

Upaya Pencegahan Stunting Melalui Pelatihan Pengolahan Nugget Ikan bagi Kelompok Nelayan Bintaro Ampenan NTB

**Riezka Zuhriatika Rasyda*, Siska Cicilia, Ahmad Alamsyah, Setyaning Pawestri,
Nur Afni, Lingga Gita Dwikasari**

Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri,
Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Corresponding Author : riezka_rasyda@unram.ac.id

Dikirim: 11-06-2025; Diterima: 11-05-2026

ABSTRAK

Prevalensi stunting di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) (24,6%) masih berada di atas angka nasional (21,5%). Salah satu penyebabnya yaitu rendahnya keragaman konsumsi pangan dari protein hewani, termasuk ikan. Daerah Bintaro Ampenan merupakan salah satu sentra penghasil ikan laut di NTB. Kelompok nelayan di daerah ini masih menjual hasil tangkapannya dalam bentuk segar ataupun terolah minimal, yang jika tidak terjual akan cepat rusak dan terbuang percuma karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan terkait pengolahan pangan berbasis ikan laut. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok nelayan daerah Bintaro Ampenan melalui transfer ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna terkait pengolahan nugget ikan tongkol sebagai upaya pencegahan stunting. Kegiatan ini menggunakan metode pelatihan dan praktik langsung pengolahan nugget ikan tongkol. Kegiatan ini dilaksanakan pada 11 Juni 2025 dengan 15 peserta di Kelurahan Bintaro, Kecamatan Ampenan, Kota Mataram, Provinsi NTB. Kegiatan ini terlaksana dengan lancar dan peserta bersikap sangat antusias selama kegiatan berlangsung. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok nelayan terkait pengolahan nugget ikan tongkol. Peningkatan pengetahuan dicerminkan oleh perbedaan signifikan antara nilai rata-rata *pre-test* (59,00) dan *post-test* peserta (85,00). Peningkatan keterampilan dicerminkan oleh keberhasilan seluruh peserta (100%) dalam mengolah nugget ikan tongkol secara mandiri. Kelompok nelayan Bintaro Ampenan diharapkan dapat terus memproduksi nugget ikan tongkol secara mandiri dan berkelanjutan guna mengoptimalkan potensi daerahnya dalam upaya membantu pencegahan stunting masyarakat sekitarnya.

Kata kunci: ikan tongkol, pemberdayaan, sumber daya laut

Stunting Prevention Efforts Through Fish Nugget Processing Training for Fishermen Groups in Bintaro Ampenan NTB

ABSTRACT

Stunting prevalence in West Nusa Tenggara Province (NTB) (24,6%) is still above the national rate (21,5%). One of the causes is the low diversity of food consumption from animal protein, including fish. The Bintaro Ampenan area is one of the marine fish production centers in NTB. Fishermen in this area still sell their catches fresh or minimally processed; if unsold, it quickly spoils and goes to waste due to their limited knowledge and skills regarding seafood processing. This community service activity aimed to empower these fishermen groups through the transfer of knowledge and appropriate technology about the processing of mackerel tuna nugget as an effort to prevent stunting. The activity used the method of training and hands-on practical assistance in processing fish nuggets. It was held on June 11, 2025, with 15 participants in Bintaro Subdistrict, Ampenan District, Mataram City, NTB Province. It ran smoothly, with participants showing high enthusiasm throughout the activity. The results showed an increase in the knowledge and skills of the fishing community regarding the processing of mackerel tuna nuggets. The increase in knowledge was reflected in the significant difference between the average pre-test score (59.00) and post-test score (85.00). The

improvement in skills was reflected by the success of all participants (100%) in independently processing mackerel tuna nuggets. The Bintaro Ampenan fishermen group is expected to continue to produce fish nuggets independently and sustainably to optimize the potential of their area in an effort to help prevent stunting in their surrounding community.

Keywords: empowerment, mackerel tuna, marine resources

PENDAHULUAN

Berbagai upaya terus dilakukan oleh pemerintah untuk menurunkan prevalensi stunting, baik dengan cara mengatasi akar penyebab stunting yang bersifat struktural maupun dengan cara pemenuhan gizi dan perbaikan status gizi (J et al., 2022). Dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025–2045, pemerintah Indonesia telah menargetkan penurunan prevalensi stunting hingga mencapai 14,2% pada tahun 2029 dan turun lebih lanjut menjadi 5% pada tahun 2045 (Tim Percepatan Penurunan Stunting-Setwapres, 2024).

Hasil survey pada tahun 2023 (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2024) menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Provinsi NTB (24,6%) masih berada di atas angka nasional (21,5%). Artinya, 1 dari 4 balita di NTB mengalami kekurangan gizi kronis, yang berpotensi mengganggu perkembangan fisik serta kemampuan kognitif dan motoriknya, yang saat dewasa dapat memengaruhi produktivitas dan kesehatannya. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya konsumsi pangan sumber protein hewani yang beragam. Padahal, NTB merupakan provinsi yang kaya akan sumber daya laut terutama ikan (Direktorat Statistik Ketahanan Sosial, 2024).

Ikan laut kaya akan protein hewani (16–20%) dengan asam amino esensial yang tinggi (Traina et al., 2024). Namun, sampai saat ini sumber daya ikan laut masih belum diikuti dengan pemanfaatan yang optimal, termasuk di daerah Bintaro Ampenan, yang merupakan salah satu sentra penghasil ikan laut di NTB dengan jumlah nelayan mencapai 833 orang.

Jenis ikan yang paling banyak ditangkap oleh kelompok nelayan Bintaro Ampenan adalah ikan tongkol. Konsumsi ikan tongkol segar tingkat rumah tangga di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 1,83 kg/kap/tahun, menjadi yang tertinggi dibanding jenis ikan lainnya (Badan Pangan Nasional, 2023). Ikan tongkol kaya akan nutrisi dengan kadar protein yang tinggi, kadar

lemak yang rendah dan kadar mineral yang signifikan (Sultana et al., 2023), sehingga dapat membantu pemenuhan kebutuhan gizi sebagai upaya pencegahan stunting.

Ikan tongkol hasil tangkapan nelayan Bintaro Ampenan umumnya hanya dijual segar yang jika tidak terjual akan cepat rusak dan terbuang percuma ataupun dijual sebagai ikan pindang karena prosesnya yang sederhana dan telah dilakukan secara turun-temurun. Namun, bentuk pengolahan sederhana tersebut memiliki beberapa keterbatasan yaitu umur simpan yang tidak lama, harga jual yang relatif rendah, serta kurang mampu menjangkau pasar yang lebih luas. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pengolahan melalui diversifikasi produk berbahan baku ikan tongkol.

Ikan tongkol dapat diolah menjadi berbagai produk pangan bernilai tambah seperti bakso, abon, dan nugget. Dalam kegiatan ini, produk nugget ikan tongkol dipilih karena proses pembuatannya relatif sederhana dan familiar bagi anggota kelompok nelayan Bintaro Ampenan, bahan dan peralatannya mudah diperoleh, serta memiliki tingkat penerimaan yang tinggi di berbagai kalangan masyarakat, termasuk anak-anak. Selain itu, nugget ikan tongkol juga memiliki potensi sebagai pangan bergizi dengan umur simpan yang lebih baik dibandingkan ikan segar ataupun ikan pindang.

Nugget ikan merupakan produk olahan dari daging ikan yang dicampur tepung dan diberi bumbu lalu dibaluri tepung roti dan dimasak dengan metode tertentu (Hidayat et al., 2024). Nugget ikan dapat mengandung protein hingga 15,28% dengan rasa dan aroma khas ikan yang disukai oleh konsumen (Rasyda et al., 2024). Pengolahan nugget ikan juga dapat meningkatkan nilai jual dari ikan itu sendiri, sehingga lebih menguntungkan masyarakat (Sofia & Yunita, 2021). Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tujuan yaitu memberdayakan kelompok nelayan Bintaro Ampenan melalui transfer ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna terkait pemanfaatan ikan laut dalam pengolahan nugget sebagai upaya pencegahan stunting.

METODE

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode pelatihan dan praktik langsung pengolahan nugget ikan bagi kelompok nelayan Bintaro Ampenan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Kelurahan Bintaro, Kecamatan Ampenan, Kota Mataram, Provinsi NTB. Kegiatan pengabdian diawali dengan tahap persiapan berupa kunjungan awal ke lokasi pada 30 Mei 2025 untuk observasi dan koordinasi dengan kelompok nelayan terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian. Tahap berikutnya yaitu kegiatan inti pengabdian berupa pelatihan dan praktik langsung pengolahan nugget ikan pada 11 Juni 2025 dengan 15 orang peserta perwakilan anggota kelompok nelayan. Tahap terakhir juga dilakukan pada 11 Juni 2025 di akhir kegiatan pengabdian, yaitu tahap evaluasi kegiatan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan.

Pengukuran pengetahuan dilakukan menggunakan instrumen kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan. Data hasil pengukuran kemudian dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Selain itu, evaluasi keterampilan dilakukan melalui uji praktik produksi mandiri guna menilai kemampuan peserta dalam mengaplikasikan tahapan pembuatan nugget ikan secara mandiri dan sesuai prosedur yang telah diberikan selama pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan Kegiatan Pengabdian

Tahap persiapan berupa kunjungan awal ke lokasi pengabdian dilakukan pada 30 Mei 2025. Tahap persiapan dilakukan untuk observasi masalah yang dihadapi kelompok nelayan Bintaro Ampenan yang dilanjutkan dengan koordinasi dan diskusi bersama terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian sebagai solusi permasalahan tersebut ([Gambar 1](#)).

Hasilnya ditemukan bahwa masalah utama yang dihadapi oleh kelompok nelayan yaitu terbatasnya pengetahuan dan keterampilan mereka terkait pengolahan pangan berbasis ikan laut, sehingga mereka hanya dapat menjual ikan hasil tangkapannya dalam bentuk segar ataupun terolah minimal menjadi ikan pindang dan ikan bakar. Padahal, dengan jumlah tangkapan ikan

laut yang melimpah dan kebutuhan masyarakat yang cukup tinggi akan protein hewani, terlihat adanya potensi besar untuk mengembangkan produk olahan ikan laut. Selain membantu memenuhi kebutuhan protein hewani dalam upaya pencegahan stunting, pengembangan produk olahan dari ikan laut juga dapat membantu memperpanjang umur simpan dan meningkatkan nilai jualnya.

Setelah didiskusikan bersama, disepakati bahwa diperlukan kegiatan pelatihan dan praktik langsung pengolahan nugget ikan tongkol sebagai solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Ikan tongkol dipilih karena nutrisinya yang tinggi dan hasil tangkapannya yang melimpah, sedangkan nugget dipilih karena pembuatannya relatif sederhana dan familiar bagi anggota kelompok nelayan Bintaro Ampenan, bahan dan peralatannya mudah diperoleh, serta memiliki tingkat penerimaan yang tinggi di berbagai kalangan masyarakat, termasuk anak-anak.



Gambar 1. Kegiatan kunjungan awal persiapan pengabdian

Tahap Pelatihan dan Praktik Langsung

Tahap pelatihan dan praktik langsung pengolahan nugget ikan dilaksanakan pada 11 Juni 2025 dengan 15 orang peserta perwakilan dari kelompok nelayan Bintaro Ampenan ([Gambar 2](#)). Kegiatan pada tahap ini diawali dengan pembagian brosur pelatihan disertai pemaparan terkait stunting dan manfaat ikan laut terutama tongkol dalam upaya mencegah stunting ([Gambar 3](#)).



Gambar 2. Foto bersama perwakilan kelompok nelayan kegiatan pengabdian

Pemaparan terkait stunting mencakup definisi stunting beserta penyebab dan akibatnya bagi balita. Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh yang dialami balita akibat kekurangan asupan zat gizi kronis dalam jangka waktu panjang dan dicirikan dengan tinggi badan yang lebih pendek dari standar usianya (Khoiriyah & Ismarwati, 2023). Stunting menyebabkan anak rentan sakit, memiliki postur dan tinggi yang kurang ideal, kemampuan intelektual menurun, serta di masa depan beresiko mengidap penyakit degeneratif (Berawi & Hanif, 2022). Oleh karena itu, pemanfaatan ikan tongkol yang kaya akan kandungan protein hewani dan mineral serta rendah lemak (Sultana et al., 2023) dapat berperan besar dalam memenuhi kebutuhan gizi sebagai upaya pencegahan stunting. Selain itu, dijelaskan juga manfaat yang dapat dirasakan langsung oleh kelompok nelayan melalui inovasi ikan menjadi nugget ikan, antara lain yaitu peningkatan umur simpan produk, perluasan pangsa pasar, peningkatan keuntungan, serta peningkatan nilai jual ikan tongkol itu sendiri.

Tim Pengabdian kemudian menjelaskan langkah pembuatan nugget ikan tongkol serta melatih peserta untuk mencoba langsung mempraktikkannya (Gambar 4). Pembuatan nugget ikan tongkol mengacu pada metode pembuatan nugget ikan tenggiri (Rasyda et al., 2024) yang disederhanakan agar lebih mudah diaplikasikan di kelompok nelayan Bintaro Ampenan. Metode ini tidak berbeda jauh dengan metode pembuatan nugget ikan pada umumnya, misalnya pada pembuatan nugget ikan nila (Islami et al., 2023) nugget ikan lele (Aisyah et al., 2024), nugget ikan bandeng (Hidayat et al., 2024), ataupun nugget ikan kakap (Kette et al., 2024). Perbedaan yang mendasar hanyalah bahan baku ikan yang digunakan.

Pembuatan nugget ikan diawali dengan pembersihan ikan tongkol segar dan pemisahan bagian daging dari tulang dan kulit. Daging ikan yang telah bersih kemudian digiling bersama dengan tepung tapioka, telur ayam, daun bawang, seledri, bawang putih, bawang merah, merica, dan garam hingga tercampur rata dan diperoleh tekstur adonan yang halus. Selanjutnya, adonan dibentuk sesuai selera dan ukuran yang diinginkan kemudian dilapisi dengan kocokan telur ayam dan tepung roti. Produk nugget yang dihasilkan dapat digoreng langsung dalam minyak panas hingga berwarna keemasan atau disimpan dalam kondisi beku untuk memperpanjang masa simpan. Melalui proses ini, daging ikan tongkol yang bernilai gizi tinggi dapat diolah menjadi produk pangan olahan siap saji yang memiliki nilai tambah serta berpotensi meningkatkan diversifikasi olahan ikan yang dikonsumsi masyarakat.

Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Tahap evaluasi dilakukan pada 11 Juni 2025 di akhir kegiatan pengabdian. Hasil evaluasi proses pelaksanaan kegiatan pengabdian terlihat bahwa peserta bersikap antusias dan aktif bertanya selama kegiatan berlangsung. Keberhasilan kegiatan pengabdian dalam melakukan transfer pengetahuan terkait stunting dan pemanfaatan ikan tongkol dalam pembuatan nugget ikan dievaluasi melalui pemberian *pre-test* dan *post-test* di awal dan akhir kegiatan pengabdian.

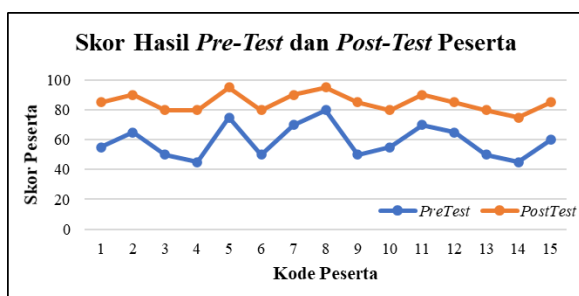


Gambar 3. Brosur kegiatan pelatihan



Gambar 4. Kegiatan pelatihan dan praktik langsung pembuatan nugget ikan

Secara umum, peserta dengan nilai *pre-test* yang tinggi cenderung memiliki nilai *post-test* yang tinggi pula, begitupun sebaliknya (Gambar 5). Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata peserta sebesar 44%, dari nilai rata-rata saat *pre-test* 59,00 menjadi 85,00 saat *post-test* (Tabel 1). Hasil analisis nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* menggunakan uji *paired sample t-test* juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($<0,05$). Artinya, kegiatan pengabdian berhasil meningkatkan pengetahuan kelompok nelayan terkait stunting dan pengolahan nugget ikan tongkol.



Gambar 5. Grafik skor hasil *pre-test* dan *post-test* peserta

Tabel 1. Rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test*

Kategori	n	Rata-rata
Skor <i>Pre-Test</i>	15	59,00
Skor <i>Post-Test</i>	15	85,00
Peningkatan nilai (%)	$\frac{(85,00-59,00)}{59,00} \times 100\% = 44\%$	

Keberhasilan kegiatan pengabdian dalam meningkatkan keterampilan kelompok nelayan dievaluasi melalui uji produksi nugget ikan tongkol secara mandiri. Sebelum adanya kegiatan pelatihan dan praktik langsung, hanya 2 orang dari 15 peserta (13,33%) yang sebelumnya pernah dan bisa mengolah nugget ikan walaupun bukan ikan tongkol. Hasil uji mandiri setelah adanya kegiatan pelatihan dan praktik langsung

menunjukkan bahwa seluruh peserta (100%) secara mandiri telah terampil mengolah ikan tongkol menjadi nugget ikan tongkol dengan baik. Artinya, kegiatan pengabdian berhasil meningkatkan keterampilan kelompok nelayan hingga 100% dalam pengolahan nugget ikan tongkol. Keberhasilan peserta dalam menghasilkan produk nugget ikan tongkol dinyatakan berdasarkan kemampuan peserta mereproduksi seluruh tahapan proses produksi secara mandiri sesuai prosedur yang diajarkan saat pelatihan dengan karakteristik produk yang dihasilkan (bentuk, tekstur, rasa, aroma, warna, dan kerapian pelapisan) memenuhi karakteristik dasar nugget ikan yang layak konsumsi dan disukai oleh konsumen.

Faktor penghambat yang teridentifikasi selama kegiatan pengabdian yaitu sulitnya mengatur jadwal kegiatan pengabdian agar tidak berbenturan dengan jadwal kerja para anggota kelompok nelayan hingga akhirnya berhasil mengumpulkan 15 orang peserta. Faktor pendukung yang teridentifikasi yaitu tingginya antusiasme kelompok nelayan dan adanya dukungan penuh pihak desa, sehingga kegiatan pengabdian dapat berjalan dengan lancar. Tindak lanjut dari kegiatan pengabdian ini yaitu adanya rencana kegiatan pelatihan dan pendampingan lanjutan terkait teknologi pengolahan nugget ikan tongkol yang lebih sehat menggunakan *air fryer*. Kelompok nelayan Bintaro Ampenan diharapkan dapat terus memproduksi nugget ikan tongkol secara mandiri dan berkelanjutan guna mengoptimalkan potensi daerahnya dalam upaya membantu pencegahan stunting masyarakat sekitarnya.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian bagi kelompok nelayan Bintaro Ampenan telah terlaksana dengan lancar dan peserta bersikap antusias dan aktif bertanya selama kegiatan berlangsung. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok nelayan terkait pengolahan nugget ikan tongkol. Peningkatan pengetahuan dicerminkan oleh perbedaan signifikan antara nilai rata-rata *pre-test* (59,00) dan *post-test* peserta (85,00) Peningkatan keterampilan dicerminkan oleh keberhasilan seluruh peserta (100%) dalam mengolah nugget ikan tongkol secara mandiri. Kelompok nelayan Bintaro Ampenan diharapkan dapat terus memproduksi nugget ikan tongkol secara mandiri dan berkelanjutan guna mengoptimalkan potensi daerahnya dalam upaya membantu pencegahan stunting masyarakat sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, I. S., Hidayanti, L., & Ghaffar, M. (2024). Pelatihan Pengolahan Nugget Ikan Lele untuk Mencegah Stunting pada Balita. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, 5(1), 115–124. <https://doi.org/10.36590/JAGRI.V5I1.905>
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2024). *Laporan Tematik Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023: Potret Indonesia Sehat*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Badan Pangan Nasional. (2023). *Situasi Konsumsi Pangan Nasional Tahun 2023*. Jakarta: Badan Pangan Nasional.
- Berawi, K. N., & Hanif, F. (2022). Literature Review: Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Makanan Sehat Pelengkap Nutrisi 1000 Hari Pertama Kehidupan. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 398–407.
- Direktorat Statistik Ketahanan Sosial. (2024). *Statistik Sumber Daya Laut dan Pesisir 2024*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Hidayat, N., Fahrezi, M. V., Salsabilah, D., Rahmawati, D., & Sinanda, D. (2024). Optimalisasi Gizidan Kesejahteraan Ekonomi Keluarga Melalui Inovasi Olahan Nugget Bandeng. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(7), 2251–2256. <https://doi.org/10.59141/COMSERVA.V4>
- 17.2699
- Islami, S., Damayanti, E., Wijaya, S. M., & Septiani, L. (2023). Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Nila Sebagai Upaya Peningkatan Potensi Desa Tugu Mulya, Lampung. *DHARMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 30–37.
- J, R. F., Huljannah, N., & Rochmah, T. N. (2022). Stunting Prevention Program in Indonesia: A SYSTEMATIC REVIEW. *Media Gizi Indonesia*, 17(3), 281–292. <https://doi.org/10.20473/MGI.V17I3.281-292>
- Kette, S., Beeh, N., Kette, A. U. S., & Benu, N. N. (2024). Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Untuk Peningkatan Nilai Tambah Produk Perikanan Di Desa Otan Kecamatan Semau. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(8), 3643–3651. <https://doi.org/10.59837/JPMBA.V2I8.1498>
- Khoiriyah, H., & Ismarwati, I. (2023). Faktor Kejadian Stunting Pada Balita : Systematic Review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(01), 28–40. <https://doi.org/10.33221/JIKM.V12I01.1844>
- Rasyda, R. Z., Zainuri, Z., & Werdiningsih, W. (2024). Pengaruh Rasio MOCAP dan Tepung Porang Terhadap Mutu Kimia dan Organoleptik Nugget Ikan Tenggiri. *Pro Food*, 10(1), 50–60. <https://doi.org/10.29303/profood.v10i1.366>
- Sofia, L. A., & Yunita, R. (2021). Peningkatan Nilai Ekonomi Hasil Perikanan: Pengembangan Bisnis Produk Olahan Berbasis Ikan Lele (*Clarias Spp*). *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 1(1), 38–46. <https://doi.org/10.20527/ILUNG.V1I1.3536>
- Sultana, T., Shahi, S. I., Ria, F. A., Tamzi, N. N., Mithu, M. A., & Faisal, D. M. (2023). Seasonal variation of the nutritional compositions of Tuna (*Euthynnus affinis*) and Pama croaker (*Otolithoides pama*) of the Bay of Bengal. *Journal of Innovation in Applied Research*, 6, 45–55.
- Tim Percepatan Penurunan Stunting-Setwapres. (2024). *Strategi Nasional Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting 2025-2029*. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Traina, A., Quinci, E. M., Sabatino, N., Del

Core, M., Bellante, A., Bono, G., ...
D'Agostino, F. (2024). Protein, Essential
Amino Acid, and Fatty Acid Composition
of Five Target Fishery Species of Central

Mediterranean Sea. *Animals*, 14, 2158.
<https://doi.org/10.3390/ANI14152158>.