

## Pemberdayaan Masyarakat Desa Buti Melalui Inovasi Produk Minuman Fungsional dari pangan Lokal Menuju Desa Bebas Stunting dan Mandiri Gizi

Wiwit Zuriati Uno<sup>1\*</sup>, Mahdalena Sy Pakaya<sup>2</sup>, Rachmawaty D Hunawa<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo,

<sup>3</sup> Jurusan Keperawatan, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo  
Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

\* Penulis Korespondensi. Email: [wiwit@ung.ac.id](mailto:wiwit@ung.ac.id)

### ABSTRAK

Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih tinggi di Indonesia, termasuk di Desa Buti, Gorontalo, yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Rendahnya literasi gizi, terbatasnya pemanfaatan pangan lokal, serta minimnya peluang usaha menjadi faktor utama penyebab. Metode yang digunakan pada Program Kuliah Kerja Nyata Profesi Kesehatan (KKN-PK) dilaksanakan melalui tiga tahap: (1) persiapan (survei awal, pendataan balita stunting, rekrutmen peserta), (2) pelaksanaan (edukasi gizi, pelatihan pembuatan minuman herbal berbahan jagung, jahe merah, sereh, dan lengkuas, serta uji organoleptik), dan (3) keberlanjutan (pendampingan kader PKK dan posyandu, distribusi leaflet, monitoring, serta publikasi hasil kegiatan). Hasil yang diperoleh dari Program ini meningkatkan pengetahuan gizi masyarakat secara signifikan (skor post-test 82% dibandingkan pre-test 55%). Selain itu, tercipta prototipe minuman herbal fungsional yang disukai masyarakat, serta peningkatan kapasitas kader PKK dan posyandu sebagai agen edukasi gizi. Masyarakat juga memperoleh keterampilan baru dalam pengolahan pangan lokal. Kesimpulan: Program berhasil meningkatkan literasi gizi, mendorong pemanfaatan pangan lokal, serta membuka peluang usaha berbasis komunitas. Keberlanjutan program diharapkan melalui penguatan kelompok usaha desa, integrasi dengan kegiatan posyandu, serta dukungan pemerintah desa, sehingga Desa Buti dapat mewujudkan "Desa Bebas Stunting dan Mandiri Gizi".

**Kata Kunci:** Edukasi Gizi; Pangan lokal fungsional; Pencegahan Stunting; Pemberdayaan Masyarakat; KKN PK

**Diterima:**  
28-08-2025

**Disetujui:**  
02-01-2026

**Online:**  
02-01-2026

### ABSTRACT

Stunting is a persistent public health problem in Indonesia, particularly in Buti Village, Gorontalo, driven by chronic malnutrition during the First 1,000 Days of Life. Low nutrition literacy, limited utilization of local food, and restricted economic opportunities remain major contributing factors. The Methods on this Program for Health Professions (KKN-PK) was conducted through three stages: (1) preparation (baseline survey, data collection of stunted children, participant recruitment), (2) implementation (nutrition education, training on herbal beverage production using corn, red ginger, lemongrass, and galangal, along with organoleptic testing), and (3) sustainability (mentoring of PKK and posyandu cadres, leaflet distribution, monitoring, and dissemination). The Results on The program significantly improved community nutrition knowledge (post-test score 82% vs. pre-test 55%). A functional herbal beverage prototype was developed and well-accepted by the community. Additionally, PKK and posyandu cadres strengthened their capacity as nutrition education agents, while community

members gained new skills in local food processing. Conclusion The program effectively enhanced nutrition literacy, promoted local food utilization, and created opportunities for community-based entrepreneurship. Long-term sustainability is expected through the establishment of village business groups, integration with posyandu activities, and support from the local government, enabling Buti Village to achieve a “Stunting-Free and Nutrition-Self-Reliant Village.”

Copyright © 2026 Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society

**Keywords:** Nutrition Education; Functional Local Food; Stunting Prevention; community empowerment; KKNPK

**Received:**  
2025-08-28

**Accepted:**  
2026-01-02

**Online:**  
2026-01-02

## 1. Pendahuluan

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis yang terjadi dalam jangka waktu lama, terutama selama periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Anak yang mengalami stunting memiliki tinggi badan di bawah standar usia dan berisiko mengalami gangguan perkembangan kognitif, produktivitas rendah, serta peningkatan potensi penyakit metabolik di masa dewasa (WHO, 2023). Menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting nasional berada pada angka 21,6%, yang berarti satu dari lima anak Indonesia mengalami hambatan pertumbuhan. Angka ini masih jauh dari target nasional sebesar 14% pada tahun 2024 sebagaimana tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Di Provinsi Gorontalo, angka stunting bahkan lebih tinggi yaitu 28,5% (SSGI, 2022), dengan 123 balita tercatat mengalami stunting di Kecamatan Mananggu pada tahun 2023, termasuk 18 anak dari Desa Buti [1-3].

Stunting disebabkan oleh berbagai faktor seperti rendahnya asupan gizi, kurangnya literasi gizi, sanitasi buruk, dan keterbatasan akses terhadap pangan bergizi. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan multisektoral berbasis komunitas untuk mengatasi masalah ini secara menyeluruh dan berkelanjutan. Salah satu upaya inovatif yang dapat dilakukan adalah pemanfaatan pangan lokal untuk diolah menjadi produk minuman fungsional bergizi [1-3].

Desa Buti, Kecamatan Mananggu memiliki potensi besar dalam hal ini karena ketersediaan komoditas lokal seperti jagung, jahe, dan daun kelor. Jagung merupakan sumber karbohidrat kompleks dan vitamin B, jahe mengandung senyawa aktif seperti gingerol yang bersifat antiinflamasi dan membantu sistem pencernaan, sedangkan daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal sebagai superfood karena kandungan protein, vitamin A, zat besi, dan kalsiumnya yang tinggi. Penelitian oleh Gopalakrishnan et al. (2016) menunjukkan bahwa daun kelor dapat meningkatkan status gizi anak dan ibu. Sementara itu, Dewi & Pratiwi (2021) melaporkan bahwa minuman jahe mampu meningkatkan nafsu makan anak, dan Fitriani et al. (2022) menyatakan bahwa kombinasi jagung dan jahe dalam bentuk minuman dapat meningkatkan daya cerna serta diterima dengan baik oleh anak usia dini [2-5].

Program Kuliah Kerja Nyata - Profesi Kesehatan (KKN-PK) ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan kapasitas masyarakat Desa Buti dalam mengolah pangan lokal menjadi produk bergizi melalui pendekatan partisipatif. Kegiatan ini akan melibatkan masyarakat secara aktif sejak tahap identifikasi masalah, perancangan produk, produksi hingga evaluasi. Kolaborasi dengan kader posyandu, dan pemerintah desa akan memperkuat sinergi menuju terwujudnya “Desa Bebas Stunting dan Mandiri Gizi”. Selain sebagai intervensi gizi, inovasi minuman fungsional ini juga diharapkan menjadi peluang usaha baru bagi masyarakat.

Keberlanjutan program dijamin melalui pelatihan kader, penyusunan modul edukasi visual yang mudah dipahami, serta dukungan dari pemangku kepentingan desa. Dengan demikian, program ini menjadi integrasi dari aspek edukasi gizi, peningkatan ekonomi lokal, dan intervensi kesehatan berbasis komunitas.

## **2. Metode Pelaksanaan**

Pelaksanaan program KKN Profesi Kesehatan (KKN PK) meliputi beberapa tahapan pelaksanaan diantaranya adalah:

- 1) Persiapan dan Pembekalan
  - a) Peninjauan lokasi mitra sasaran KKN Profesi Kesehatan
  - b) Diskusi bersama kepala desa mitra sasaran KKN Profesi Kesehatan
  - c) Permintaan surat pernyataan kesediaan kerjasama mitra sasaran KKN Profesi Kesehatan
  - d) Penyiapan proposal KKN Profesi Kesehatan
  - e) Perekrutan mahasiswa peserta KKN Profesi Kesehatan
  - f) Pembekalan oleh Pihak LPPM UNG, yang kemudian dilanjutkan oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) kepada mahasiswa peserta KKN Profesi Kesehatan tentang teknis program di lapangan.
- 2) Uraian Program KKN Profesi Kesehatan

Program KKN Profesi Kesehatan ini terdiri dari persiapan, pelaksanaan dan keberlanjutan program. Pada tahap persiapan tim pengabdian masyarakat melakukan Pendataan balita stunting di Desa Buti bekerja sama dengan Puskesmas dan kader posyandu. Disamping itu juga melakukan survei konsumsi pangan rumah tangga, terutama anak-anak usia dini.

Tahap kedua adalah pelaksanaan program pelatihan. Kegiatan ini diawali dengan Sosialisasi 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), Edukasi pentingnya gizi seimbang dan pangan lokal kepada ibu balita untuk mencegah stunting, edukasi tentang potensi local seperti jagung, jahe merah, serih, dan lengkuas untuk mencegah stunting, Pre-test dan post-test untuk mengukur pengetahuan gizi peserta. Selanjutnya adalah Inovasi dan Pembuatan Produk Minuman Herbal Fungsional kegiatan ini dimulai dengan Workshop pembuatan minuman herbal dari kombinasi jagung, daun jahe merah, serih, dan lengkuas. Selanjutnya melakukan Pengujian organoleptik sederhana oleh masyarakat (rasa, aroma, warna, penerimaan anak) dan Pembuatan prototipe minuman dan kemasan sederhana.

Setelah pelatihan diberikan semua peserta dilakukan post test lagi untuk menilai kemampuan akhir dari materi yang sudah diberikan. Metode ini juga bersifat interaktif sehingga kader kesehatan dan Pengawas Gizi dapat memberikan pertanyaan terkait materi yang dipaparkan. Selain itu, metode diskusi juga digunakan *sharing* pandangan dan sikap terkait materi yang diberikan.

Selanjutnya adalah Tahap Keberlanjutan program dan Evaluasi Program yaitu melakukan Pendampingan kader posyandu dan kelompok ibu PKK dalam replikasi pembuatan minuman herbal, melakukan Pembagian leaflet edukasi visual tentang stunting, gizi anak, dan resep minuman herbal, melakukan monitoring peningkatan pengetahuan gizi masyarakat dan penggunaan produk herbal secara berkala, melakukan penyusunan laporan akhir KKN-PK dan publikasi artikel ilmiah. Dengan

demikian, harapannya program ini dapat diterapkan dalam jangka waktu yang panjang, bukan hanya pada saat KKN Profesi Kesehatan saja.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Hasil

Hasil Kegiatan pengabdian masyarakat melalui program KKN Profesi Kesehatan dengan fokus pencegahan stunting di Desa Buti, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo

1. Tahap Persiapan: Pada tahap persiapan, tim KKN melakukan survei awal untuk memetakan kondisi gizi balita di Desa Buti.

**Tabel 1.** Hasil Survei Kondisi Gizi Balita

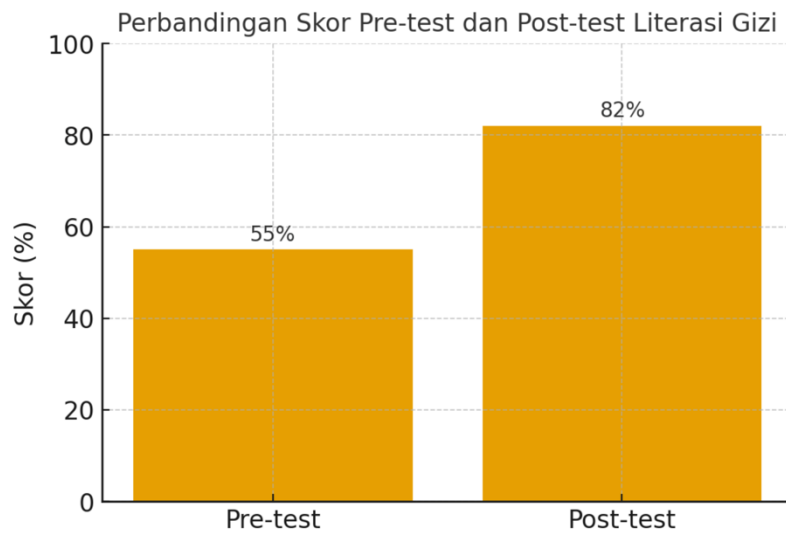
Parameter	Hasil Temuan
Balita dengan gizi kurang	Masih ditemukan (jumlah sesuai survei awal)
Balita stunting	Masih terdapat kasus di Desa Buti
Literasi gizi ibu rumah tangga	Rendah, belum memahami pentingnya 1000 HPK dan pemanfaatan pangan lokal
Kebutuhan masyarakat	Edukasi gizi dan pelatihan pengolahan pangan lokal

Hasil survei menunjukkan bahwa masih terdapat balita dengan status gizi kurang dan stunting. Selain itu, sebagian besar ibu rumah tangga belum memiliki literasi yang baik terkait pengolahan pangan lokal bergizi. Data ini menjadi dasar untuk merancang kegiatan edukasi dan pelatihan yang sesuai kebutuhan.

2. Edukasi Gizi dan Literasi Pangan Lokal

**Tabel 2.** Hasil Edukasi Gizi dan Literasi Pangan Lokal

Parameter	Pre-test (Rata-rata)	Post-test (Rata-rata)	Keterangan
Literasi gizi umum	55%	82%	Terjadi peningkatan signifikan
Pemahaman 1000 HPK	Rendah	Tinggi	Lebih memahami pentingnya gizi sejak hamil
Pemanfaatan pangan lokal	Terbatas	Baik	Mengetahui manfaat jagung, jahe, sereh, lengkuas
Hubungan gizi seimbang & pencegahan stunting	Kurang dipahami	Dipahami dengan baik	Kesadaran meningkat
Antusiasme peserta	Rendah	Tinggi	Diskusi interaktif, banyak pertanyaan



**Gambar 1.** Grafik batang perbandingan hasil pre-test dan post-test literasi gizi peserta. Grafik menunjukkan adanya peningkatan signifikan rata-rata skor pengetahuan gizi, dari 55% (pre-test) menjadi 82% (post-test), menandakan efektivitas kegiatan edukasi yang dilakukan.



**Gambar 2.** Proses sosialisasi dan penyuluhan



**Gambar 3.** Produk minuman herbal

### 3. Pelatihan Pembuatan Minuman Herbal Fungsional

**Tabel 3.** Hasil Pelatihan Pembuatan Minuman Herbal Fungsional

Parameter	Hasil
Bahan lokal yang digunakan	Jagung, jahe merah, sereh, lengkuas
Tujuan pemanfaatan	Daya tahan tubuh, pencernaan, metabolisme
Keterampilan peserta	Dapat membuat prototipe minuman herbal fungsional
Uji organoleptik (rasa, aroma, penerimaan)	Sebagian besar peserta menyatakan produk disukai masyarakat
Potensi produk	Berpotensi dipasarkan sebagai produk lokal desa
Luaran	Prototipe minuman herbal fungsional berbasis pangan lokal

Pelatihan berhasil menghasilkan prototipe minuman herbal fungsional berbahan jagung, jahe merah, sereh, dan lengkuas. Uji organoleptik sederhana menunjukkan penerimaan positif masyarakat, dengan potensi pengembangan sebagai produk unggulan lokal desa.

#### **Pembahasan**

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui program KKN Profesi Kesehatan dengan fokus pencegahan stunting di Desa Buti, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo, telah dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang direncanakan. Program ini mengintegrasikan pendekatan edukasi gizi, pelatihan pengolahan pangan lokal, serta pemberdayaan masyarakat. Hasil kegiatan KKN-PK di Desa Buti

menunjukkan bahwa stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius [5-7].

Survei awal (Tabel 1) mengidentifikasi adanya balita dengan status gizi kurang dan stunting, serta rendahnya literasi gizi pada ibu rumah tangga. Tabel 1 menunjukkan bahwa pada tahap persiapan, Desa Buti masih menghadapi masalah gizi balita berupa gizi kurang dan stunting. Kondisi ini diperparah dengan rendahnya literasi gizi ibu rumah tangga, terutama terkait pemanfaatan pangan lokal yang tersedia di sekitar desa. Fakta ini menguatkan urgensi intervensi melalui edukasi gizi dan pelatihan, karena tanpa peningkatan pengetahuan dan keterampilan, masyarakat sulit melakukan perbaikan pola makan dan pemanfaatan potensi lokal. Hal ini sejalan dengan penelitian UNICEF (2021) dan Kemenkes RI (2022) yang menegaskan bahwa rendahnya literasi gizi keluarga merupakan salah satu determinan utama terjadinya stunting di Indonesia, terutama pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) [5-12].

Edukasi gizi dilakukan kepada ibu rumah tangga, kader posyandu. Materi yang diberikan mencakup pentingnya 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), pencegahan stunting, serta pemanfaatan pangan lokal. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan pre-test untuk mengetahui tingkat literasi gizi peserta. Hasil pre-test menunjukkan rata-rata skor 55% Intervensi edukasi gizi (Tabel 2) terbukti efektif meningkatkan pemahaman peserta, tercermin dari peningkatan skor rata-rata dari 55% pada pre-test menjadi 82% pada post-test (Gambar 1). Berdasarkan hasil skor pre tes sebagian besar peserta belum memahami konsep HPK, pentingnya variasi pangan, serta manfaat pangan lokal dalam mencegah stunting. Setelah sesi edukasi dan pelatihan, dilakukan post-test dengan materi serupa. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan, yaitu rata-rata skor 82% data dapat dilihat pada Gambar 1. Peningkatan ini mengonfirmasi bahwa edukasi berbasis partisipatif mampu mengubah pengetahuan masyarakat terkait pentingnya pemenuhan gizi pada 1000 HPK ataupun sejak kehamilan hingga usia 2 tahun, Pemanfaatan pangan lokal (jagung sebagai sumber energi, jahe merah sebagai imunomodulator, sereh dan lengkuas sebagai bahan herbal pendukung pencernaan) variasi konsumsi pangan, serta peran pangan lokal dalam mencegah stunting. Hal ini sejalan dengan temuan Nuryanto dkk. (2019) yang menyebutkan bahwa edukasi gizi yang melibatkan masyarakat dapat meningkatkan kesadaran sekaligus mengubah perilaku konsumsi [10-11].

Pelatihan Pembuatan Minuman Herbal Fungsional: Pelatihan pengolahan pangan lokal dilakukan dengan memanfaatkan potensi desa, yaitu jagung, jahe merah, sereh, dan lengkuas. Bahan-bahan ini dipilih karena mudah diperoleh di lingkungan sekitar dan memiliki manfaat kesehatan, antara lain meningkatkan daya tahan tubuh, memperbaiki pencernaan, serta mendukung metabolisme. Peserta dilatih membuat prototipe minuman herbal fungsional dengan variasi resep dan melakukan Uji organoleptik sederhana dilakukan untuk menilai rasa, aroma, dan penerimaan masyarakat. Hasilnya, sebagian besar peserta menyatakan produk memiliki cita rasa yang disukai dan berpotensi dipasarkan sebagai produk lokal desa. Hasil yang dicapai adalah terciptanya prototipe minuman herbal fungsional dari bahan lokal (jagung, jahe merah, sereh, dan lengkuas). Temuan ini sejalan dengan penelitian Wulandari dkk. (2020) yang menjelaskan bahwa pengolahan pangan lokal menjadi produk fungsional tidak hanya meningkatkan nilai gizi tetapi juga membuka peluang usaha berbasis komunitas. Selain itu, Penguatan Kader Posyandu dan Ibu PKK didorong untuk menjadi agen edukasi. Mereka dibekali modul sederhana terkait pencegahan stunting serta panduan pengolahan minuman herbal. Dengan demikian, mereka tidak hanya berperan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat, tetapi juga berpotensi meningkatkan pendapatan melalui usaha kecil berbasis pangan lokal. Hasil yang

dicapai adalah Terlatihnya peserta (ibu rumah tangga, kader posyandu) dalam dan Tersusunnya media edukasi (leaflet) tentang pencegahan stunting dan gizi seimbang.

Secara umum, program ini memberikan dampak positif dalam tiga aspek utama: Kesehatan yaitu meningkatnya literasi gizi dan kesadaran tentang pentingnya gizi seimbang, selanjutnya Pangan dengan pemanfaatan bahan lokal sebagai sumber pangan fungsional, dan yang terakhir adalah Ekonomi yaitu terciptanya prototipe produk yang berpotensi dikembangkan sebagai usaha mikro desa [10-16].

Dengan demikian, kegiatan KKN-PK di Desa Buti tidak hanya berkontribusi pada peningkatan literasi gizi dan pencegahan stunting, tetapi juga mendukung kemandirian pangan dan ekonomi masyarakat berbasis potensi lokal. Keberlanjutan program diharapkan melalui pendampingan kader posyandu dan PKK, integrasi dengan kegiatan posyandu, serta dukungan pemerintah desa untuk mewujudkan Desa Buti sebagai "Desa Bebas Stunting dan Mandiri Gizi."

#### **4. Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui program KKN Profesi Kesehatan di Desa Buti, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo telah berhasil memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesehatan masyarakat, khususnya dalam upaya pencegahan stunting. Berdasarkan hasil survei, intervensi, serta evaluasi, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terjadi peningkatan signifikan literasi gizi masyarakat, tercermin dari hasil pre-test (55%) yang meningkat pada post-test (82%) setelah edukasi. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi partisipatif efektif dalam meningkatkan pemahaman tentang 1000 HPK, pentingnya gizi seimbang, serta pencegahan stunting.
2. Pelatihan pengolahan pangan lokal berhasil menghasilkan prototipe minuman herbal fungsional berbahan dasar jagung, jahe merah, sereh, dan lengkuas. Pemanfaatan potensi lokal ini mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap keberagaman dan manfaat pangan lokal sebagai pangan fungsional.
3. Prototipe minuman herbal fungsional yang dihasilkan memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk usaha mikro desa, sehingga tidak hanya mendukung kesehatan tetapi juga membuka peluang peningkatan pendapatan keluarga dan pemberdayaan masyarakat.

Secara keseluruhan, kegiatan ini telah membangun dasar yang kuat untuk mewujudkan Desa Bebas Stunting dan Mandiri Gizi melalui sinergi antara edukasi, pemanfaatan pangan lokal, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Keberlanjutan program diharapkan dapat tercapai melalui penguatan peran kader posyandu, PKK, dan dukungan pemerintah desa.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas, Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP), dosen pembimbing, Pemerintah Desa Buti, Puskesmas Mananggu, kader posyandu, ibu PKK, serta masyarakat Desa Buti atas dukungan dan partisipasinya sehingga kegiatan KKN Profesi Kesehatan dengan fokus pencegahan stunting dapat terlaksana dengan baik.

## Referensi

- [1] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). *Strategi nasional percepatan pencegahan anak kerdil (stunting) periode 2018–2024*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas; 2021.
- [2] Dewi FP, Pratiwi DR. Minuman herbal jahe sebagai upaya peningkatan nafsu makan anak. *J Kesehat Masy Indones*. 2021;16(3):215–222.
- [3] Dinas Kesehatan Kabupaten Boalemo. *Laporan tahunan status gizi balita di Kabupaten Boalemo*. Boalemo: Dinas Kesehatan Kabupaten Boalemo; 2023.
- [4] Fitriani N, Lestari A, Putri D. Pengembangan minuman fungsional berbasis jagung dan jahe sebagai pangan lokal untuk anak usia dini. *J Gizi Pangan Lokal Indones*. 2022;5(2):101–110.
- [5] Gopalakrishnan L, Doriya K, Kumar DS. *Moringa oleifera*: a review on nutritive importance and its medicinal application. *Food Sci Hum Wellness*. 2016;5(2):49–56. doi:10.1016/j.fshw.2016.04.001.
- [6] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil kesehatan Indonesia tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2022.
- [7] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2022.
- [8] Kementerian PPN/Bappenas. *Rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) 2020–2024*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas; 2020.
- [9] Millward DJ. Nutrition, infection and stunting: the roles of deficiencies of individual nutrients and foods, and of inflammation, as determinants of reduced linear growth of children. *Nutr Res Rev*. 2017;30(1):50–72. doi:10.1017/S0954422416000238.
- [10] Nurhaeni N, Huda MH, Chodidjah S, Agustini N, Waluyanti FT, Nadi HIK, et al. Exploring the strategies and components of interventions to build adolescent awareness about stunting prevention in West Java: a qualitative study. *PLoS One*. 2024;19(12):e0314651. doi:10.1371/journal.pone.0314651.
- [11] Prayitno G, Auliah A, Zuhriyah L, Efendi A, Arifin S, Rahmawati R, et al. Exploring the role of food security in stunting prevention efforts in the Bondowoso community, Indonesia. *Societies*. 2025;15(5):135. doi:10.3390/soc15050135.
- [12] Rosha BC, Putri AS, Utami NH. Pencegahan stunting melalui pemanfaatan pangan lokal. *J Gizi Pangan*. 2020;15(3):165–174. doi:10.25182/jgp.
- [13] Soetjningsih CH, Ranuh IGN. *Tumbuh kembang anak*. Jakarta: EGC; 2019.

- [14] World Health Organization. *Reducing stunting in children: equity considerations for achieving the Global Nutrition Targets 2025*. Geneva: World Health Organization; 2020.
- [15] World Health Organization. *Reducing stunting in children: equity considerations for achieving the Global Nutrition Targets 2025*. Geneva: World Health Organization; 2023.
- [16] Yuliana I, Dewi M. Pengembangan minuman fungsional berbasis tanaman herbal Indonesia sebagai upaya peningkatan gizi masyarakat. *Indones J Community Engagement*. 2021;7(2):112-120.