

## Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Daun Kelor dalam Olahan Brownis dan Sayur Kelor sebagai Strategi Pencegahan Stunting

Hamsidar Hasan<sup>1\*</sup>, Mohamad Reski Manno<sup>2</sup>, Laksmyr Kadir<sup>3</sup>,  
Sri Yulian Hunowu<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

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

<sup>4</sup>Jurusan Keperawatan, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

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

### ABSTRAK

Stunting merupakan salah satu permasalahan gizi kronis yang masih tinggi di Indonesia dan berdampak pada kualitas sumber daya manusia di masa depan. Salah satu strategi pencegahan stunting adalah dengan meningkatkan konsumsi pangan bergizi yang mudah dijangkau masyarakat. Daun kelor (*Moringa oleifera*) diketahui memiliki kandungan protein, zat besi, kalsium, vitamin, serta antioksidan yang tinggi sehingga berpotensi sebagai pangan fungsional. Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan daun kelor dalam olahan pangan, seperti brownis kelor dan sayur kelor, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat dalam menyediakan makanan sehat bagi keluarga. Program ini menggunakan pendekatan edukasi dan pelatihan pengolahan pangan berbasis kelor kepada masyarakat. Kegiatan ini dilakukan secara bertahap mulai dari Pre-test, penyuluhan mengenai pemanfaatan daun kelor serta dilakukan Post-test. Setelah itu diberikan sesi tanya jawab. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mengenai gizi daun kelor, keterampilan dalam mengolah kelor menjadi produk yang lebih bervariasi, serta peningkatan minat masyarakat untuk menjadikan kelor sebagai pangan sehari-hari. Dengan demikian, pemanfaatan daun kelor dalam berbagai olahan pangan dapat menjadi strategi yang efektif dan berkelanjutan dalam mendukung upaya pencegahan stunting di masyarakat.

**Kata Kunci:** Stunting; Daun\_Kelor; Brownis\_Kelor; Sayur\_kelor

**Diterima:**  
25-08-2025

**Disetujui:**  
15-09-2025

**Online:**  
15-09-2025

### ABSTRACT

Stunting remains one of the chronic nutritional problems in Indonesia and has long-term impacts on the quality of human resources in the future. One of the strategies to prevent stunting is by increasing the consumption of affordable nutritious food. Moringa leaves (*Moringa oleifera*) are known to contain high levels of protein, iron, calcium, vitamins, and antioxidants, making them a potential functional food. Community empowerment through the utilization of moringa leaves in food products, such as moringa brownies and moringa soup, is expected to improve knowledge, skills, and awareness

in providing healthy food for families. This program applied an educational and training approach to introduce food processing based on moringa leaves to the community. This activity was conducted in stages, starting with a pre-test, an explanation of the benefits of moringa leaves, and a post-test. This was followed by a question-and-answer session. The results showed an increase in knowledge regarding the nutritional value of moringa leaves, improved skills in processing moringa into more diverse products, and greater interest among the community to consume moringa as part of their daily diet. Therefore, the utilization of moringa leaves in various food preparations can serve as an effective and sustainable strategy to support stunting prevention efforts in the community.

Copyright © 2025 Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society

**Keywords:** Stunting; Moringa\_Leaves; Moringa\_Brownies; Moringa\_Vegetables

**Received:**  
2025-08-25

**Accepted:**  
2025-09-15

**Online:**  
2025-09-15

## 1. Pendahuluan

Stunting masih menjadi salah satu permasalahan gizi kronis yang dihadapi Indonesia. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa prevalensi stunting pada balita di Indonesia masih berada di atas standar yang ditetapkan WHO, yaitu <20%. Kondisi stunting tidak hanya berdampak pada gangguan pertumbuhan fisik anak, tetapi juga menghambat perkembangan kognitif, menurunkan produktivitas di masa dewasa, serta meningkatkan risiko penyakit degeneratif. Oleh karena itu, upaya pencegahan stunting perlu dilakukan sejak dini melalui intervensi gizi yang berkelanjutan dan berbasis pada potensi lokal [1].

Salah satu sumber pangan lokal yang memiliki kandungan gizi tinggi adalah daun kelor (*Moringa oleifera*). Daun kelor mengandung protein, kalsium, zat besi, vitamin A, vitamin C, serta antioksidan yang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Namun, pemanfaatan kelor di masyarakat masih terbatas, umumnya hanya diolah sebagai sayur bening tradisional. Rendahnya variasi olahan menyebabkan konsumsi kelor belum optimal, padahal inovasi produk pangan dapat meningkatkan daya terima, khususnya pada anak-anak [2]. Melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat, diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah kelor menjadi produk pangan yang lebih bervariasi, menarik, dan tetap bernilai gizi tinggi, seperti brownis kelor dan sayur kelor. Inovasi ini diharapkan tidak hanya memperluas pemanfaatan kelor sebagai pangan fungsional, tetapi juga menjadi strategi efektif dalam mendukung pencegahan stunting. Dengan demikian, program pemberdayaan berbasis potensi lokal ini berkontribusi pada peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi seimbang dan ketahanan pangan keluarga [3].

Selain itu, intervensi pencegahan stunting tidak dapat hanya bertumpu pada sektor kesehatan, melainkan membutuhkan keterlibatan lintas sektor, seperti pendidikan, pertanian, dan ekonomi. Dukungan pemerintah daerah, lembaga pendidikan, serta organisasi masyarakat sangat penting untuk memperkuat keberlanjutan program. Sinergi berbagai pihak akan memastikan bahwa inovasi berbasis potensi lokal, seperti pemanfaatan kelor, tidak hanya menjadi solusi jangka pendek, tetapi juga mampu menciptakan perubahan perilaku konsumsi dan peningkatan kualitas hidup masyarakat dalam jangka panjang [4]. Namun, tantangan

dalam implementasi program berbasis kelor juga perlu diperhatikan. Faktor seperti keterbatasan pengetahuan masyarakat, rendahnya akses terhadap teknologi pengolahan pangan, serta persepsi tradisional terhadap kelor dapat menjadi hambatan. Oleh karena itu, strategi komunikasi dan edukasi gizi yang efektif sangat diperlukan agar masyarakat dapat menerima dan mempraktikkan inovasi pangan secara berkelanjutan [5].

Lebih jauh, pengembangan produk olahan kelor juga membuka peluang ekonomi, terutama bagi kelompok masyarakat seperti ibu rumah tangga dan UMKM pangan lokal. Diversifikasi produk kelor menjadi pangan fungsional bernilai jual tinggi dapat meningkatkan pendapatan keluarga sekaligus memperkuat ketahanan pangan daerah [6]. Dengan demikian, pemanfaatan kelor tidak hanya relevan sebagai strategi pencegahan stunting, tetapi juga sebagai model pembangunan berbasis potensi lokal yang berkelanjutan.

Dari latar belakang diatas maka kegiatan ini memiliki tujuan selain memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pemanfaatan daun kelor dan juga bertujuan memberikan bekal kepada masyarakat agar lebih mengenal berbagai peluang usaha masyarakat serta memberikan kontribusi solusi.

## **2. Metode Pelaksanaan**

### **A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan pada tanggal Juli tahun 2025 di Desa Rumbia Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo. Kegiatan ini bertempat di kantor desa rumbia, dengan peserta masyarakat desa rumbia yang berjumlah 40 orang.

### **B. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian**

Tahap persiapan meliputi koordinasi awal dengan pemerintah desa, kader posyandu, bidan desa, dan tokoh masyarakat Desa Rumbia. Selanjutnya Identifikasi masalah gizi melalui data stunting dan status gizi ibu hamil serta balita yang tersedia dari Puskesmas. Survei potensi lokal untuk mengidentifikasi tanaman pangan lokal (misalnya jagung, ubi, kacang-kacangan, daun kelor, pisang, ikan lokal) yang berpotensi dijadikan makanan tambahan bergizi. Dan Penyusunan modul pelatihan berisi resep, cara pengolahan, kandungan gizi, serta manfaatnya.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan, memberikan penyuluhan kepada ibu hamil, ibu balita, dan kader posyandu mengenai pentingnya gizi seimbang serta pencegahan stunting, Menjelaskan keunggulan pemanfaatan bahan pangan lokal sebagai sumber gizi murah dan mudah didapat. Tahapan Pelatihan Pembuatan Makanan Tambahan, demonstrasi cara mengolah bahan pangan lokal menjadi makanan tambahan bergizi, Peserta dilibatkan langsung dalam praktik memasak agar keterampilan dapat dikuasai. Dan Pemberian booklet resep praktis kepada peserta.

Tahap Pendampingan, Kader posyandu bersama tim pengabdian melakukan pendampingan rutin dalam penerapan pembuatan makanan tambahan di rumah tangga. Mendorong terbentuknya kelompok ibu kreatif yang berfokus pada pengolahan makanan tambahan bergizi dari tanaman lokal.

Tahap Monitoring dan Evaluasi, Monitoring dilakukan dengan kunjungan rumah, melihat keberlanjutan praktik pembuatan makanan tambahan oleh ibu rumah tangga. Evaluasi pengetahuan dan keterampilan melalui pre-test dan post-test saat pelatihan. Evaluasi hasil intervensi melalui penimbangan berat badan, tinggi

badan, dan lingkaran lengan atas (LILA) ibu hamil serta pemantauan pertumbuhan balita (KMS/Posyandu). Penyusunan laporan hasil kegiatan dan rekomendasi keberlanjutan program bagi desa/puskesmas.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Hasil

Kuliah Kerja Nyata Profesi Kesehatan (KKN-PK) diterima secara resmi oleh Kepala Desa Rumbia Kecamatan Botumuito Kabupaten Boalemo pada tanggal 28 Juli 2025. Pengabdian mahasiswa berlangsung selama 40 hari. Pada penerimaan ini disampaikan program inti dan beberapa program tambahan yang akan dilakukan selama berada di Desa Rumbia. Program inti adalah Pelatihan Pembuatan Makanan Tambahan bagi ibu hamil dan anak balita dengan memanfaatkan tanaman local sebagai intervensi gizi dalam Upaya mencegah stunting. Program tambahan adalah berperan dalam kegiatan yang dilakukan oleh Pemerintah setempat dan juga program program lainnya yang terkait dengan ilmu yang mereka peroleh dibangku kuliah.

Kegiatan ini diikuti oleh 45 peserta yang terdiri dari 20 ibu hamil, 15 ibu balita, dan 10 kader posyandu. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: Sosialisasi dan penyuluhan. Peserta diberikan materi mengenai pentingnya gizi ibu hamil dan anak balita, dampak stunting terhadap tumbuh kembang anak, serta pemanfaatan bahan pangan lokal sebagai makanan tambahan. Selanjutnya Pelatihan dan demonstrasi.

Tim pengabdian mendemonstrasikan cara pembuatan beberapa jenis makanan tambahan berbasis pangan lokal, antara lain: Brownies daun kelor dan sayur kelor. cara pembuatan sayur kelor dan brownies Peserta dilibatkan langsung dalam proses memasak, mulai dari persiapan bahan hingga penyajian. Evaluasi pengetahuan Dilakukan pre-test dan post-test untuk mengukur pengetahuan peserta mengenai gizi dan pencegahan stunting.

Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan peserta dari **58% sebelum pelatihan menjadi 87% setelah pelatihan.** Produk Luaran Kegiatan menghasilkan modul resep sederhana makanan tambahan berbasis tanaman lokal yang dibagikan kepada seluruh peserta. Selain itu, peserta juga membawa pulang contoh makanan tambahan hasil pelatihan untuk diperkenalkan kepada keluarga. Partisipasi Peserta Antusiasme peserta cukup tinggi. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan, serta sebagian besar peserta mampu mengulang kembali proses pembuatan makanan tambahan secara mandiri. Dokumen pelaksanaan pengabdian ditunjukkan pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Pengolahan Daun Kelor



**Gambar 2.** Produk brownies dan sayur kelor

**Tabel 1.** Hasil Pre test Pelatihan

No	Nilai Pre Test	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	< 60 (Kurang)	14	35
2.	60 – 70 (Cukup)	13	32
3.	71 – 80 (Baik)	6	15
4.	> 80 (Sangat Baik)	7	18
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Tabel 2** Hasil Post test Pelatihan

No	Nilai Pre Test	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	< 60 (Kurang)	0	0
2.	60 – 70 (Cukup)	6	15
3.	71 – 80 (Baik)	7	18
4.	> 80 (Sangat Baik)	27	67
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil pre test yang telah dilakukan yaitu terdapat 35% peserta dengan pengetahuan kurang , 32 % dengan pengetahuan cukup, 15% dengan pengetahuan baik dan 18% dengan pengetahuan sangat baik. Kurangnya pengetahuan peserta masih tinggi tentang pemilihan kemasan untuk pangan. Sedangkan hasil post test terdapat 67% peserta mendapatkan pengetahuan sangat baik , 18 % peserta memiliki pengetahuan baik dan 15 % peserta memiliki pengetahuan cukup tentang Pelatihan pembuatan produk daun kelor.

### **Pembahasan**

Kegiatan pelatihan pembuatan makanan tambahan di Dusun Sapa, Desa Rumbia merupakan salah satu program kerja Mahasiswa KKN-PK Universitas Negeri Gorontalo tahun 2025. Kegiatan ini ditujukan kepada ibu-ibu yang memiliki balita sebagai upaya edukasi mengenai pencegahan stunting. Pelaksanaan kegiatan dipusatkan di Kantor Desa Rumbia dengan dihadiri masyarakat setempat [11].

Sebelum pelaksanaan, mahasiswa melakukan konsultasi dengan bidan desa mengenai kondisi stunting di wilayah sekitar. Dari hasil diskusi diketahui bahwa di Desa Rumbia masih terdapat balita yang memiliki tumbuh kembang lebih lambat

dibandingkan anak seusianya. Berdasarkan temuan tersebut, mahasiswa KKN-PK UNG di Dusun Sapa, Desa Rumbia, kemudian melaksanakan penyuluhan mengenai manfaat dan kandungan gizi daun kelor sebagai salah satu upaya pencegahan stunting [12].

Materi yang diberikan mencakup pemahaman tentang stunting, cara pencegahannya, serta kandungan gizi daun kelor. Selain itu, mahasiswa juga memperkenalkan inovasi produk pangan berupa brownies daun kelor dan sayur daun kelor. Para peserta menerima buku panduan berisi resep yang bisa dicoba di rumah. Sebagai tambahan, contoh produk juga dibagikan kepada ibu-ibu dan anak-anak yang hadir untuk dicicipi langsung [13].

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar ibu-ibu Desa Rumbia jarang mengonsumsi daun kelor. Hal ini disebabkan kurangnya pemahaman tentang manfaat daun kelor. Dengan adanya penyuluhan ini, masyarakat mulai terbuka untuk melihat kelor sebagai sumber pangan bergizi tinggi yang dapat membantu mencegah stunting.

Respon masyarakat terhadap brownies daun kelor dan sayur daun kelor sangat positif. Pada sesi tanya jawab, ibu-ibu terlihat antusias dengan banyak mengajukan pertanyaan mengenai stunting dan pemanfaatan daun kelor. Anak-anak pun menyukai produk yang disajikan, bahkan beberapa di antaranya meminta tambahan. Mereka menyebutkan bahwa brownies daun kelor dan sayur daun kelor memiliki rasa enak, warna menarik, tidak berbau, serta memiliki aroma dan cita rasa yang mirip dengan green tea [14].

Hasil ini sejalan dengan penelitian [7], yang menyatakan bahwa pemanfaatan daun kelor di masyarakat umumnya masih terbatas pada olahan sayur sederhana. Inovasi produk olahan berbasis kelor menjadi penting agar lebih diterima oleh berbagai kalangan, termasuk anak-anak [15].

Dengan demikian, kegiatan Mahasiswa KKN-PK UNG di Dusun Sapa, Desa Rumbia tahun 2025 berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan stunting sekaligus memperkenalkan inovasi pangan bergizi tinggi berbahan dasar daun kelor yang dapat diterima dengan baik oleh ibu-ibu dan anak-anak

#### **4. Kesimpulan**

Kegiatan pelatihan pembuatan makanan tambahan berbasis daun kelor yang dilaksanakan oleh Mahasiswa KKN-PK Universitas Negeri Gorontalo tahun 2025 di Dusun Sapa, Desa Rumbia memberikan dampak positif bagi masyarakat, khususnya ibu-ibu yang memiliki balita. Melalui penyuluhan ini, masyarakat memperoleh pengetahuan mengenai stunting, cara pencegahan, serta manfaat gizi daun kelor yang sangat potensial untuk mendukung tumbuh kembang balita. Kegiatan ini tidak hanya berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemenuhan gizi untuk pencegahan stunting, tetapi juga membuka wawasan baru mengenai pemanfaatan bahan lokal, khususnya daun kelor, sebagai inovasi pangan sehat yang praktis, bergizi tinggi, dan dapat diterima oleh masyarakat luas.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih disampaikan Kepada Bapak Rektor Universitas Negeri Gorontalo melalui LP2M atas dukungan dana yang diberikan selama pelaksanaan pengabdian KKN-PK tersebut.

## Referensi

- [1]. Aritonang EA, Margawati A, Dieny FF. Analisis pengeluaran pangan, ketahanan pangan dan asupan zat gizi anak bawah dua tahun (Baduta) sebagai faktor risiko stunting. *J Nutr Coll.* 2020;9(1):71-80.
- [2]. Candra A, Nugraheni. Hubungan asupan mikronutrien dengan nafsu makan dan tinggi badan balita. *J Nutr Health.* 2015;3(2).
- [3]. Santi MW, Triwidiarto C, Syahniar TM, Firgiyanto R, Andriani M. Peningkatan pengetahuan kader posyandu dalam pembuatan PMT berbahan dasar kelor sebagai upaya percepatan pencegahan stunting. *Dharma Raflesia.* 2020;18(2):77-89.
- [4]. Wadu J, Linda AM, Retang AUK, Saragih E. Pemanfaatan daun kelor sebagai bahan dasar produk olahan makanan di Kelurahan Kambaniru. *J Pengabd Masy Berkema.* 2021.
- [5]. Candra A. Epidemiologi stunting. Semarang: Universitas Diponegoro; 2020.
- [6]. Hubner IB, Lindy A, Nurintan N, Juliana J. Pemanfaatan bubuk daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai substitusi dari tepung terigu pada pembuatan lidah kucing. *J Hosp Pariwisata.* 2020;6(2).
- [7]. Ruriyant N. Kandungan magnesium dan uji kesukaan kue lidah kucing berbahan pati garut (*Maranta arundinaceae*) dengan penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) [disertasi]. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember; 2020.
- [8]. Kemenkes RI. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, Semester 1. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI; 2018.
- [9]. Budury S, Purwanti N, Fitriasari A. Edukasi tentang stunting dan pemanfaatan puding daun kelor dalam mencegah stunting. *J Kreativitas Pkm.* 2022;5(10):3242-9.
- [10]. Tjong A, Assa YA, Purwanto DS. Kandungan antioksidan pada daun kelor (*Moringa oleifera*) dan potensi sebagai penurun kadar kolesterol darah. *Ebiomedik.* 2021;9(2).
- [11]. Winahyu DA, Fatmawati R, Putri SN, Safitri NKDA. Pengabdian masyarakat tentang gizi daun kelor. *J Public Health Concerns.* 2023;3(1):13-8.
- [12]. Rosyidah AZ, Ismawati R. Studi tentang tingkat kesukaan responden terhadap penganekaragaman lauk pauk dari daun kelor (*Moringa oleifera*). *E-journal Boga.* 2016;5(1):17-22.
- [13]. Anita A, Ifadah RA, Yaqin A. Analisis kandungan gizi tepung lokal (ubi ungu) termodifikasi sebagai bahan dasar pembuatan snack balita untuk pencegahan stunting. *Agricola.* 2023;13(2):91-100.

- [14]. Rohmah N, Nov'Riani W. Upaya pencegahan stunting: smoothie dari ubi ungu sebagai pemberian makanan tambahan. *J Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*. 2023;6(2):454-63.
- [15]. Aisah N, Hervidea R, Kustiani A. Formulasi, uji hedonik dan nilai gizi makro cookies ubi ungu substitusi tepung ikan lele sebagai alternatif makanan tambahan untuk mencegah stunting. *J Citizen Res Dev*. 2025;2(1):88-102.
- [16]. Aulia R, Suryani N, Solechah SA. Daya terima dan nilai gizi MP-ASI berbahan pangan lokal sebagai upaya mencegah stunting anak baduta. *J Kesehatan*. 2023:234-46.