

Edukasi Pangan Lokal Melalui Pelatihan Pembuatan “Rolade Ikan Kembung” Sebagai Alternatif Menurunkan Kejadian Stunting Di Desa Bajo

**Moh. Rivai Nakoe^{1*}, Reinaldi Julfirman Saleh² Faradila Ratu Cindana Mo'o³
Yasir Mokodompis⁴**

^{1,2,4} Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo,
Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

³ Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo,
Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

* Penulis Korespondensi. Email: rivai@ung.ac.id

ABSTRAK

Stunting masih menjadi permasalahan kesehatan yang signifikan di Indonesia, termasuk di Kabupaten Boalemo, yang mencatat angka prevalensi sebesar 16% pada tahun 2024. Desa Bajo merupakan salah satu desa dengan prevalensi tinggi. Selain itu desa ini mengalami tantangan dalam hal akses terhadap pangan bergizi, rendahnya pemahaman mengenai gizi, serta pola konsumsi makanan pokok yang kurang bervariasi. Padahal, desa ini memiliki potensi sumber daya perikanan yang besar, terutama ikan kembung. Namun, pemanfaatan ikan tersebut sebagai sumber protein belum dilakukan secara maksimal. Untuk menjawab tantangan ini, program ini bertujuan memberikan pelatihan pembuatan rolade ikan kembung sebagai alternatif pangan bergizi. Rolade dipilih karena mudah dibuat, praktis, disukai anak-anak, serta memanfaatkan bahan lokal yang mudah diperoleh di wilayah pesisir. Metode pengabdian ini melalui pendekatan partisipatif, dimana melibatkan para ibu rumah tangga dalam sesi edukasi dan praktik langsung pembuatan rolade. Kegiatan diawali dengan uji coba resep, penyampaian materi edukatif, serta demonstrasi pengolahan rolade. Evaluasi dilakukan lewat diskusi guna mengukur pemahaman dan keterampilan peserta. Hasil pelaksanaan pengabdian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan serta kesadaran ibu-ibu terhadap pentingnya konsumsi protein hewani lokal. Antusiasme peserta tercermin dari keterlibatan aktif saat demonstrasi serta penerapan resep di rumah masing-masing. Diharapkan, program ini dapat mendukung upaya penurunan angka stunting melalui diversifikasi pangan berbasis ikan lokal secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Pangan Lokal; Rolade; Ikan Kembung; Stunting

Diterima:
28-08-2025

Disetujui:
08-10-2025

Online:
08-10-2025

ABSTRACT

Stunting remains a significant health problem in Indonesia, including in Boalemo Regency, which recorded a prevalence rate of 16% in 2024. Bajo Village is one of the villages with a high prevalence. Furthermore, this village faces challenges in terms of access to nutritious food, low understanding of nutrition, and a lack of varied staple food consumption patterns. This village has significant potential for fishery resources, particularly mackerel. However, the utilization of this fish as a protein source has not been maximized. To address this challenge, this program aims to provide training in making mackerel roulade as a nutritious food alternative. The roulade was chosen because it is easy to make, practical, popular with children, and utilizes local ingredients readily available in coastal areas. This

community service method uses a participatory approach, involving housewives in educational sessions and hands-on practice in making roulade. The activity began with recipe trials, educational materials presented, and printed roulade processing. Evaluation was conducted through discussions to gauge participants' understanding and skills. The results of this community service implementation showed an increase in the mothers' abilities and awareness of the importance of consuming local animal protein. Enthusiasm was demonstrated through active participation in retention and the application of recipes at home. It is hoped that this program will support efforts to reduce stunting rates through sustainable food diversification based on local fish.

Copyright © 2025 Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society

Keywords: Local Food; Fish Roll; *Rastrelliger sp*; Stunting

Received:
2025-08-28

Accepted:
2025-10-08

Online:
2025-10-08

1. Pendahuluan

Stunting tetap menjadi salah satu tantangan utama dalam kesehatan masyarakat di Indonesia. Kondisi ini ditandai dengan terhambatnya pertumbuhan anak, yang dapat memiliki dampak jangka panjang pada perkembangan mereka. Stunting didefinisikan sebagai kondisi dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan usianya [1]. Menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024, prevalensi stunting nasional mencapai 19,8% di Indonesia. Provinsi Gorontalo menempati urutan ke-17 dari 34 provinsi dengan prevalensi sebesar 23.8%. Kabupaten Boalemo memiliki prevalensi balita stunting sebesar 16% [2]. Menurut data dari Puskesmas Tilamuta Kabupaten Boalemo Tahun 2025 bahwa untuk status gizi balita usia 24-59 bulan dengan kategori stunting berjumlah 61 balita yang terdiri dari 12 desa, diantaranya Desa Bajo 5 balita, Desa Limbato 3 balita, Desa Piloliyanga 12 balita, Desa Ayuhulalo 6 balita, Desa Lamu 1 balita, Desa Modelomo 2 balita, Desa Pentadu Barat 4 balita, Desa Pentadu Timur 5 balita, Desa Mohungo 4 balita, Desa Lahumbo 7 balita, dan Desa Tenilo 4 balita. Hal inilah yang menjadi dasar bahwa Desa Bajo menjadi lokasi fokus stunting di wilayah Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo. Upaya percepatan penurunan stunting dapat dilakukan melalui intervensi gizi sensitif dan intervensi gizi spesifik. Intervensi gizi sensitif merupakan intervensi pendukung untuk penurunan angka stunting yang idealnya dilakukan melalui berbagai kegiatan pembangunan di luar sektor kesehatan. Upaya lain dalam percepatan penurunan stunting, yaitu berupa intervensi gizi spesifik yang berkaitan dengan peningkatan gizi dan kesehatan. Intervensi yang dilakukan yaitu dengan mengoptimalkan ketahanan pangan lokal dan pendidikan gizi Masyarakat

Desa Bajo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo memiliki potensi sumber daya perikanan yang melimpah melalui peningkatan ketahanan pangan lokal dengan pemanfaatan sumber daya alam setempat, seperti ikan kembung (*Rastrelliger sp*). Ikan kembung dikenal sebagai sumber protein hewani yang kaya akan asam lemak omega-3, yang sangat penting untuk pertumbuhan otak dan tubuh anak [3]. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Desa Bajo, meskipun ikan kembung mudah didapatkan, pemanfaatannya sebagai bahan pangan yang menarik dan bergizi masih kurang maksimal dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Bajo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara rendahnya asupan protein dengan terjadinya stunting [4]. Oleh karena itu, upaya optimalisasi pemanfaatan pangan lokal sumber protein seperti ikan kembung dapat menjadi alternatif dalam mencegah terjadinya stunting [5].

Melihat potensi tersebut, tim KKN profesi kesehatan memilih program inti berupa Inovasi Rolade Ikan Kembung (*Rastrelliger sp*) Sebagai Optimalisasi Ketahanan Pangan Lokal Dalam Upaya Pencegahan Stunting. Rolade ikan kembung merupakan salah satu

inovasi olahan pangan berbahan dasar ikan yang dapat menjadi alternatif sumber protein hewani bagi masyarakat. Melalui pengolahan ini, ikan kembung yang kaya omega-3 dan protein disajikan dalam bentuk yang lebih praktis, bergizi, dan mudah diterima oleh berbagai kalangan usia, khususnya anak-anak. Selain sebagai pilihan menu sehat, inovasi rolade ikan kembung juga diharapkan mampu meningkatkan nilai tambah hasil tangkapan ikan lokal serta membuka peluang usaha baru. Dengan demikian, produk ini tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan, tetapi juga dapat memberdayakan masyarakat, khususnya kelompok ibu rumah tangga, dalam meningkatkan perekonomian keluarga.

Intervensi ini diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap perbaikan gizi dalam jangka panjang, sekaligus menjadi strategi preventif terhadap stunting melalui pemanfaatan potensi lokal. Melalui pelatihan dan pendampingan selama masa KKN, masyarakat diharapkan mampu memproduksi dan mengembangkan rolade ikan kembung secara mandiri. Dengan demikian, program ini dapat berkelanjutan sebagai salah satu upaya peningkatan konsumsi protein hewani serta pencegahan stunting di Desa Bajo.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan KKN Profesi Kesehatan ini dilaksanakan selama dua bulan terhitung dari tanggal 1 Agustus 2024 hingga 19 Agustus 2025. Kegiatan ini melakukan pelatihan tentang optimalisasi ketahanan pangan lokal untuk pencegahan stunting dengan rolade ikan kembung di Desa Bajo. Pelaksanaan KKN Profesi Kesehatan ini menggunakan metode partisipatif, yang melibatkan Masyarakat secara aktif dalam setiap tahap program. Pelatihan ini diterapkan dengan penyampaian materi dan demonstrasi langsung oleh mahasiswa KKN-PK Universitas Negeri Gorontalo disertai tanya jawab antara mahasiswa dan peserta pelatihan. Sasaran dari kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK Desa Bajo. Pendekatan yang digunakan dalam program ini mencerminkan konsep partisipatif, Masyarakat, terutama ibu-ibu, dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari memahami nilai gizi hingga praktik langsung mengolah ikan kembung menjadi hidangan bergizi yang bervariasi. Mahasiswa KKN-PK berperan sebagai jembatan yang menghubungkan pengetahuan teoritis di bidang gizi dengan praktik di lapangan.

Tahapan yang dilaksanakan dalam kegiatan ini meliputi :

a. Tahap Persiapan Mahasiswa

Mahasiswa melakukan *trial and error* sebelum resep yang akan dipaparkan kepada Masyarakat Desa Bajo. Pada tahap ini dilakukan formulasi untuk nilai gizi dan rasa pada rolade ikan kembung.

b. Tahap Persiapan Kegiatan

Melakukan koordinasi dengan anggota dan perangkat desa untuk menentukan sasaran pelatihan, waktu, dan tempat pelaksanaan kegiatan, serta menyiapkan perlengkapan yang akan dibutuhkan selama kegiatan berlangsung.

c. Tahap Pelaksanaan

Melakukan pengisian daftar hadir dan mengkoordinasikan peserta kegiatan. Pemaparan materi dilakukan pada awal sesi. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktek bersama dalam pembuatan rolade ikan kembung secara langsung.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Program inti KKN Profesi Kesehatan ini dilaksanakan pada tanggal 17-18 Juli 2025 bertempat di aula kantor Desa Bajo Pada Pukul 09.00 – 12.00 Wita. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Profesi Kesehatan di Desa Bajo Kecamatan Tilamuta menunjukkan bahwa program edukasi pangan lokal untuk Pencegahan Stunting melalui Demonstrasi Masak Pengolahan Rolade Ikan Kembang memperoleh respons yang sangat positif dari masyarakat. Antusiasme warga terlihat jelas sejak awal kegiatan, di mana mereka berpartisipasi aktif dalam sesi penyampaian materi yang berfokus pada edukasi gizi, khususnya mengenai pentingnya pemanfaatan ikan kembang sebagai salah satu sumber protein hewani dengan nilai gizi tinggi yang mudah dijangkau oleh masyarakat setempat. Partisipasi ini tidak hanya terbatas pada mendengarkan materi, tetapi juga tercermin dalam keterlibatan langsung masyarakat pada setiap tahapan kegiatan, mulai dari proses persiapan bahan, praktik pengolahan, hingga diskusi mengenai variasi resep, yang memperlihatkan adanya minat besar untuk mempelajari sekaligus menerapkan inovasi pangan berbasis hasil perikanan lokal di kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berhasil menyampaikan edukasi mengenai gizi dan pencegahan stunting, tetapi juga mendorong tumbuhnya kesadaran masyarakat akan pentingnya memanfaatkan potensi lokal sebagai solusi berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas gizi keluarga.



Gambar 1. Demosntrasi Pembuatan Rolade Ikan Kembang

Dalam proses demonstrasi masak, peserta tidak hanya berperan sebagai pendengar yang memperhatikan pemaparan teori dari mahasiswa KKN, tetapi juga terlibat secara aktif dalam setiap tahapan praktik pengolahan rolade ikan kembang, mulai dari kegiatan persiapan bahan utama dan bahan tambahan, proses penggilingan daging ikan hingga halus, pencampuran bumbu dengan takaran yang seimbang, sampai pada tahap penggulungan adonan serta pengukusan yang menjadi proses akhir dalam pengolahan. Keterlibatan langsung masyarakat pada setiap tahapan tersebut menunjukkan bahwa metode penyampaian yang digunakan mahasiswa KKN cukup efektif, karena masyarakat merasa lebih mudah memahami, mengingat, dan menguasai langkah-langkah pengolahan apabila materi disampaikan melalui praktik secara langsung dibandingkan hanya dengan penjelasan teori semata. Produk rolade yang dihasilkan dari kegiatan ini pun memperoleh tanggapan positif dari peserta, karena teksturnya yang lembut, cita rasanya yang enak, serta bentuk penyajian yang menarik dinilai sesuai dengan selera masyarakat setempat. Hal ini menegaskan bahwa rolade

ikan kembung memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai salah satu alternatif olahan pangan bergizi berbasis bahan lokal yang dapat diaplikasikan secara rutin di tingkat rumah tangga, sekaligus berkontribusi dalam upaya pencegahan stunting melalui peningkatan konsumsi protein hewani.

Pembahasan

Percepatan penurunan *stunting* pada balita merupakan program prioritas pemerintah yang tercantum dalam RPJMN 2020-2024. Pada tahun 2024, target nasional adalah menurunkan prevalensi *stunting* hingga 14%. Wakil Presiden RI sebagai Ketua Pengarah Tim Percepatan Penurunan *Stunting* (TP2S) Pusat bertanggung jawab memberikan arahan terkait kebijakan dalam pelaksanaan Percepatan Penurunan *Stunting*; serta memberikan pertimbangan, saran, dan rekomendasi untuk mengatasi kendala dan hambatan dalam pelaksanaan program ini secara efektif, konvergen, dan terintegrasi dengan melibatkan berbagai sektor di tingkat pusat dan daerah [6].

Faktor penyebab *stunting* adalah berat badan lahir rendah [7], jarak kelahiran, kecukupan nutrisi dan kejadian diare [8]. Kecukupan nutrisi pada penyebab *stunting* antara lain kekurangan asupan lemak, kurangnya konsumsi kacang-kacangan serta makan yang mengandung gula [9] dan juga keragaman makanan yang diasup [10]. Faktor penyebab *stunting* lainnya adalah pendapatan keluarga, pemberian ASI eksklusif, besar keluarga, pendidikan ayah balita, pekerjaan ayah balita, pengetahuan gizi ibu balita, ketahanan pangan keluarga, pendidikan ibu balita, tingkat konsumsi karbohidrat balita, ketepatan pemberian MP-ASI, tingkat konsumsi lemak balita, riwayat penyakit infeksi balita, sosial budaya, tingkat konsumsi protein balita, pekerjaan ibu balita, perilaku kadarzi, tingkat konsumsi energi balita, dan kelengkapan [11], kebiasaan merokok keluarga sehingga anak terpapar asap rokok terus menerus [12]. Tidak hanya pendidikan akan tetapi sikap keluarga berkontribusi meningkatkan terjadinya *stunting* [13].

Dari aspek gizi, hasil pembahasan menunjukkan bahwa ikan kembung mengandung beragam zat gizi penting, antara lain protein berkualitas tinggi, asam lemak omega-3, vitamin, serta mineral esensial yang semuanya berperan besar dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal. Pengolahan ikan kembung menjadi rolade tidak hanya memberikan nilai tambah pada bahan pangan lokal yang mudah diakses oleh masyarakat, tetapi juga menghadirkan alternatif solusi pangan sehat yang praktis, bergizi, serta sesuai dengan kebutuhan gizi keluarga sehari-hari. Selain itu, bentuk olahan dalam bentuk rolade mampu meningkatkan variasi menu berbasis ikan yang tersedia di rumah tangga, sekaligus menarik minat anak-anak untuk mengonsumsi ikan karena tampilannya yang lebih menarik, teksturnya yang lembut, serta cita rasa gurih yang sesuai dengan preferensi mereka. Dengan adanya inovasi kuliner ini, diharapkan masyarakat, khususnya para ibu rumah tangga, terdorong untuk memanfaatkan ikan kembung secara lebih kreatif dalam penyajian makanan keluarga. Pada akhirnya, inovasi rolade ikan kembung bukan hanya sekadar diversifikasi menu, tetapi juga diharapkan dapat berkontribusi nyata dalam mendukung program pemerintah untuk menurunkan angka *stunting*, khususnya di wilayah Kelurahan Dulomo Selatan yang menjadi lokasi pelaksanaan kegiatan KKN.

Selain memberikan pengetahuan baru kepada masyarakat mengenai gizi dan cara pengolahan makanan sehat, kegiatan ini juga dirancang untuk membekali peserta dengan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui demonstrasi dan praktik bersama, masyarakat tidak hanya memperoleh pemahaman teoritis tentang pentingnya nilai gizi yang terkandung dalam ikan kembung, tetapi juga memiliki kemampuan nyata untuk mengolahnya menjadi rolade secara mandiri di rumah. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat

yang dilakukan mahasiswa KKN tidak hanya menekankan pada transfer ilmu pengetahuan semata, melainkan juga pada aspek pemberdayaan masyarakat, yakni mendorong warga agar lebih mandiri dalam memanfaatkan potensi lokal yang tersedia di lingkungannya secara berkelanjutan. Dengan adanya bekal pengetahuan dan keterampilan yang memadai, masyarakat diharapkan mampu menjadikan rolade ikan kembung sebagai salah satu alternatif menu bergizi dalam rumah tangga, sehingga keberlanjutan program tetap terjaga dan manfaatnya dapat dirasakan dalam jangka panjang, baik dari segi peningkatan kualitas gizi maupun dalam mendukung upaya pencegahan stunting di tingkat keluarga.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan kegiatan ini menunjukkan bahwa pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dengan berbasis pada optimalisasi potensi perikanan lokal melalui demonstrasi masak rolade ikan kembung terbukti mampu meningkatkan kesadaran, pengetahuan, sekaligus keterampilan masyarakat mengenai pentingnya diversifikasi pangan sebagai salah satu strategi dalam upaya pencegahan stunting. Tingginya partisipasi aktif masyarakat selama kegiatan berlangsung, penerimaan positif terhadap produk olahan yang dihasilkan, serta kesesuaian inovasi pangan dengan kebutuhan gizi anak-anak menjadi indikator penting keberhasilan program ini. Selain itu, adanya keterlibatan langsung masyarakat dalam praktik pengolahan rolade juga memperlihatkan bahwa metode yang digunakan cukup efektif dalam mentransfer ilmu sekaligus memberdayakan masyarakat untuk dapat mengimplementasikan pengetahuan tersebut secara mandiri di tingkat rumah tangga. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat semacam ini sangat layak untuk direkomendasikan agar terus dilanjutkan dan diperluas jangkauannya ke wilayah lain, sehingga manfaatnya dapat dirasakan lebih luas dan berkelanjutan, baik dalam mendukung ketahanan pangan lokal maupun dalam menekan angka stunting di tingkat masyarakat. Melalui program ini, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sumber daya lokal menjadi produk pangan bergizi [14]. Khususnya ibu-ibu rumah tangga, tentang pentingnya memanfaatkan bahan pangan lokal yang mudah didapat dan bernilai gizi tinggi dengan cara mengolah ikan kembung menjadi variasi menu makanan yang mengandung protein tinggi, yang diharapkan menjadi menu makanan sehari-hari serta dapat dimanfaatkan untuk pencegahan stunting pada balita [15].

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa KKN di Desa Bajo Kecamatan Tilamuta ini berhasil mencapai tujuan dengan memperkenalkan inovasi olahan rolade ikan kembung sebagai salah satu alternatif pangan bergizi dan mudah diterapkan di tingkat rumah tangga. Partisipasi aktif masyarakat dalam mengikuti penyuluhan gizi, praktik demonstrasi masak, hingga keterampilan langsung dalam mengolah ikan kembung menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sekaligus kemampuan masyarakat untuk memanfaatkan potensi lokal. Produk rolade ikan kembung diterima dengan baik karena memiliki cita rasa yang disukai, bernilai gizi tinggi, dan praktis dalam pengolahan, sehingga diharapkan dapat mendukung pencegahan stunting.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Negeri Gorontalo, Pemerintah Desa Bajo Kecamatan Tilamuta, Kabupaten Boalemo serta Masyarakat Desa Bajo yang telah membantu terlaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat.

Referensi

- [1] S. Anwar, E. Winarti, dan S. Sunardi, "Systematic Review Faktor Risiko, Penyebab Dan Dampak Stunting Pada Anak," *J. Ilmu Kesehat.*, vol. 11, no. 1, hal. 88-94, 2022, doi: 10.32831/jik.v11i1.445.
- [2] Kemenkes RI, *SSGI 2024 Dalam Angka*. Kemenkes.2025.
- [3] Nalendrya, I., I. M. B. Ilmi, dan F. A. Arini, "Sosis ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta* L.) sebagai pangan sumber omega 3," *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, vol. 5, no. 3, pp. 71-75, 2016.[Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.17728/jatp.178>.
- [4] T. Beal, A. Tumilowicz, A. Sutrisna, D. Izwardy, dan L. M. Neufeld, "A review of child stunting determinants in Indonesia," *Matern. Child Nutr.*, vol. 14, no. 4, hal. 1-10, 2018, doi: 10.1111/mcn.12617.
- [5] L. Badriyah dan A. Sya_iq, "The Association Between Sanitation, Hygiene, and Stunting in Children Under Two-Years (An Analysis of Indonesia's Basic Health Research, 2013)," *Makara J.Heal. Res.*, vol. 21, no. 2, 2017, doi: 10.7454/msk.v21i2.6002.
- [6] Perpres, "Perpres Nomor 72 tahun 2021 Tentang Percepatan Penurunan Stunting," Kementerian Sekretariat Negara RI Sekretariat Wakil Presiden. 2020. Accessed: Sep. 21, 2024. [Online]. Available: <https://bit.ly/4eEHMOk>
- [7] S. H. Quamme dan P. O. Iversen, "Prevalence of child stunting in Sub-Saharan Africa and its risk factors," *Clinical Nutrition Open Science*, vol. 42. Elsevier B.V., hal. 49-61, April 2022. doi: 10.1016/j.nutos.2022.01.009.
- [8] R. Roediger, D. Taylor Hendrixson, dan M. J. Manary, "A roadmap to reduce stunting," *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 112. Oxford University Press, hal. 773S-776S, Juli 2020. doi:10.1093/ajcn/nqaa205.
- [9] H. Basri *et al.*, "Dietary diversity, dietary patterns and dietary intake are associated with stunted children in Jeneponto District, Indonesia," *Gac. Sanit.*, vol. 35, hal. S483-S486, Jan 2021, doi:10.1016/j.gaceta.2021.10.077.
- [10] D. Argaw *et al.*, "Stunting and associated factors among primary school children in Ethiopia: School-based cross-sectional study," *Int. J. Africa Nurs. Sci.*, vol. 17, Jan 2022, doi: 10.1016/j.ijans. 2022.100451.
- [11] K. Penulis *et al.* , "Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Balita Di Kabupaten Malang," 2019.
- [12] D. D. Astuti, T. W. Handayani, dan D. P. Astuti, "Cigarette smoke exposure and increased risks of stunting among under-five children," *Clin. Epidemiol. Glob. Heal.*, vol. 8, no. 3, hal. 943-948, Sep 2020, doi: 10.1016/j.cegh.2020.02.029.
- [13] R. A. Damayanti, L. Muniroh, dan Farapti, "Pemberian Asi Eksklusif Pada Balita Stunting Dan NonStunting," *Media Gizi Indones.*, vol. 11, no. 1, hal. 61-69, 2016.
- [14] T. Ramadhani, A. D. Anggo, dan L. Purnamayati, "Pengaruh Fortifikasi Konsentrat Protein Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp.) terhadap Kualitas Keripik," *J. Pascapanen dan Bioteknologi Kelaut. dan Perikan.*, vol. 17, no. 1, hal. 53, 2022, doi: 10.15578/jpbkp.v17i1.806.
- [15] S. Anwar, E. Winarti, dan S. Sunardi, "Systematic Review Faktor Risiko, Penyebab Dan Dampak Stunting Pada Anak," *J. Ilmu Kesehat.*, vol. 11, no. 1, hal. 88-94, 2022, doi: 10.32831/jik.v11i1.445.