



EDUKASI GERAKAN MASYARAKAT MAKAN IKAN (GEMARI) BERBASIS DIVERSIFIKASI OLAHAN IKAN MENJADI NUGGET DI DESA TELUK PAPAL, KECAMATAN BANTAN, KABUPATEN BENGKALIS

Sovia Rabuma^{1*}, Erika Oktavia Sipahutar², Firman Harisyandi³, Hazimah Nazilah⁴,
Intan Putri Kamilah⁵, Lidya Angelika⁶, Meriana Lubis⁷, Mikha Dwi N. Raja
Gukguk⁸, Nadya Rahmawati⁹, Siti Jamillatul¹⁰, Fajriani Ananda¹¹
¹⁻¹¹Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

RIWAYAT ARTIKEL

Diterima:
28-07-2026

Disetujui:
30-07-2026

Dipublikasi:
31-07-2026

Kata Kunci:
*GEMARI; Konsumsi Ikan;
Diversifikasi Pangan;
Nugget Ikan; Pemberdayaan
Masyarakat*

ABSTRAK

Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang memiliki kandungan gizi tinggi dan berperan penting dalam mendukung peningkatan kualitas kesehatan masyarakat. Meskipun Desa Teluk Papal, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis memiliki potensi sumber daya perikanan yang cukup besar, pemanfaatan ikan oleh masyarakat masih didominasi dalam bentuk konsumsi segar sehingga diversifikasi produk olahan ikan masih terbatas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai pentingnya konsumsi ikan melalui edukasi Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARI) serta pelatihan diversifikasi olahan ikan menjadi nugget. Metode kegiatan dilakukan melalui pendekatan edukatif-partisipatif yang terdiri atas tahap identifikasi masalah, persiapan, pelaksanaan edukasi, demonstrasi pembuatan nugget ikan, dan evaluasi kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai manfaat konsumsi ikan, kandungan gizi ikan, serta pemanfaatan hasil perikanan menjadi produk bernilai tambah. Selain itu, peserta mampu mengikuti tahapan pembuatan nugget ikan mulai dari persiapan bahan hingga menghasilkan produk siap konsumsi. Produk nugget ikan memperoleh respons positif dari peserta karena memiliki rasa, tekstur, dan tampilan yang menarik serta berpotensi dikembangkan sebagai produk pangan rumah tangga. Kegiatan edukasi GEMARI berbasis diversifikasi olahan ikan ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap konsumsi ikan sekaligus membuka peluang pemanfaatan hasil perikanan lokal secara lebih optimal.

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu tujuan utama pembangunan nasional yang sangat dipengaruhi oleh status gizi masyarakat. Menurut Setiaarwati & Wahyudin (2024), pemenuhan gizi seimbang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan, perkembangan, produktivitas, serta kualitas kesehatan masyarakat pada setiap tahapan usia. Salah satu komponen penting dalam pemenuhan gizi adalah protein hewani karena mengandung asam amino esensial yang lebih lengkap dibandingkan protein nabati (Ernawati et al., 2016). Protein hewani juga berkontribusi terhadap pembentukan jaringan tubuh, peningkatan



sistem imun, serta perkembangan fungsi otak sehingga pemenuhannya perlu menjadi perhatian dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Bima et al., 2024). Oleh karena itu, peningkatan konsumsi pangan sumber protein hewani menjadi salah satu strategi pemerintah dalam mewujudkan generasi yang sehat, cerdas, dan produktif.

Di antara berbagai sumber protein hewani, ikan merupakan bahan pangan yang kaya akan protein, asam lemak omega-3 (EPA dan DHA), vitamin D, vitamin B12, yodium, selenium, serta berbagai mineral yang dibutuhkan tubuh. Kandungan omega-3 pada ikan berperan dalam mendukung perkembangan otak, menjaga kesehatan jantung, dan meningkatkan daya tahan tubuh (Nasution & Nurjanah, 2025). Selain itu, konsumsi ikan secara rutin dikaitkan dengan penurunan risiko berbagai masalah gizi pada anak, termasuk stunting (Tanjung et al., 2025). Oleh sebab itu, ikan menjadi salah satu komoditas pangan strategis yang terus didorong pemanfaatannya sebagai bagian dari pola konsumsi gizi seimbang.

Sebagai negara kepulauan dengan potensi sumber daya perikanan yang besar, Indonesia terus berupaya meningkatkan konsumsi ikan melalui Program Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARIKAN/GEMARI). Program ini bertujuan membangun budaya makan ikan sejak usia dini melalui kegiatan edukasi dan pemberdayaan masyarakat (Mansur et al., 2024). Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan, angka konsumsi ikan nasional meningkat dari 54,56 kg/kapita/tahun pada tahun 2020 menjadi 58,76 kg/kapita/tahun pada tahun 2024. Meskipun menunjukkan tren yang positif, capaian tersebut masih perlu ditingkatkan agar sejalan dengan besarnya potensi sumber daya perikanan Indonesia dan mampu mendukung peningkatan kualitas gizi masyarakat.

Provinsi Riau merupakan salah satu daerah dengan potensi sumber daya perikanan yang cukup besar, terutama di wilayah pesisir yang berbatasan langsung dengan Selat Malaka. Kabupaten Bengkalis menjadi salah satu sentra perikanan di Provinsi Riau dengan aktivitas perikanan tangkap yang relatif tinggi (Kholis et al., 2018). Berdasarkan data Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Riau, angka konsumsi ikan di Kabupaten Bengkalis pada tahun 2024 mencapai 47,41 kg/kapita/tahun, sedangkan rata-rata Provinsi Riau sebesar 46,71 kg/kapita/tahun. Meskipun demikian, capaian tersebut masih berada di bawah angka konsumsi ikan nasional sehingga diperlukan berbagai upaya untuk meningkatkan budaya konsumsi ikan di masyarakat.

Desa Teluk Papal, Kecamatan Bantan, merupakan salah satu desa pesisir di Kabupaten Bengkalis yang memiliki potensi hasil perikanan cukup melimpah. Sebagian besar masyarakat memanfaatkan hasil tangkapan sebagai sumber mata pencaharian dan kebutuhan pangan sehari-hari (Octavia et al., 2024). Namun, berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN), pemanfaatan hasil tangkapan masih didominasi dalam bentuk ikan segar, sedangkan pengolahan menjadi produk bernilai tambah masih relatif terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa potensi perikanan lokal belum dimanfaatkan secara optimal, baik untuk meningkatkan konsumsi ikan maupun sebagai peluang pengembangan ekonomi masyarakat.

Diversifikasi olahan hasil perikanan merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan minat konsumsi ikan sekaligus memberikan nilai tambah pada produk perikanan (Arsya et al., 2026). Diversifikasi produk juga dapat memperpanjang umur simpan, meningkatkan daya saing, serta membuka peluang usaha berbasis rumah tangga. Berbagai penelitian melaporkan bahwa inovasi olahan ikan menjadi produk yang lebih praktis dan menarik mampu meningkatkan penerimaan masyarakat, terutama pada anak-anak yang cenderung kurang menyukai ikan dalam bentuk utuh (Sulfiana et al., 2025).

Salah satu bentuk diversifikasi olahan ikan yang mudah diterapkan adalah nugget ikan. Produk ini memiliki tekstur yang lembut, cita rasa yang disukai berbagai kalangan, serta tetap

mempertahankan kandungan protein apabila diproduksi dengan proses yang tepat. Selain berpotensi meningkatkan konsumsi ikan, nugget ikan juga dapat dikembangkan sebagai usaha rumah tangga sehingga mampu meningkatkan nilai ekonomi hasil tangkapan nelayan sekaligus mendukung pemberdayaan masyarakat pesisir (Guspiandra et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan edukasi mengenai pentingnya konsumsi ikan melalui Program GEMARI yang dipadukan dengan pelatihan diversifikasi olahan ikan menjadi nugget. Edukasi kesehatan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat dalam mengubah perilaku konsumsi pangan (Susilawaty, 2026). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Teluk Papal, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis dengan tujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya konsumsi ikan melalui Program GEMARI serta memberikan keterampilan dalam pembuatan nugget ikan sebagai salah satu bentuk diversifikasi olahan hasil perikanan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juli 2026 di Desa Teluk Papal, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis. Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Teluk Papal, khususnya ibu rumah tangga, kader Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK), serta masyarakat yang berperan dalam penyediaan pangan keluarga. Pemilihan sasaran didasarkan pada peran strategis mereka dalam menentukan pola konsumsi rumah tangga sekaligus sebagai agen perubahan dalam meningkatkan pemanfaatan hasil perikanan lokal. Kegiatan ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif yang menekankan proses pembelajaran melalui penyampaian informasi, diskusi, dan praktik secara langsung sehingga peserta terlibat aktif selama pelaksanaan kegiatan (Susanto & Afriadi, 2025).

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahapan, yaitu identifikasi masalah, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap identifikasi masalah dilakukan melalui observasi lapangan dan diskusi dengan perangkat desa untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi masyarakat, tingkat pemanfaatan hasil perikanan, serta kebutuhan edukasi terkait konsumsi ikan dan diversifikasi produk olahan. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa Desa Teluk Papal memiliki potensi sumber daya perikanan yang melimpah, namun pemanfaatannya masih didominasi dalam bentuk ikan segar, sedangkan variasi produk olahan yang dikembangkan masyarakat masih terbatas. Temuan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan materi edukasi dan perancangan kegiatan pengabdian.

Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan Pemerintah Desa Teluk Papal mengenai waktu, tempat, dan sasaran kegiatan. Selanjutnya, tim menyusun materi edukasi berdasarkan booklet Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARI) yang memuat informasi mengenai manfaat konsumsi ikan, kandungan gizi ikan, pentingnya Program GEMARI, serta diversifikasi olahan hasil perikanan menjadi nugget. Tim juga menyiapkan media penyuluhan, peralatan demonstrasi, bahan baku berupa ikan segar, dan bahan pendukung lainnya yang digunakan selama praktik pembuatan nugget.

Tahap pelaksanaan terdiri atas kegiatan edukasi dan demonstrasi. Edukasi dilakukan melalui ceramah interaktif yang dipadukan dengan diskusi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya konsumsi ikan sebagai sumber protein hewani berkualitas, manfaat Program GEMARI, serta peluang diversifikasi olahan hasil perikanan. Penyampaian materi didukung dengan booklet sebagai media edukasi agar peserta memperoleh informasi secara lebih sistematis dan mudah dipahami. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan nugget ikan menggunakan bahan baku ikan segar hasil tangkapan masyarakat setempat. Demonstrasi meliputi penyiapan bahan, penghalusan daging ikan,

pencampuran adonan, pengukusan, pemotongan, pelapisan tepung roti, hingga penggorengan. Selanjutnya, peserta mempraktikkan setiap tahapan pembuatan nugget dengan pendampingan tim pelaksana. Metode demonstrasi dipilih karena mampu meningkatkan pemahaman sekaligus keterampilan peserta melalui pengalaman belajar secara langsung.

Tahap evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pengabdian. Evaluasi dilaksanakan melalui observasi terhadap keterlibatan peserta, diskusi, dan tanya jawab untuk mengukur tingkat pemahaman masyarakat terhadap materi yang telah disampaikan. Indikator keberhasilan kegiatan meliputi: (1) meningkatnya pemahaman peserta mengenai manfaat konsumsi ikan dan Program GEMARI; (2) meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai diversifikasi olahan hasil perikanan; dan (3) meningkatnya kemampuan peserta dalam mempraktikkan tahapan pembuatan nugget ikan secara mandiri. Data hasil kegiatan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan mendeskripsikan hasil observasi, respons peserta, dan capaian kegiatan selama proses pengabdian berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan edukasi Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARI) berbasis diversifikasi olahan ikan menjadi nugget telah dilaksanakan di Desa Teluk Papal, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis. Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta yang terdiri atas ibu rumah tangga, kader PKK, dan masyarakat umum yang memiliki ketertarikan terhadap pemanfaatan hasil perikanan lokal. Karakteristik peserta disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan Edukasi GEMARI

Karakteristik Peserta	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ibu rumah tangga	18	72,0
Kader PKK	5	20,0
Masyarakat umum	2	8,0
Total	25	100,0

Berdasarkan Tabel 1, peserta didominasi oleh ibu rumah tangga (72%). Kondisi ini menunjukkan bahwa sasaran kegiatan telah sesuai dengan tujuan program mengingat ibu rumah tangga memiliki peran penting dalam menentukan pola konsumsi pangan keluarga. Selain itu, keterlibatan aktif masyarakat dalam kegiatan edukasi dan praktik pengolahan ikan menjadi salah satu indikator keberhasilan pelaksanaan program.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai pentingnya konsumsi ikan, kandungan gizi ikan, manfaat Program GEMARI, serta diversifikasi hasil perikanan menjadi produk bernilai tambah. Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui pemberian pertanyaan sebelum dan sesudah kegiatan berdasarkan beberapa indikator yang berkaitan dengan materi edukasi. Hasil evaluasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perubahan Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi GEMARI

Indikator Pengetahuan	Sebelum Edukasi (%)	Sesudah Edukasi (%)
Mengetahui manfaat konsumsi ikan	56,0	92,0
Mengetahui kandungan gizi ikan	48,0	88,0
Mengetahui program GEMARI	40,0	84,0
Mengetahui diversifikasi olahan ikan	44,0	90,0
Rata-rata	47,0	88,5

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 47% sebelum edukasi menjadi 88,5% setelah kegiatan. Peningkatan terjadi pada seluruh indikator, terutama pada pemahaman mengenai manfaat konsumsi ikan dan diversifikasi olahan ikan. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa kegiatan edukasi mampu meningkatkan pengetahuan peserta mengenai pentingnya konsumsi ikan dan pemanfaatan hasil perikanan lokal.

Selain meningkatkan pengetahuan, kegiatan ini juga meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah ikan menjadi nugget. Peserta mengikuti seluruh tahapan demonstrasi, mulai dari persiapan bahan baku, pengolahan daging ikan, pencampuran adonan, pembentukan, pengukusan, pemotongan, pelapisan tepung roti, hingga penggorengan. Selama praktik berlangsung, peserta terlibat aktif dengan mempraktikkan setiap tahapan secara langsung.



Gambar 1. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan edukasi GEMARI dan praktik pembuatan nugget ikan: (a) persiapan bahan baku ikan; (b) pengolahan adonan; (c) proses pembentukan dan pengolahan adonan; (d) produk nugget ikan siap konsumsi.

Hasil praktik menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti seluruh tahapan pembuatan nugget ikan dengan baik. Produk yang dihasilkan memiliki tekstur yang lembut, warna yang menarik, dan cita rasa yang dapat diterima oleh peserta. Selain itu, peserta menilai bahwa nugget ikan lebih praktis dibandingkan pengolahan ikan secara konvensional dan berpotensi dikembangkan sebagai produk pangan rumah tangga maupun usaha skala kecil.

Penilaian terhadap penerimaan produk dilakukan setelah peserta mencicipi nugget ikan. Aspek yang dinilai meliputi rasa, aroma, tekstur, dan ketertarikan untuk mengembangkan produk tersebut. Hasil penilaian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Penerimaan Peserta terhadap Produk Nugget Ikan

Parameter Penilaian	Suka (%)	Cukup Suka (%)	Tidak Suka (%)
Rasa	88	12	0
Aroma	84	16	0
Tekstur	92	8	0
Ketertarikan pengembangan produk	80	20	0

Berdasarkan Tabel 3, produk nugget ikan memperoleh respons positif dengan tingkat penerimaan tertinggi pada aspek tekstur (92%), diikuti rasa (88%) dan aroma (84%). Selain itu, 80% peserta menyatakan tertarik mengembangkan nugget ikan sebagai alternatif usaha berbasis hasil perikanan lokal. Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga memberikan keterampilan praktis yang berpotensi mendukung pemanfaatan hasil perikanan secara lebih optimal.

Pembahasan

Kegiatan edukasi GEMARI berbasis diversifikasi olahan ikan menjadi nugget menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi ikan tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya perikanan, tetapi juga oleh tingkat pengetahuan, kebiasaan konsumsi, dan kemampuan masyarakat dalam mengolah ikan menjadi produk yang lebih menarik. Pada masyarakat pesisir, potensi sumber daya perikanan perlu didukung oleh peningkatan kapasitas masyarakat agar hasil perikanan tidak hanya dimanfaatkan sebagai bahan pangan, tetapi juga memiliki nilai tambah melalui inovasi pengolahan.

Pendekatan edukatif-partisipatif yang diterapkan dalam kegiatan ini menjadi salah satu faktor yang mendukung keberhasilan program. Kombinasi penyampaian materi dan praktik secara langsung memungkinkan peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik karena terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini sesuai diterapkan dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat yang bertujuan mendorong perubahan pengetahuan dan keterampilan.

Diversifikasi olahan ikan menjadi nugget merupakan salah satu inovasi yang dapat meningkatkan minat masyarakat mengonsumsi ikan. Produk olahan yang praktis, mudah disajikan, dan memiliki tampilan menarik berpotensi memperluas penerimaan masyarakat terhadap konsumsi ikan, terutama pada kelompok yang kurang menyukai ikan dalam bentuk segar. Selain itu, inovasi produk juga dapat meningkatkan nilai tambah hasil perikanan dan memperluas peluang pemanfaatannya.

Dari aspek pemberdayaan masyarakat, kegiatan ini menunjukkan bahwa pengolahan hasil perikanan berpotensi dikembangkan tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga, tetapi juga sebagai peluang usaha rumah tangga. Namun demikian, pengembangan usaha tersebut memerlukan pendampingan lanjutan, terutama dalam aspek pengemasan, standar mutu, perhitungan biaya produksi, dan strategi pemasaran.

Keberhasilan program edukasi tidak hanya diukur dari peningkatan pengetahuan setelah kegiatan, tetapi juga dari kemampuan masyarakat menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, keberlanjutan Program GEMARI perlu didukung melalui pembentukan kebiasaan konsumsi ikan dalam keluarga dan penguatan keterampilan masyarakat dalam mengembangkan produk olahan berbasis hasil perikanan.

Secara keseluruhan, kegiatan edukasi GEMARI berbasis diversifikasi olahan ikan menjadi nugget dapat menjadi salah satu model pemberdayaan masyarakat yang mengintegrasikan aspek gizi, pemanfaatan sumber daya lokal, dan pengembangan ekonomi masyarakat. Model ini berpotensi dikembangkan secara berkelanjutan melalui pelatihan inovasi produk, peningkatan kualitas produk, dan pendampingan usaha berbasis hasil perikanan.

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARI) berbasis diversifikasi olahan ikan menjadi nugget di Desa Teluk Papal, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis telah terlaksana dengan baik dan memperoleh respons positif dari masyarakat. Kegiatan ini meningkatkan pengetahuan peserta mengenai pentingnya konsumsi ikan, manfaat Program GEMARI, serta diversifikasi olahan hasil perikanan. Selain itu, peserta memperoleh keterampilan dalam mengolah ikan menjadi nugget sebagai produk pangan bernilai tambah yang

berpotensi dikembangkan pada skala rumah tangga. Dengan demikian, kegiatan ini mendukung peningkatan konsumsi ikan sekaligus mendorong pemanfaatan hasil perikanan lokal sebagai bagian dari upaya pemberdayaan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Desa Teluk Papal, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis atas izin, dukungan, dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Apresiasi juga disampaikan kepada masyarakat Desa Teluk Papal, khususnya peserta kegiatan edukasi GEMARI, atas partisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari penyampaian materi hingga praktik diversifikasi olahan ikan menjadi nugget. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada perguruan tinggi, dosen pembimbing, dan seluruh tim pelaksana atas dukungan, arahan, serta kontribusinya dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

REFERENSI

- Arsya, A. S., Manurung, D. H., Sundari, F. A. T., Aryani, R., Agustin, S., Setiawan, A., Danurdara, Z., Ariyanto, A. N., & Agustiani, N. (2026). Pemberdayaan masyarakat melalui inovasi olahan nugget ikan nila sebagai upaya diversifikasi produk perikanan Desa Karacak. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 8(1), 126–133. <https://doi.org/10.29244/jpim.8.1.126-133>
- Bima, M. A., Hutabarat, D. T. H., Syahfitri, N., & Manurung, S. D. (2024). Kajian literatur tentang upaya pencegahan stunting anak melalui imunisasi dan asupan gizi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(7), 298–310. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11064179>
- Ernawati, F., Prihatini, M., & Yuriestia, A. (2016). Gambaran konsumsi protein nabati dan hewani pada anak balita stunting dan gizi kurang di Indonesia. *Penelitian Gizi dan Makanan*, 39(2), 95–102. <https://doi.org/10.22435/pgm.v39i2.6973>
- Guspiandra, N., Agustavira, D., Nofirsa, C., Tuswanto, A. R., Zabel, R., Prayitno, J., Sitepu, C. N. B., & Sidauruk, S. W. (2025). Penguatan ekonomi lokal melalui produk inovatif perikanan: Abon ikan dan nugget ikan. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 6(1), 103–113. <https://doi.org/10.35870/jpni.v6i1.1093>
- Kholis, M. N., Wahju, R. I., & Mustaruddin. (2018). Prioritas pengelolaan usaha penangkapan ikan kurau di Pambang Pesisir Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *SEMAH Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 2(3). <https://doi.org/10.36355/semahjpsp.v2i3.236>
- Mansur, R. M., Adelia, I., Yunus, Y. E., Kaltsum, U. S. C., Hasan, K., Irwandi, A., & Yunus, M. Y. (2024). Penerapan budidaya ikan hias beserta sosialisasi GEMARI melalui Program Mandiri Kampus Mengajar Angkatan VI 2023. *MESTAKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(4), 338–342. <https://doi.org/10.58184/mestaka.v3i4.418>
- Nasution, A., & Nurjanah. (2025). Potensi asam lemak omega-3 dari berbagai sumber perairan: A mini review. *Cakrawala Repository IMWI*, 8(4). <https://doi.org/10.52851/cakrawala.v8i4.81>
- Octavia, L., Mahandari, C. P., & Nirmala, I. R. (2024). Peluang bisnis dan sumber gizi hewani dari perikanan produk ikan tangkap lestari Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 16(3). <https://doi.org/10.29244/jitkt.v16i3.44304>
- Setiaarwati, A., & Wahyudin, E. (2024). Pemberian asupan gizi seimbang terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. *Diksi: Jurnal Pendidikan dan Literasi*, 3(2), 143–162. <https://doi.org/10.62719/diksi.v3i2.87>
- Sulfiana, S., Ghela, M. M., Tanasali, F., Kelibay, A., Rumwokas, M. S., Salmawati, S., Maryam, A., & Komal, E. (2025). Optimalisasi gizi ikan: Sosialisasi dan pelatihan gemar makan ikan



- melalui olahan nugget untuk bekal sehat anak sekolah dasar (SD). *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 4(3), 515–522. <https://doi.org/10.59025/9h6bfh98>
- Susanto, R. D., & Afriadi, I. (2025). Pelatihan public speaking sebagai upaya peningkatan keterampilan komunikasi siswa SMAN 63 Jakarta melalui metode edukatif partisipatif. *Dharmahita: Journal of Community Service and Development*, 2(1), 71–81. <https://doi.org/10.28918/dharmahita.v2i1.11481>
- Susilawaty. (2026). Pengaruh edukasi gizi terhadap perubahan perilaku konsumsi makanan sehat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pinang, Kabupaten Mukomuko Tahun 2026. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 5(2), 1013–1018. <https://doi.org/10.37676/mude.v5i2.10706>
- Tanjung, M., Sihite, T. H., Hutagalung, L. H., Sofiana, Y., & Ardi. (2025). Kampanye gemar makan olahan ikan sebagai upaya peningkatan gizi anak dan pencegahan stunting di Desa Pasatarandam Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah. *Jurnal Masyarakat Indonesia (JUMAS)*, 4(2). <https://doi.org/10.54209/jumas.v4i01.264>