

Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Tuna Sebagai Inovasi Pemberian Makanan Tambahan (Pmt) Sehat dan Bergizi Tinggi Protein Kelurahan Boneoge Kabupaten Donggala

Masfufah¹⁾, Najwa Puteri Azizah²⁾, Indriani Rahim³⁾, Imelda⁴⁾, Fitriani⁵⁾, Fajar aditya⁶⁾,
Gita Ristiana S. Medang⁷⁾, I Felin Mariam Pagala⁸⁾, Adristi Fahresia⁹⁾, Regita Cahyani Putri¹⁰⁾

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan, Universitas Widya Nusantara

*e-mail: indriani102004@gmail.com¹

Received:
08.01.2026

Revised:
17.01.2026

Accepted:
29.01.2026

Available online:
13.02.2026

Abstract: *The prevalence of stunting in children under five remains a significant nutritional problem in Indonesia, including in Boneoge Village, which recorded 53 cases in early 2025. This problem is related to suboptimal nutritional intake and low parental knowledge regarding balanced nutrition, despite the abundance of local fish resources. This community service activity aims to introduce an innovative complementary food in the form of vegetable-enriched tuna nuggets as a nutritious and easily accepted food alternative for children. The methods used included outreach, training, and hands-on practice of tuna nugget processing for mothers in Boneoge Village. Product acceptance was evaluated through organoleptic tests for color, taste, texture, and aroma. The results showed a high level of acceptance, especially in terms of taste and color. In conclusion, this program plays a significant role in improving mothers' skills in utilizing local foods and has the potential to support sustainable stunting prevention efforts.*

Keywords: *stunting; supplementary food; tuna nuggets*

Abstrak: Prevalensi stunting pada anak di bawah lima tahun masih menjadi permasalahan gizi yang signifikan di Indonesia, termasuk di Desa Boneoge yang mencatat 53 kasus pada awal tahun 2025. Permasalahan ini berkaitan dengan asupan gizi yang belum optimal serta rendahnya pengetahuan orang tua mengenai gizi seimbang, meskipun potensi sumber daya ikan lokal cukup melimpah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memperkenalkan inovasi makanan pendamping berupa nugget ikan tuna yang diperkaya sayuran sebagai alternatif pangan bergizi dan mudah diterima anak. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, pelatihan, dan praktik langsung pengolahan nugget tuna kepada ibu-ibu di Desa Boneoge. Evaluasi penerimaan produk dilakukan melalui uji organoleptik terhadap warna, rasa, tekstur, dan aroma. Hasil menunjukkan tingkat penerimaan yang tinggi, terutama pada aspek rasa dan warna. Kesimpulannya, program ini berperan penting dalam meningkatkan keterampilan ibu memanfaatkan pangan lokal serta berpotensi mendukung upaya pencegahan stunting secara berkelanjutan.

Kata kunci: stunting, makanan tambahan, nugget tuna

1. PENDAHULUAN

Permasalahan gizi pada anak balita masih banyak dijumpai di Indonesia, salah satu faktor utama yaitu stunting. Kondisi hambatan pertumbuhan ini dapat muncul akibat asupan gizi ibu yang tidak memadai selama masa kehamilan maupun kekurangan gizi pada bayi. (Simanjuntak et al., 2024). Stunting dapat terjadi sejak masa kehamilan hingga awal kehidupan setelah kelahiran, tetapi gejala paling umum biasanya baru ditemukan setelah anak berusia dua tahun. Kondisi ini berdampak pada pertumbuhan fisik dan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit kronis saat dewasa. (Alfi et al., 2021)

Secara global, diperkirakan pada tahun 2020 terdapat sekitar 45 juta anak mengalami wasting dan 149 juta anak balita mengalami stunting. Kondisi malnutrisi tersebut meningkatkan kerentanan anak, terutama terhadap berbagai penyakit serta risiko kematian. (Ayuningtyas et al., 2022). Stunting merupakan kondisi gangguan pertumbuhan pada anak balita yang disebabkan oleh kekurangan gizi dalam jangka waktu yang panjang, terutama selama 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). (Eva Lestari et al., 2023) Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 menunjukkan rendahnya penurunan prevalensi stunting pada anak di Indonesia, dari 24,4% pada tahun 2021 menjadi 21,6% pada tahun 2022. (Kemenkes RI, 2022)

Di Desa Boneoge, masih ada beberapa keluarga yang anaknya mengalami stunting. Hal ini biasa disebabkan oleh kurangnya pemahaman orang tua tentang bagaimana memenuhi kebutuhan nutrisi anak mereka dan rendahnya minat anak mengonsumsi makanan bergizi. Padahal, desa ini memiliki sumber daya ikan yang melimpah karena sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah memperkenalkan produk makanan seperti nugget berbahan dasar ikan yang kaya akan nutrisi dan mudah diolah oleh masyarakat.

Ikan termasuk pangan dengan kandungan gizi yang unggul serta berkontribusi besar bagi pemeliharaan kesehatan. Komposisinya meliputi protein berkualitas, yodium, aneka vitamin, mineral, serta lemak sehat. Beberapa contoh jenis ikan yang memiliki protein tinggi adalah tongkol, tuna, cakalang. Selain itu, ikan juga merupakan sumber utama asam lemak omega-3 dan vitamin D yang bernilai penting bagi fungsi tubuh. (Prabowo et al., 2023). Salahsatu ikan yang memiliki protein yang tinggi adalah Ikan tuna dengan kandungan gizi berlimpah, terdiri dari protein berkualitas, asam lemak omega-3 jenis EPA dan DHA, vitamin B12 serta vitamin D, juga mineral penting seperti selenium dan seng. (Chamorro et al., 2024).

Nugget adalah salah satu produk olahan yang dikonsumsi oleh hampir semua kalangan, baik anak-anak maupun orang dewasa. Pemanfaatannya dapat mendukung perbaikan status gizi, khususnya pada anak usia 7–12 tahun. Asupan gizi yang optimal berperan dalam membentuk Sumber Daya Manusia (SDM) yang baik. Oleh karena itu, penyediaan produk ini dapat dianggap sebagai langkah strategis karena berhubungan langsung dengan upaya mewujudkan SDM yang unggul. (Sulfiana et al., 2025).

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan upaya intervensi yang ditujukan untuk memperbaiki status gizi anak, khususnya pada kasus kekurangan gizi. PMT meliputi penyediaan makanan bergizi yang diberikan di luar makanan pokok guna mencukupi kebutuhan nutrisi anak. (Hera et al., 2024).

Berdasarkan dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya lokal seperti ikan tuna yang memiliki kandungan protein tinggi serta pengembangan produk pangan bergizi seperti nugget ikan, dinilai sebagai strategi yang efektif dalam mengatasi stunting pada anak. Upaya inovatif ini tidak hanya meningkatkan asupan nutrisi melalui makanan yang disukai anak, tetapi juga mengoptimalkan potensi lokal masyarakat pesisir sebagai langkah tepat untuk memperbaiki status gizi dan membentuk generasi yang sehat serta berkualitas. Tujuannya untuk mendorong kemandirian masyarakat melalui program-program yang bersifat edukatif, produktif, dan berkelanjutan.

2. METODE

Pengabdian masyarakat dikemas dalam bentuk pelatihan pembuatan makanan untuk mencegah stunting sekaligus pemberian makanan kepada masyarakat. Sasaran dari kegiatan ini yaitu Ibu – ibu RT 01 Kelurahan Boneoge. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melalui pendekatan sosialisasi dilanjutkan dengan pelatihan Pelatihan pembuatan nugget ikan tuna sebagai inovasi pemberian makanan tambahan (PMT) sehat & bergizi tinggi protein. Tahapan kegiatan meliputi perencanaan, persiapan, dan pelaksanaan. Tahapan perencanaan berupa observasi dan wawancara, serta penentuan inovasi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Tahap persiapan yaitu pengumpulan alat dan bahan, percobaan pembuatan nugget dan kemudian dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan kegiatan. (Nugroho et al., 2024).

Kegiatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berupa pembuatan olahan nugget dengan memberikan variasi penambahan bahan berupa sayuran diantaranya ikan tuna, wortel, labu siam, dan kelor. Pemberian bahan tambahan berupa ikan tuna dilakukan sesuai dengan potensi yang dimiliki desa Boneoge. Kandungan yang terdapat dalam ikan tuna yaitu 100 kkal, 13,7 gr protein, 1,5 gr lemak, 8 gr karbohidrat, 0 gr serat, dan 1,7 gr zat besi. Teknik pengumpulan data ini menggunakan lembar kusioner organoleptik yang mengukur tingkat kesukaan yaitu warna, rasa, tekstur, dan aroma (Putra et al., 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk Kuliah Kerja Nyata (KKN) oleh Fakultas Kesehatan Universitas Widya Nusantara di Desa Boneoge RT 01 RW 01, Kelurahan Boneoge, Kabupaten Donggala pada hari Sabtu, 16 Agustus 2025 pukul 11.00 WITA bertempat di rumah Hj. Balqis berlangsung dengan lancar yang diikuti oleh 15 peserta termasuk ibu-ibu PKK. Kegiatan ini terlaksana secara optimal berkat kerja sama yang solid antara mahasiswa, ibu-ibu PKK, serta Ketua PKK yang menunjukkan semangat tinggi dalam mengikuti seluruh rangkaian acara. Para ibu yang hadir juga tampak antusias sejak awal hingga akhir kegiatan. Metode dengan pelatihan pembuatan PMT diselingi dengan sesi tanya jawab. Kegiatan Pelatihan pembuatan nugget ikan tuna pada gambar 1.



Gambar 1. Pelatihan pembuatan Nugget ikan tuna

Memperkenalkan inovasi produk olahan sehat yaitu Nugget berbahan dasar utama adalah ikan tuna untuk anak yang mengalami stunting dengan penambahan sayuran untuk variasi warna menarik yaitu wortel, labu siam, dan kelor yang cocok sebagai menu pemberian makanan tambahan (PMT) pada anak.

Pelatihan pembuatan nugget diawali dengan tahap persiapan bahan, kemudian bahan dibersihkan dan dicampur secara merata menggunakan chopper. Adonan yang telah tercampur diratakan pada wadah tahan panas, lalu dikukus selama kurang lebih 30 menit. Setelah matang, adonan dipotong dengan ukuran yang seragam, dilapisi tepung roti hingga merata untuk menghasilkan tampilan yang lebih menarik, kemudian digoreng selama 5–7 menit hingga berwarna coklat keemasan. Produk nugget yang telah jadi disajikan kepada panelis dengan porsi yang sama. dan aroma. Instrumen penelitian berupa kuesioner yang diberikan kepada 15 panelis dengan menggunakan skala Likert. Skor penilaian ditetapkan sebagai berikut: sangat suka = 1, suka = 2, agak suka = 3, tidak suka = 4, dan sangat tidak suka = 5.



Gambar 2. Nugget Ikan Tuna

Berdasarkan Tabel 1 di bawah ini, dapat diketahui nilai mean untuk masing-masing indikator. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Adhitiowasis *et al.*, (2022) bahwa berdasarkan nilai mean tersebut diklasifikasikan ke dalam interval kelas dengan perhitungan sebagai berikut: a) Jumlah klasifikasi (K) sebanyak 5 kategori, b) Range (R) yaitu nilai tertinggi (5) dikurangi nilai terendah (1) yang menghasilkan 4, dan c) Panjang kelas interval (Ci) dihitung dengan rumus $Ci = R/K$ sehingga didapatkan panjang interval kelas adalah $4/5 = 0,80$. Dari hasil perhitungan tersebut, didapatkan interval kelas sebagai berikut:

- 1 s/d < 1,80 = Sangat suka
- 1,80 s/d < 2,60 = Suka
- 2,60 s/d < 3,40 = Agak suka
- 3,40 s/d < 4,20 = Tidak suka
- 4,20 s/d ≤ 5 = Sangat tidak suka.

Hasil dari pengukuran tingkat kesukaan organoleptik berdasarkan Warna, Rasa, Tekstur dan Aroma yaitu:

Table 1 Tabulasi Data Uji Organoleptik Nugget Ikan Tuna (Sumber: Uji Organoleptik, 2025)

Nugget Ikan Tuna Bergizi Tinggi Protein				
Panelis	Warna	Rasa	Tekstur	Aroma
P1	2	1	3	3
P2	1	1	2	2
P3	1	1	3	3
P4	1	1	3	3
P5	2	2	2	1
P6	2	3	1	1
P7	1	1	1	2
P8	2	1	2	2
P9	2	2	2	2
P10	2	2	2	2
P11	2	1	1	1
P12	2	1	3	2
P13	2	2	2	2
P14	2	1	1	2
P15	2	1	3	2
Total Jumlah	26	21	31	30
Mean	1,7	1,4	2	2
Interpretasi	Sangat Suka	Sangat Suka	Suka	Suka

Berdasarkan hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh 15 panelis, nugget ikan tuna menunjukkan tingkat penerimaan yang baik pada seluruh aspek penilaian. Empat indikator yang diuji meliputi warna, rasa, tekstur, dan aroma.

1. Warna

Aspek warna memperoleh nilai mean sebesar 1,7 yang termasuk dalam kategori Sangat Suka. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai tampilan nugget, terutama warna kuning keemasan setelah digoreng yang memberikan kesan menarik dan alami.

2. Rasa

Rasa merupakan aspek dengan nilai tertinggi, yaitu mean 1,4 masuk kategori Sangat Suka. Hasil ini menampilkan bahwa panelis sangat menyukai cita rasa nugget ikan tuna. Perpaduan rasa gurih khas ikan tuna dengan bumbu yang seimbang dinilai paling mempengaruhi penerimaan produk secara keseluruhan.

3. Tekstur

Nilai mean tekstur adalah 2,0 yang berada pada kategori Suka. Panelis menilai nugget memiliki tekstur yang cukup baik, kenyal, serta tidak terlalu keras maupun lembek. Meski penilaiannya lebih bervariasi dibandingkan aspek rasa dan warna, tekstur tetap berperan penting dalam pengukuran tingkat kesukaan

4. Aroma

Aspek aroma memperoleh nilai mean 2,0 juga termasuk kategori Suka. Nugget ikan tuna dinilai memiliki aroma yang sedap dan tidak terlalu amis, terutama setelah digoreng. Aroma yang enak terbukti penting untuk menambah selera makan, meskipun tingkat kesukaan panelis lebih beragam dibandingkan rasa dan warna.

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat di Desa Boneoge berhasil memperkenalkan nugget ikan tuna sebagai salah satu inovasi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang terbukti digemari anak-anak. Hal ini diwujudkan melalui hasil uji organoleptik yang menampilkan tingkat penerimaan tinggi, khususnya pada aspek rasa dan warna. Meskipun demikian, keberhasilan program ini juga mengalami sejumlah tantangan. Salah satu kendala adalah ikan tuna sebagai bahan baku utama memiliki harga yang relatif mahal, sehingga berpotensi mempengaruhi proses produksi. Selain itu, ketergantungan ibu-ibu pada penggunaan peralatan modern seperti chopper untuk pengolahan dalam skala besar menjadi hambatan lain. Tantangan yang dihadapi tidak hanya terkait keterbatasan bahan baku ikan tuna tetapi juga bagaimana memastikan program ini dapat terus berlanjut di tingkat rumah tangga. Keberlanjutan tersebut membutuhkan komitmen nyata dari masyarakat untuk mempraktikkan hasil pelatihan secara mandiri, serta pendampingan berkesinambungan agar program tidak berhenti hanya pada saat kegiatan pengabdian berlangsung.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat di Desa Boneoge berhasil mencapai target luaran yang diharapkan. Produk nugget ikan tuna sebagai inovasi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) menunjukkan tingkat penerimaan yang tinggi berdasarkan hasil uji organoleptik dari 15 panelis, terutama pada aspek rasa dan warna yang mendapat kategori “sangat suka”. Hal ini membuktikan bahwa nugget ikan tuna dapat diterima dengan baik sebagai alternatif pangan bergizi untuk balita. Metode pelatihan yang dipraktikkan langsung kepada ibu-ibu setempat terbukti tepat sasaran dalam menjawab permasalahan rendahnya asupan gizi akibat kebiasaan makan yang kurang tepat pada anak balita.

Dampak kegiatan ini terlihat dari meningkatnya pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu Desa Boneoge dalam mengolah ikan tuna menjadi produk bergizi yang menarik dan mudah diterima anak-anak. Selain itu, program ini memberikan manfaat berupa tersedianya alternatif PMT berbasis potensi lokal yang dapat mendukung perbaikan gizi balita serta upaya pencegahan stunting. Meskipun demikian, masih terdapat tantangan yang perlu diperhatikan, seperti harga ikan tuna yang relatif mahal dan ketergantungan pada peralatan modern seperti chopper, yang dapat menghambat keberlanjutan produksi di tingkat rumah tangga.

Untuk pengabdian masyarakat selanjutnya, disarankan adanya berkelanjutan bagi masyarakat agar keterampilan yang telah diperoleh dapat terus dipraktikkan secara mandiri. Memanfaatkan sumber protein lokal lain yang lebih terjangkau serta upaya pemberdayaan kelompok ibu-ibu PKK secara lebih luas. Dengan demikian, inovasi produk nugget ikan tuna maupun variasi pangan lokal lainnya dapat terus dikembangkan dan memberikan manfaat jangka panjang dalam mendukung perbaikan gizi anak-anak di Desa Boneoge.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada masyarakat RT 01 kelurahan boneoge yang telah ikut berkontribusi dalam melakukan kegiatan pengabdian ini serta yayasan universitas widya nusantara yang telah memberikan dana sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Adhitiowasis, A. *et al.* (2022) “KEBAB NUSANTARA” Kebab Kaya Rasa Nusantara: Inovasi Pangan Lokal Sebagai Alternatif Menu Praktis Berenergi’, *Jurnal Gastronomi Indonesia*, 10(1), pp. 20–27. Available at: <https://doi.org/10.52352/jgi.v10i1.797>.

- Alfi, Z.C.A.Y. et al. (2021) 'Evaluasi Pelaksanaan Intervensi Gizi Spesifik Penurunan Stunting Pada Sasaran Remaja Diwilayah Kerja Puskesmas Jatibarang Kabupaten Brebes', *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, p. 7.
- Ayuningtyas, D. et al. (2022) 'Geographic and Socioeconomic Disparity in Child Undernutrition across 514 Districts in Indonesia', *Nutrients*, 14(4), pp. 1–17. Available at: <https://doi.org/10.3390/nu14040843>.
- Chamorro, F. et al. (2024) 'Health benefits of bluefin tuna consumption: (Thunnus thynnus) as a case study', *Frontiers in Nutrition*, 11(April). Available at: <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1340121>.
- Eva Lestari, Zahroh Shaluhiah and Mateus Sakundarno Adi (2023) 'Intervensi Pencegahan Stunting pada Masa Prakonsepsi : Literature Review', *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(2), pp. 214–221. Available at: <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i2.2994>.
- Hera, M., Muhammad Rizal, Z. and Arif Ahmad, F. (2024) 'Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan (Pmt) Bubur Kacang Hijau Terhadap Kesehatan Dan Gizi Anak Usia 4-6 Tahun Di Paud Al-Husna Bogor', *Jurnal Pendidikan Islam dan Manajemen Ekonomi*, 2(2), pp. 79–84. Available at: <https://doi.org/10.62495/jpime.v2i2.30>.
- Kemendes RI (2022) 'Kemendes RI, Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022.', *Kementerian Kesehatan Republik*.
- Nugroho, A. et al. (2024) 'Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat Indonesia Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Menu Makanan Nugget Sayur untuk Pemberian Makanan Tambahan dalam Mengatasi Permasalahan Stunting', *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(2), pp. 5–10. Available at: <https://jurnalnew.unimus.ac.id/index.php/jipmi>.
- Prabowo, R.U. et al. (2023) 'Eskalasi Status Gizi Balita Guna Pendayagunaan Potensi Lokal Melalui Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Masyarakat Mlandingan Kulon', *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, 2(4), pp. 586–592. Available at: <https://doi.org/10.55123/abdikan.v2i4.2796>.
- Adhitiowasis, A., Andriansyah, M., Tugarini, D., & Ningsih, C. (2022). "KEBAB NUSANTARA" Kebab Kaya Rasa Nusantara: Inovasi Pangan Lokal Sebagai Alternatif Menu Praktis Berenergi. *Jurnal Gastronomi Indonesia*, 10(1), 20–27. <https://doi.org/10.52352/jgi.v10i1.797>
- Chamorro, F., Cassani, L., Garcia-Oliveira, P., Barral-Martinez, M., Jorge, A. O. S., Pereira, A. G., Otero, P., Fraga-Corral, M., P. P. Oliveira, M. B., & Prieto, M. A. (2024). Health benefits of bluefin tuna consumption: (Thunnus thynnus) as a case study. *Frontiers in Nutrition*, 11(April). <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1340121>
- Hera, M., Muhammad Rizal, Z., & Arif Ahmad, F. (2024). Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan (Pmt) Bubur Kacang Hijau Terhadap Kesehatan Dan Gizi Anak Usia 4-6 Tahun Di Paud Al-Husna Bogor. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Manajemen Ekonomi*, 2(2), 79–84. <https://doi.org/10.62495/jpime.v2i2.30>
- Kemendes RI. (2022). Kemendes RI, Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Prabowo, R. U., Kurlina, E., Multazam, M. A. M., Ridjal, J. A., & Utami, S. P. (2023). Eskalasi status gizi balita guna pendayagunaan potensi lokal melalui program pemberian makanan tambahan (PMT) masyarakat Mlandingan Kulon. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 2(4), 586–592.
- Putra, A. N., Adelia, R., & Nasokha, D. (2024). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Menu Makanan Nugget Sayur untuk Pemberian Makanan Tambahan dalam Mengatasi Permasalahan Stunting. *JURNAL INOVASI DAN PENGABDIAN MASYARAKAT INDONESIA*, 3(2), 5–10.
- Sulfiana, S., Hardianti A, F., 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>