil monitoring menunjukkan tingkat pengetahuan dan partisipasi yang sangat tinggi, dimana seluruh 15 peserta (100%) terlibat aktif pada semua tahapan. Tingkat keterlibatan ini memperlihatkan adanya komitmen dan rasa memiliki dari pengelola UMKM penggarahan ikan terhadap keberlanjutan program.

Tabel 1. Partisipasi Peserta pada Setiap Tahapan Kegiatan

Tahapan Kegiatan	Jumlah Peserta Hadir	Presentase (100%)
Sosialisasi	15	100,0
Pelatihan Pangan Fungsional	15	100,0
Pelatihan pengemasan ikan kering	15	100,0

Evaluasi pasca kegiatan dilakukan melalui *pre-test* & *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada ketiga aspek yang menjadi fokus program. Untuk mitra UMKM Penggaraman Ikan dan Kader Posyandu Delima terjadi peningkatan rata-rata skor 4,2 (kategori sedang) menjadi 6,8 (kategori sedang) atau meningkat sebesar 61,9%. Sedangkan untuk pengetahuan pada kader posyandu delima, peningkatan rata-rata skor dari 5,1 (kategori sedang) menjadi 7,3 (kategori tinggi) atau meningkat 43,1%. Data distribusi peserta menunjukkan kehadiran dan yang berpartisipasi dalam pelatihan dan pendampingan sebanyak 15 orang (100%) dalam program pemberdayaan UMKM penggaraman ikan dan Posyandu Delima.

Tabel 2. Pengukuran *Pre-test* dan *Post-test* Kegiatan Pengabdian pada UMKM dan Kader Posyandu

Aspek	Indikator	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Pengetahuan Produk Ikan & Kelor	Peningkatan Pengetahuan masyarakat melalui pemanfaatan pangan fungsional yaitu olahan ikan teri dan daun kelor menjadi nugget ikan kelor.	40%	80%
Produk Re-Branding & Desain	Adanya re-branding dan desain produk.	10%	100%
Kader Posyandu Terlatih	Terlatihnya kader posyandu dalam pengelolaan nutrisi posyandu	30%	100%
Literasi Hukum Perlindungan Merek	Penambahan literasi untuk melindungi merk melalui edukasi hukum.	10%	100%

4. Kendala-Kendala

Implementasi program menghadapi beberapa kendala utama yang memerlukan solusi adaptif. Kendala utama yaitu ketergantungan pada cuaca untuk pengeringan tradisional (Matahari langsung) terutama pada cuaca buruk atau pada malam hari. Solusi yang diterapkan pembaharuan ruang pengeringan dengan solar dryer (pengering yang higienis) dengan desain ruangan penyimpanan dengan bantuan penyimpanan daya matahari yang membantu pengeringan di cuaca buruk dan menghindari kelembapan di malam hari. Kendala kedua adalah pengemasan produk ikan kering hanya menggunakan kantong plastik. Solusi yang diterapkan adalah memberikan pelatihan dan pendampingan pengemasan produk menggunakan kemasan vakum agar produk lebih higienis dan awet dalam jangka waktu lama.

Kendala yang ketiga belum menggunakan pemasaran digital sehingga produk belum dikenal diluar daerah dan kota. Solusi yang diberikan menyediakan media sosial untuk pemasaran produk dan mendesain brand produk ikan kering mate'ne. Sehingga hasil kegiatan menunjukkan sistematis manajemen Teknologi UMKM penggarapan ikan mampu mengurangi ketergantungan pada kondisi cuaca, meningkatkan nilai dan kualitas ikan kering di lingkungan mate'ne.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di wilayah pesisir Kabupaten Barru berhasil menjawab permasalahan utama, yaitu rendahnya kualitas gizi anak, keterbatasan inovasi UMKM pengolahan ikan, serta minimnya literasi gizi dan hukum pada keluarga dan pelaku usaha pesisir. Melalui pendekatan *change-based community engagement*, masyarakat dilibatkan secara aktif sebagai mitra dan *co-creator* sehingga tercipta rasa memiliki terhadap program. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan signifikan baik pada aspek *hard skill* maupun *soft skill* mitra. Pada aspek *hard skill*, pengetahuan dan keterampilan pengolahan pangan fungsional berbasis ikan dan kelor meningkat dari 40% menjadi 80% (kenaikan 40%), kemampuan re-branding dan desain produk meningkat dari 10% menjadi 100%, serta keterampilan pengemasan higienis berbasis vakum dan pencatatan keuangan UMKM meningkat hingga 80% berada pada kategori tinggi. Penerapan teknologi tepat guna berupa *solar dryer* juga berhasil meningkatkan kualitas dan keberlanjutan produksi ikan kering dengan mengurangi ketergantungan pada cuaca. Pada aspek *soft skill*, terjadi peningkatan literasi gizi dan kapasitas edukatif kader Posyandu dari 30% menjadi 100%, serta peningkatan literasi hukum UMKM terkait perlindungan merek, keamanan pangan, dan izin edar dari 10% menjadi 100%. Selain itu, tingkat partisipasi dan komitmen mitra mencapai 100% pada seluruh tahapan kegiatan, mencerminkan peningkatan sikap proaktif, kepercayaan diri, dan kemampuan kolaboratif masyarakat. Secara keseluruhan, program ini membuktikan bahwa integrasi sektor kesehatan, ekonomi, dan hukum berbasis potensi lokal mampu meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir secara berkelanjutan serta berkontribusi nyata dalam upaya pencegahan stunting dan peningkatan kualitas gizi anak.

Keberhasilan program ini perlu ditindaklanjuti melalui pengabdian berkelanjutan dan pengembangan program terapan pada bidang lain. Disarankan agar kegiatan pendampingan UMKM diperluas ke aspek hilirisasi produk, seperti sertifikasi halal, pengurusan izin edar lanjutan, serta penguatan jejaring pemasaran digital berbasis *marketplace* dan kemitraan ritel. Di bidang kesehatan, pengabdian selanjutnya dapat diarahkan pada pengembangan menu Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis pangan fungsional lokal yang terstandar dan terintegrasi dengan program Posyandu dan Puskesmas. Selain itu, pendekatan edukasi hukum

dapat dikembangkan ke aspek perlindungan hak anak dan perempuan pesisir serta penguatan kelembagaan UMKM berbasis koperasi. Integrasi dengan riset terapan dan inovasi teknologi pangan, seperti pengembangan produk siap saji bergizi atau fortifikasi lanjutan, juga direkomendasikan untuk meningkatkan dampak ekonomi dan kesehatan masyarakat secara lebih luas dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah memberikan dukungan pendanaan melalui program Pengabdian kepada Masyarakat BEM Berdampak tahun anggaran 2025.

DAFTAR RUJUKAN

- Akim, H. (2023). Pengaruh Legalitas Usaha, Packaging produk dan Labelisasi Halal MUI terhadap Peningkatan Volume Penjualan Produk, Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Di Kecamatan Cilacap Selatan Kabupaten Cilacap. *Jurakanman (Jurnal Akuntansi Dan Manajemen)*, 16(1), 118. <https://doi.org/10.48042/jurakanman.v16i1.209>
- Ali M, Kadir F, & Zaman R. (2021). Pengembangan Chutney Ikan Berbasis Komunitas untuk Meningkatkan Status Gizi Ibu Hamil dan Menyusui di Bangladesh. *Food Sci Nutr*, 10(5), 320–325.
- Amalia, R., Suryani, D., & Pratama, A. (2022). Stunting prevention through marine fish processing training in coastal community. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 115–122.
- Anderson, M., Pitchforth, E., Asaria, M., Brayne, C., & Holland, W. (2020). Public-private partnerships for health: The challenges of governance and regulation. *Globalization and Health*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12992-020-00629-3>
- Andriani, D. S., Khairi, I., & Akbardiansyah, A. (2022). Kampanye Gemar Makan Ikan (Gemarikan) dan pelatihan diversifikasi produk perikanan berbasis lokal dalam upaya penurunan prevalensi stunting di Desa Tanah Bara, Kecamatan Gunung Meria, Kabupaten Aceh Singkil. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 1333–1337. <https://doi.org/https://doi.org/10.31604/jpm.v5i4.1333-1337>
- Atanassova, M. R., Smith, J., Lee, R., Martinez, C., & Zhao, Y. (2024). Nutrition, food security and SDG 14: Editorial insights on diets and sustainable development. *Marine Policy*, 159. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105164PMC>
- Badan Pembinaan Hukum Nasional. (2023). *Analisis dan evaluasi hukum usaha mikro, kecil, dan menengah*. Pusat Analisis dan Evaluasi Hukum Nasional, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI. https://bphn.go.id/data/documents/analisis_dan_evaluasi_hukum_usaha_mikro%2C_kecil%2C_dan_menengah.pdf
- Béné, C., Fanzo, J., Prager, S. D., Achicanoy, H., Mapes, B. R., Alvarez Toro, P., & Bonilla Cedrez, C. (2021). Future food system scenarios for different dietary patterns: A modeling approach. *Nature Food*, 2(10). <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s43016-021-00347-4>

- BRIN. (2022). *Kajian Konsumsi Ikan Nasional dan Strategi Peningkatan Kesadaran Gizi Masyarakat*. BRIN.
- Crona, B. I., Wassénus, E., Jonell, M., Koehn, J. Z., Short, R., Tigchelaar, M., Daw, T. M., Golden, C. D., Gephart, J. A., Allison, E. H., Bush, S. R., Cao, L., Cheung, W. W. L., DeClerck, F., Fanzo, J., Gelcich, S., Kishore, A., Halpern, B. S., Hicks, C. C., ... Wabnitz, C. C. C. (2023). Four ways blue foods can help achieve food system ambitions across nations. *Nature*, *616*(7955), 104–112. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-05737-x>
- Hastuti, V. N., Soejono, N. E., & Putri, P. R. (2024). Socio demographics, dietary diversity score, and nutritional status in children aged 2-5 years in the coastal region. *Journal of Nutrition & Health*, *13*(2) 101599. <https://doi.org/https://doi.org/10.1596/978-14648-1960-4>
- Fanzo, J., Haddad, L., Schneider, K. R., Béné, C., Covic, N. M., Guarin, A., Herforth, A., Herrero, M., Sumaila, U. R., & Willett, W. (2020). Food systems and nutrition for healthier diets in the era of the Sustainable Development Goals. *Food Security*, *12*(4), 793–811. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s12571-020-01008-7>
- Fauzi, A., Rahmadani, S., & Nasution, H. (2021). Fish consumption rate, fish processing method, and stunting prevalence in coastal village. *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, *8*(3), 150–158.
- Harahap, N., Lubis, R., & Siregar, M. (2023). Improving the nutritional status of stunted toddlers by utilizing local food in coastal area. *Journal of Community Research and Service*, *5*(1), 45–53.
- Kementerian dalam negeri. (2023). *Permendagri No.18 Tahun 2023 tentang pedoman pedoman Umum Pengelolaan Posyandu*.
- Kementerian Dalam Negeri. (2022). *Permendagri 2022 tentang pembudayaan pola hidup sehat*.
- Laar, A., Barnes, A., Aryeetey, R., Tandoh, A., Bash, K., Mensah, K., Zotor, F., Vandevijvere, S., & Holdsworth, M. (2020). Implementation of healthy food environment policies to prevent nutrition-related non-communicable diseases in Ghana: National experts' assessment of government action. *Food Policy*, *93*, 101907. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101907>
- Muhammad, M. D. P., Ernest, I. Z., Rokhman, M. A. N., Pangastuti, R., Wilujeng, I., & Rejeki, S. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran E-Modul IPA Berbasis Google Sites. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *9*(6), 4658–4665. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i6.2793>
- Ningsih M, & Tjahjadi T. (2023). Knowledge, Attitude, Practice (KAP) and Dietary Intake of Athletes. *J Nutr Health*, *14*(1), 67–75.
- Pertiwi S, & Wulandari S. (2022). Pengembangan Edutourism Berbasis Pemberdayaan Komunitas dan Kearifan Lokal dalam Ketahanan Pangan. *J Tourism Dev*, *18*(1), 45–55.
- Rudianto, Ista A, & Nurhikmah. (2023). Implementasi Hukum Adat tentang Perkawinan Beda Kasta dalam Perspektif Hukum Positif. *Jurnal Tana Mana*, *4*(2) 313-321. <https://doi.org/https://doi.org/10.33648/jtm.v4i2.463>
- Seskowati, S., & Yohandoko, S. (2023). The Empowered Integrated Health Posyandu's Program: Improving Toddler Nutrition and Boosting Household Economy in Kotaliman, Kedungbanteng, Banyumas Regency. *International Journal of Health, Medicine, and Sports*, *1*(4), 6–11. <https://doi.org/10.46336/ijhms.v1i4.16>
- Suhartini, Hadju, V., R, S., Unde, A., Nurjaqin, & Bahar, B. (2021). Moringa oleifera capsule and diet in young women with dropout school. *Gaceta Sanitaria*, *35*, S211–S215. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.023>
- Suhartini, Taher, R., Mulyana, B.P, D., Azis, R., Ani, & Thalib, A. (2025). Efektivitas suplementasi kapsul daun kelor dalam meningkatkan kadar

- hemoglobin pada mahasiswi. *THE JOURNAL OF Mother and Child Health Concerns*, 4(6), 302–308. <https://doi.org/10.56922/mchc.v4i6.1200>
- Susanto, T., Syahrul, Sulistyorini, L., Rondhianto, & Yudisianto, A. (2017). Local-food-based complementary feeding for the nutritional status of children ages 6–36 months in rural areas of Indonesia. *Korean Journal of Pediatrics*, 60(10), 320. <https://doi.org/10.3345/kjp.2017.60.10.320>
- Tejasari, N.; N. D. R. (2021). Strengthening community food security through Posyandu cadre and midwife empowerment action program. *International Journal of Advances in Soft Engineering and Its Technologies (IJASEIT)*, 5(3), 88–95.
- United Nations. (2021). *Voluntary national review 2021: Indonesia-Sustainable development goals*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/280892021_VNR_Report_Indonesia.pdf
- United Nations Academy of Food and Nutrition. (2025). *Policy brief: Food and nutrition development for the welfare of the nation*. UN Food Policy Brief. https://www.unfoodsystemshub.org/docs/unfoodsystemslibraries/news-updates/indonesian-academy-of-food-and-nutrition-policy/03-policy-brief-aipg_english.pdf?sfvrsn=718ad31f_1
- World Bank. (2025). *Prevalence of stunting, height for age (% of children under 5) – Indonesia*. World Development Indicators. <https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.STNT.ZS?locations=ID>
- Yanti, S., Nazarena, Y., & Meilina, A. (2023). The Effectiveness of a Nutritional Education-Based Module for Pregnant Women in Preventing Stunting. *Journal of Applied Nursing and Health*, 5(2), 335-346 <https://doi.org/10.55018/janh.v5i2.165>
- Yanuarti Petrika, Suaebah, Widyana Lakshmi Puspita, Sri Rezki, Pawarti, Neny Setiawaty N, & Asmadi. (2024). Implementation of Nutrition Education and High-Calcium Supplementary Feeding Demonstration in Stunting Prevention: Knowledge Level and Satisfaction of Mothers with Toddlers. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(4), 1849–1860. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v7i4.5454>
- Zulkifli, L., Malinda Aptika Rachmah, M. A., Ilma, A. F. N., & Budiyo. (2025). Participatory Rural Appraisal Dalam Perancangan Kegiatan Budidaya Padi Organik di Kelurahan Sumpiuh Kabupaten Banyumas. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 8(1) 1088–1095. <https://doi.org/http://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i1.5389>
- Zohani, I. F., Priyatno, A., & Mawardini, A. (2023). Sosialisasi dan Pembuatan Nomor Induk Berusaha Berbasis Online Single Submission di Desa Teluk Pinang. *ALMUJTAMAE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.30997/almujtamae.v3i1.6574>