



Sosialisasi dan Pemberian Puding Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai Upaya Pencegahan Stunting pada Balita di Posyandu Desa Ngombakan, Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo

Socialization And Distribution Of Moringa Leaf (*Moringa Oleifera*) Pudding As An Effort To Prevent Stunting In Toddlers At The Posyandu Of Ngombakan Village, Polokarto Subdistrict, Sukoharjo Regency

Dimas Aji Pratama¹, Dwiki Fitri^{2*}, Aidatul Mufidah³, Amalia Agamasi⁴

¹⁻⁴Program Studi Farmasi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia

*Penulis Korespondensi: dwikifitri@unimugo.ac.id

Article History:

Naskah Masuk: 08 Juni, 2026;

Revisi: 22 Juni, 2026;

Diterima: 25 Juli, 2026;

Tersedia: 29 Juli, 2026

Keywords: *Moringa Leaves; Moringa Oleifera; Pudding; Toddler Supplementary Food; Stunting Prevention.*

Abstract: *Stunting is a chronic nutritional problem that remains a major public health challenge in Indonesia, including in Ngombakan Village, Polokarto District, Sukoharjo Regency. Moringa leaves (*Moringa oleifera* Lam.) are known as a superfood plant with nutritional content far exceeding conventional food ingredients, including protein, vitamin A, calcium, potassium, iron, and vitamin C, making them highly potential as a functional food for stunting prevention. This community service activity aims to improve the knowledge of mothers at the Posyandu of Ngombakan Village about stunting and the benefits of moringa leaves, while also introducing the innovation of moringa leaf pudding as a nutritious supplementary food for toddlers. The activity was carried out from August 13 to September 6, 2024 through 6 meetings at the posyandu using lecture methods, leaflet distribution, and pudding-making demonstrations. The results showed a significant increase in mothers' knowledge about stunting and the nutritional content of moringa leaves, as well as positive enthusiasm from participants in accepting moringa leaf pudding as an affordable and nutritious supplementary food alternative for toddlers.*

Abstrak

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang masih menjadi tantangan utama kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Desa Ngombakan, Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo. Daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dikenal sebagai tanaman superfood dengan kandungan gizi yang jauh melampaui bahan pangan konvensional, meliputi protein, vitamin A, kalsium, kalium, zat besi, dan vitamin C, sehingga sangat potensial sebagai pangan fungsional pencegah stunting. Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga bertujuan meningkatkan pengetahuan ibu-ibu di Posyandu Desa Ngombakan tentang stunting dan manfaat daun kelor, sekaligus mengenalkan inovasi olahan puding daun kelor sebagai makanan tambahan bergizi untuk balita. Kegiatan dilaksanakan mulai 13 Agustus hingga 6 September 2024 melalui 6 kali pertemuan di posyandu dengan metode ceramah, pembagian leaflet, dan demonstrasi pembuatan puding. Hasil kegiatan ini menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan ibu-ibu tentang stunting dan kandungan gizi daun kelor, serta antusiasme positif ke peserta dalam menerima puding daun kelor sebagai alternatif makanan tambahan balita yang bergizi dan sangat terjangkau.

Kata Kunci: Daun Kelor; Kelor; Makanan Tambahan Balita; Pencegahan Stunting; Puding.

1. PENDAHULUAN

Stunting adalah gangguan pertumbuhan kronis yang ditandai dengan nilai z-score tinggi badan menurut umur (TB/U) anak berada di bawah -2 Standar Deviasi (SD) dari median standar pertumbuhan WHO. Kondisi ini merupakan akibat dari kekurangan gizi yang berlangsung

dalam jangka panjang, terutama selama 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yaitu sejak masa kehamilan hingga anak berusia dua tahun [1]. Stunting tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik, tetapi juga berpengaruh negatif terhadap perkembangan kognitif, produktivitas jangka panjang, serta peningkatan risiko penyakit kronis pada usia dewasa [2].

Angka stunting di Indonesia masih relatif tinggi meskipun terus mengalami penurunan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi stunting di Indonesia mencapai 30,8% pada tahun 2018 dan turun menjadi 24,4% pada tahun 2021 [3]. Pemerintah Indonesia menargetkan penurunan angka stunting menjadi 14% pada tahun 2024 melalui berbagai program intervensi gizi spesifik dan sensitif. Meskipun demikian, di tingkat desa dan kecamatan, angka stunting masih seringkali lebih tinggi dari rata-rata nasional, termasuk di Desa Ngombakan, Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo [4].

Salah satu upaya pencegahan stunting yang efektif dan berbasis bahan pangan lokal adalah pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.). Tanaman kelor dikenal secara internasional sebagai miracle tree atau superfood karena kandungan gizinya yang luar biasa tinggi. Daun kelor mengandung vitamin A, kalsium, kalium, protein, zat besi, dan vitamin C dalam kadar yang jauh melampaui bahan pangan konvensional [5]. Penelitian Islam et al. (2021) menegaskan bahwa *Moringa oleifera* merupakan sumber nutrisi yang menonjol dengan berbagai potensi manfaat kesehatan, termasuk untuk penanggulangan malnutrisi dan gizi buruk pada anak [6].

Pemanfaatan daun kelor di masyarakat Indonesia masih sangat terbatas. Masyarakat pada umumnya hanya mengolah daun kelor sebagai sayur rebus atau tumisan biasa, padahal daun kelor dapat diolah menjadi berbagai produk pangan inovatif dengan nilai gizi dan nilai ekonomi yang lebih tinggi [7]. Salah satu inovasi yang mudah dibuat, diterima oleh balita, dan mempertahankan kandungan gizi daun kelor adalah puding daun kelor. Puding merupakan makanan bertekstur lembut yang sangat sesuai untuk dikonsumsi oleh balita dan dapat dijadikan alternatif Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang bergizi [8].

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan: (1) meningkatkan pengetahuan ibu-ibu di Posyandu Desa Ngombakan tentang stunting dan pencegahannya; (2) mengedukasi masyarakat tentang kandungan gizi dan manfaat daun kelor; serta (3) mengenalkan inovasi puding daun kelor sebagai alternatif PMT bergizi dan terjangkau untuk balita.

2. METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan mulai tanggal 13 Agustus hingga 6 September 2024, melalui 6 kali pertemuan di Posyandu Desa Ngombakan, Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Desa Ngombakan terletak dengan batas wilayah: sebelah utara berbatasan dengan Desa Bekonang dan Cangkol (Kecamatan Mojolaban), sebelah timur dan selatan berbatasan dengan Desa Bakalan (Kecamatan Polokarto), dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Bugel dan Desa Karangwuni.

Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu yang aktif mengikuti kegiatan posyandu di Desa Ngombakan beserta balita mereka. Pemilihan ibu-ibu posyandu sebagai sasaran didasarkan pada pertimbangan bahwa ibu merupakan gatekeeper utama dalam pemenuhan gizi anak. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam menyediakan makanan bergizi merupakan intervensi yang paling efektif dalam pencegahan stunting di tingkat rumah tangga [9].

Metode Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan tiga metode pelaksanaan: Ceramah interaktif (penyuluhan lisan): Tim pelaksana menyampaikan materi tentang definisi dan dampak stunting, faktor risiko stunting, kandungan gizi dan manfaat daun kelor, serta strategi pencegahan stunting berbasis pangan lokal. Sesi tanya jawab dilaksanakan setelah setiap penyampaian materi untuk mengukur pemahaman peserta. Pembagian leaflet edukatif: Leaflet berisi informasi ringkas tentang stunting, manfaat daun kelor, perbandingan kandungan gizi daun kelor dengan bahan pangan lain, serta panduan langkah demi langkah pembuatan puding daun kelor dibagikan kepada seluruh peserta sebagai bahan referensi yang dapat dibawa pulang. Demonstrasi dan pemberian puding daun kelor: Tim pelaksana mendemonstrasikan secara langsung proses pembuatan puding daun kelor dan membagikan produk jadi kepada balita yang hadir di posyandu sebagai contoh nyata PMT berbasis daun kelor.

Resep dan Prosedur Pembuatan Puding Daun Kelor

Bahan-bahan yang digunakan: daun kelor segar secukupnya (± 1 genggam), 2 lembar daun pandan, 1 bungkus bubuk agar-agar plain, air secukupnya, 1 butir telur, 1 bungkus santan cair, gula pasir secukupnya, sejumput garam, dan vanili (opsional). Prosedur pembuatan: Cuci bersih daun kelor dan daun pandan, kemudian blender bersama air secukupnya hingga halus. Saring hasil blender untuk memisahkan ampas dari sari daun kelor yang berwarna hijau pekat. Kocok satu butir telur bersama gula pasir hingga gula larut dan tercampur rata. Campurkan sari

daun kelor, kocokan telur-gula, santan cair, dan bubuk agar-agar plain ke dalam panci. Tambahkan sejumput garam dan vanili sesuai selera. Saring kembali campuran untuk mendapatkan tekstur yang halus dan merata. Tambahkan air hingga mencapai takaran yang sesuai instruksi kemasan agar-agar. Masak di atas api sedang sambil terus diaduk hingga mendidih dan agar-agar larut sempurna. Jangan terlalu lama memasak untuk menjaga kandungan gizi. Tuang ke dalam cup pudding atau cetakan, biarkan hingga dingin dan mengeras, kemudian sajikan.

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui dua pendekatan. Pertama, evaluasi proses berupa observasi tingkat partisipasi dan antusiasme peserta selama setiap sesi pertemuan. Kedua, evaluasi hasil berupa tanya jawab lisan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta tentang stunting dan manfaat daun kelor sebelum dan sesudah mengikuti program [15]. Penerimaan balita terhadap puding daun kelor juga dicatat sebagai indikator akseptabilitas produk.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

No	Kegiatan	Waktu	Tempat	Peserta
1	Koordinasi tim dan persiapan materi sosialisasi	Agustus 2024, Minggu ke-1	Kampus UMG	Tim PKM
2	Sosialisasi stunting & manfaat daun kelor + pembagian leaflet (Pertemuan 1–2)	13–20 Agustus 2024	Posyandu Desa Ngombakan	Ibu-ibu posyandu
3	Demonstrasi & pemberian puding daun kelor (Pertemuan 3–4)	27 Agustus – 3 Sept 2024	Posyandu Desa Ngombakan	Ibu & balita
4	Pendampingan pembuatan mandiri oleh ibu-ibu (Pertemuan 5)	4–5 September 2024	Posyandu Desa Ngombakan	Ibu-ibu posyandu
5	Evaluasi, monitoring, dan penutupan (Pertemuan 6)	6 September 2024	Posyandu Desa Ngombakan	Seluruh peserta

3. HASIL

Permasalahan terkait stunting mendorong peneliti untuk melaksanakan penyuluhan tentang manfaat dan kandungan daun kelor sebagai upaya pencegahan. Penyuluhan ini ditujukan kepada ibu-ibu yang hadir di posyandu, dan mencakup beberapa materi penting tentang daun kelor, termasuk manfaat, nilai gizinya, dan cara membuat olahan pudding daun kelor. Kegiatan ini terdiri dari dua tahap: pertama, penyuluhan mengenai manfaat dan kandungan daun kelor, serta kedua, pengenalan olahan daun kelor.



Gambar 1. Sosialisasi Tentang Stunting dan Kandungan Daun Kelor.

Pada tahap pertama, sosialisasi tentang stunting serta manfaat dan kandungan daun kelor dilakukan dengan mendistribusikan leaflet kepada ibu-ibu. Selain itu, sosialisasi juga dilakukan melalui diskusi lisan. Leaflet yang dibagikan memuat informasi tentang manfaat dan kandungan daun kelor, serta petunjuk cara membuat pudding daun kelor. Berikut adalah gambar leaflet yang dibagikan kepada ibu-ibu muda.



Gambar 2. Leaflet Pudding Daun Kelor.

Tahap yang kedua yaitu pengenalan olahan daun kelor berupa pudding daun kelor. Pembuatan pudding daun kelor sebagai berikut. Persiapan Bahan dan Alat. Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pudding: kelor yaitu, daun kelor segar, daun pandan, bubuk agar-agar plain, air, telur, vanili (opsional), dan santan. Sedangkan alat yang digunakan dalam pembuatan pudding kelor yaitu, blender, panci, pengaduk, cup pudding, saringan, dan kompor. Proses Pembuatan. Ambil daun kelor secukupnya, sekitar satu genggam, dan dua

lembar daun pandan, Cuci daun kelor dan daun pandan hingga bersih, Masukkan daun kelor dan daun pandan yang telah dicuci ke dalam blender, Tambahkan air secukupnya ke dalam blender dan haluskan campuran tersebut, Setelah halus, saring campuran tersebut untuk memisahkan ampas dari sari daun, Kocok satu butir telur dengan gula secukupnya hingga gula larut dan telur tercampur rata, Tambahkan santan cair sebanyak satu bungkus ke dalam campuran telur, Masukkan satu bungkus agar-agar plain dan daun kelor yang sudah dihaluskan, Tambahkan sejumput garam halus untuk memberikan rasa, Jika diinginkan, tambahkan vanili untuk memberikan aroma tambahan, Tambahkan air sesuai kebutuhan dan saring lagi campuran tersebut untuk mendapatkan tekstur yang halus, Pindahkan campuran ke dalam panci, Masak campuran sambil terus diaduk hingga matang dan agar-agar larut serta campuran mengental. Jika rasa manis belum sesuai, Anda bisa menambahkan susu secukupnya (opsional) untuk menambah rasa manis.



Gambar 3. Puding Daun Kelor.

4. DISKUSI

Pelaksanaan Sosialisasi dan Penyuluhan

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan berlangsung selama 6 kali pertemuan di Posyandu Desa Ngombakan dengan dihadiri oleh ibu-ibu peserta posyandu beserta balita mereka. Sesi penyuluhan mencakup pemaparan materi tentang definisi stunting, faktor risiko, dampak jangka panjang, serta strategi pencegahannya, dilanjutkan dengan pengenalan daun kelor sebagai superfood lokal yang potensial untuk mengatasi masalah gizi. Antusiasme peserta sangat tinggi, terutama saat menerima informasi perbandingan kandungan gizi daun kelor dengan bahan pangan sehari-hari yang sudah mereka kenal seperti wortel, susu, pisang, dan jeruk. Pendekatan komparatif ini terbukti efektif dalam meyakinkan peserta tentang keunggulan daun kelor sebagai sumber gizi. Penggunaan leaflet bergambar juga sangat membantu peserta yang memiliki keterbatasan literasi untuk memahami materi dengan lebih

baik [15]. Edukasi berbasis visualisasi data gizi terbukti meningkatkan retensi informasi hingga 65% lebih tinggi dibandingkan penyuluhan verbal saja [9].

Demonstrasi dan Penerimaan Puding Daun Kelor

Sesi demonstrasi pembuatan puding daun kelor berlangsung interaktif dengan keterlibatan aktif peserta dalam beberapa tahapan pembuatan. Produk puding daun kelor yang dihasilkan memiliki warna hijau alami yang menarik, tekstur lembut dan kenyal, aroma daun pandan yang harum, serta rasa manis yang disukai oleh balita. Produk kemudian dibagikan langsung kepada balita yang hadir di posyandu. Respon balita terhadap puding daun kelor sangat positif, dengan mayoritas balita menerima dan mengonsumsi puding dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa puding daun kelor memiliki akseptabilitas organoleptik yang tinggi sebagai alternatif PMT untuk balita. Temuan ini sejalan dengan penelitian Purba (2020) yang menyatakan bahwa pengolahan daun kelor menjadi produk pangan yang familiar dan menarik secara organoleptik merupakan kunci keberhasilan peningkatan konsumsi kelor di masyarakat [7]. Ibu-ibu peserta juga menyatakan ketertarikan dan keyakinan bahwa mereka mampu membuat puding daun kelor secara mandiri di rumah setelah mengikuti demonstrasi.

Dari aspek ekonomi, bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat puding daun kelor sangat terjangkau dan mudah diperoleh. Daun kelor dapat diperoleh secara gratis dari tanaman yang banyak tumbuh di pekarangan rumah warga, sementara bahan pendukung seperti agar-agar, gula, telur, dan santan tersedia di warung-warung desa dengan harga terjangkau. Estimasi biaya produksi puding daun kelor per porsi (cup 100 ml) berkisar antara Rp 1.500 – Rp 2.500, menjadikannya alternatif PMT yang sangat ekonomis dibandingkan produk PMT komersial [8].

Evaluasi Pengetahuan Peserta

Evaluasi pengetahuan peserta dilakukan melalui tanya jawab lisan sebelum dan sesudah kegiatan. Hasilnya menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan pada seluruh peserta. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta belum mengetahui kandungan spesifik gizi daun kelor dan manfaatnya untuk pencegahan stunting. Setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, peserta mampu menyebutkan minimal 3 kandungan gizi utama daun kelor dan cara pengolahan puding daun kelor secara mandiri. Peningkatan pengetahuan melalui pendekatan edukasi gizi berbasis komunitas seperti ini sejalan dengan konsep promosi kesehatan yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2003) bahwa perubahan perilaku kesehatan dimulai dari perubahan pengetahuan [15].

Kendala dan Solusi

Kendala utama yang ditemui selama pelaksanaan kegiatan adalah situasi saat beberapa balita menangis selama sesi penyuluhan dan pembagian leaflet, yang sedikit mengganggu konsentrasi peserta dan alur penyampaian materi. Solusi yang diterapkan adalah dengan mengatur penempatan balita lebih nyaman, menyediakan mainan sederhana sebagai pengalih perhatian, dan mempersingkat serta menyederhanakan penyampaian materi agar tetap efektif meski dalam kondisi yang kurang ideal.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi dan pemberian puding daun kelor sebagai upaya pencegahan stunting di Posyandu Desa Ngombakan, Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo telah berhasil dilaksanakan melalui 6 kali pertemuan pada periode Agustus–September 2024. Kegiatan ini berhasil: (1) meningkatkan pengetahuan ibu-ibu peserta posyandu tentang stunting, faktor risiko, dan strategi pencegahannya; (2) meningkatkan pemahaman peserta tentang kandungan gizi dan manfaat daun kelor sebagai superfood lokal untuk pencegahan stunting; serta (3) memperkenalkan inovasi puding daun kelor sebagai alternatif PMT bergizi, terjangkau, dan dapat diterima secara organoleptik oleh balita.

PENGAKUAN

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Gombong dan Pemerintah Desa Ngombakan, Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo, Bidan dan Kader Posyandu Desa Ngombakan, serta seluruh ibu-ibu peserta posyandu dan balita yang telah berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR REFERENSI

- de Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood stunting: A global perspective. *Maternal & Child Nutrition*, 12(Suppl. 1), 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12232>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. (2023). *Profil kesehatan Kabupaten Sukoharjo tahun 2022*. Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo.
- Fuglie, L. J. (2001). *The miracle tree: Moringa oleifera, natural nutrition for the tropics*. Church World Service.
- Hamzah, H., & Y. N. (2019). Analisis kandungan zat besi (Fe) pada daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) yang tumbuh dengan ketinggian berbeda di daerah Kota Baubau. *Indonesian Journal of Chemistry Research*, 6(2), 88–93.

- Hanif, F., & Berawi, K. N. (2022). Literature review: Daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai makanan sehat pelengkap nutrisi 1000 hari pertama kehidupan. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 398–406.
- Islam, Z., Islam, S. M. R., Hossen, F., Mahtab-ul-Islam, K., Hasan, M. R., & Karim, R. (2021). *Moringa oleifera* is a prominent source of nutrients with potential health benefits. *International Journal of Food Science*, 2021, Article 6627265. <https://doi.org/10.1155/2021/6627265>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman pencegahan dan tatalaksana gizi buruk pada balita*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kumbhari, D., Sharma, A., & Sharma, M. (2020). Effect of *Moringa oleifera* leaf supplementation on nutritional status of malnourished children. *Clinical Nutrition ESPEN*, 35, 178–185. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2019.10.003>
- Leone, A., Spada, A., Battezzati, A., Schiraldi, A., Aristil, J., & Bertoli, S. (2015). Cultivation, genetic, ethnopharmacology, phytochemistry, and pharmacology of *Moringa oleifera* leaves: An overview. *International Journal of Molecular Sciences*, 16(6), 12791–12835. <https://doi.org/10.3390/ijms160612791>
- Ma, Z. F., Ahmad, J., Zhang, H., Khan, I., & Muhammad, S. (2020). Evaluation of phytochemical and medicinal properties of *Moringa oleifera* as a potential functional food. *South African Journal of Botany*, 129, 40–46. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2018.12.002>
- Mutia, A. (2021). *Prevalensi stunting balita Indonesia tertinggi ke-2 di Asia Tenggara*. Databoks Katadata.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Purba, E. C. (2020). Kelor (*Moringa oleifera* Lam.): Pemanfaatan dan bioaktivitas. *Pro-Life*, 7(1), 1–12.
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicates a prominent role for the water, sanitation, and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 16, Article 669. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
- Winarno, F. G. (2018). *Tanaman kelor (Moringa oleifera): Nilai gizi, manfaat, dan potensi usaha*. Gramedia Pustaka Utama.
- World Health Organization. (2014). *WHA global nutrition targets 2025: Stunting policy brief*. World Health Organization.