JUKESHUM
Jurnal Pengabdian Masyarakat
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/jukeshum/index

E-ISSN : 2774-4698
Vol. 6 No. 2: Edisi Juli 2026
Hal. 379-384

STUNTING PREVENTION THROUGH CADRE TRAINING IN FORMULATING INNOVATION-BASED MORINGA OLEIFERA MEATBALLS

PENCEGAHAN STUNTING MELALUI PELATIHAN KADER DALAM MEMBUAT BAKSO DENGAN INOVASI DAUN KELOR

Lenny Lusia Simatupang[1]* , Mhd.Taufik Daniel Hasibuan[2] , Yusridawati[3]
[1,2]Universitas Murni Teguh, Medan, Indonesia
[3]Universitas Haji, Medan, Indonesia

Email author: lennylusia30@gmail.com*, aniel.jibril@gmail.com, yusridawati5@gmail.com
*Corresponding Author

Submitted: 8/9/2025	**Reviewed:** 18/6/2026	**Accepted:** 26/7/2026

ABSTRACT

Moringa oleifera Lam (known as Moringa) has extraordinary nutritional and therapeutic properties. The nutritional composition of Moringa leaves (Moringa oleifera) is rich in nutrients such as protein, fiber, minerals, calcium, potassium, phosphorus, zinc, iron in quite large variations and plays an important role in fulfilling nutrition. Processing Moringa leaves into meatball pentol food will increase the use of Moringa leaves in the community so that the nutritional content and benefits contained in Moringa leaves can be absorbed by the body to increase children's appetite and will gradually increase body weight in children which will be a solution in handling stunting. The aim is to determine the level of knowledge of cadres about making meatball pentol from Moringa leaves in Laut Dendang Village. Methods, conducting demonstrations of making meatball pentol from Moringa leaves and education regarding the importance of consuming Moringa leaves for additional nutrition for toddlers in preventing stunting in Laut Dendang Village. Demonstrations and education were given to 5 health cadres and 25 people in the community. Results: Based on the results above, it can be concluded that before the intervention in the form of demonstrations and education, there were 9 people (30%) in the good category, 10 people (33%) in the sufficient category and 11 people (37%) in the less category and after the intervention there was an increase in knowledge with the good category, 24 people (80%) in the sufficient category and 6 people (20%). Conclusion: There is an influence of the implementation of demonstrations and education on the level of knowledge of cadres and the community about making meatballs from Moringa leaves and entrepreneurship in Laut Dendang Village, Percut Sei Tuan District.

Keywords: *Knowledge, Moringa Leaf Meatballs, Cadres and the community.*

ABSTRAK

Moringa oleifera Lam (dikenal sebagai Kelor) memiliki khasiat nutrisi dan terapeutik yang luar biasa. Komposisi gizi Daun Kelor (Moringa oleifera) kaya akan zat gizi seperti protein, serat, mineral, kalsium, kalium, fosfor, seng, zat besi dalam variasi yang cukup besar dan sangat berperan penting dalam pemenuhan nutrisi. Olahan daun kelor menjadi makanan bakso pentol akan meningkatkan pemanfaatan daun kelor di masyarakat sehingga kandungan gizi serta manfaat yang terdapat pada daun kelor dapat diserap oleh tubuh meningkatkan selera makan anak dan secara bertahap akan meningkatkan berat badan pada anak yang akan menjadi solusi dalam penanganan stunting.Tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan kader tentang pembuatan bakso pentol daun kelor di Desa Laut Dendang. Metode, melakukan demonstrasi pembuatan bakso pentol daun kelor dan edukasi terkait pentingnya mengkonsumsi daun kelor untuk penambahan zat gizi balita dalam mencegah stunting di Desa Laut Dendang. Demonstrasi dan edukasi diberikan kepada kader kesehatan berjumlah 5 orang dan masyarakat sebanyak 25 orang Hasil : Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa sebelum diberikan intervensi berupa demonstrasi dan edukasi terdapat 9 orang (30%) dengan kategori baik, 10 orang (33 %) dengan kategori cukup dan 11 orang (37%) dengan kategori kurang dan sesudah diberikan intervensi terdapat peningkatan pengetahuan

DOI: 10.51771/jukeshum.v6i2.1859

dengan kategori baik, 24 orang (80%) dengan kategori cukup dan 6 orang (20%). Kesimpulan : Terdapat pengaruh pelaksanaan demonstrasi dan edukasi terhadap tingkat pengetahuan kader dan masyarakat tentang pembuatan bakso pentol daun kelor dan kewirausahaan di Desa Laut Dendang Kecamatan Percut Sei Tuan..

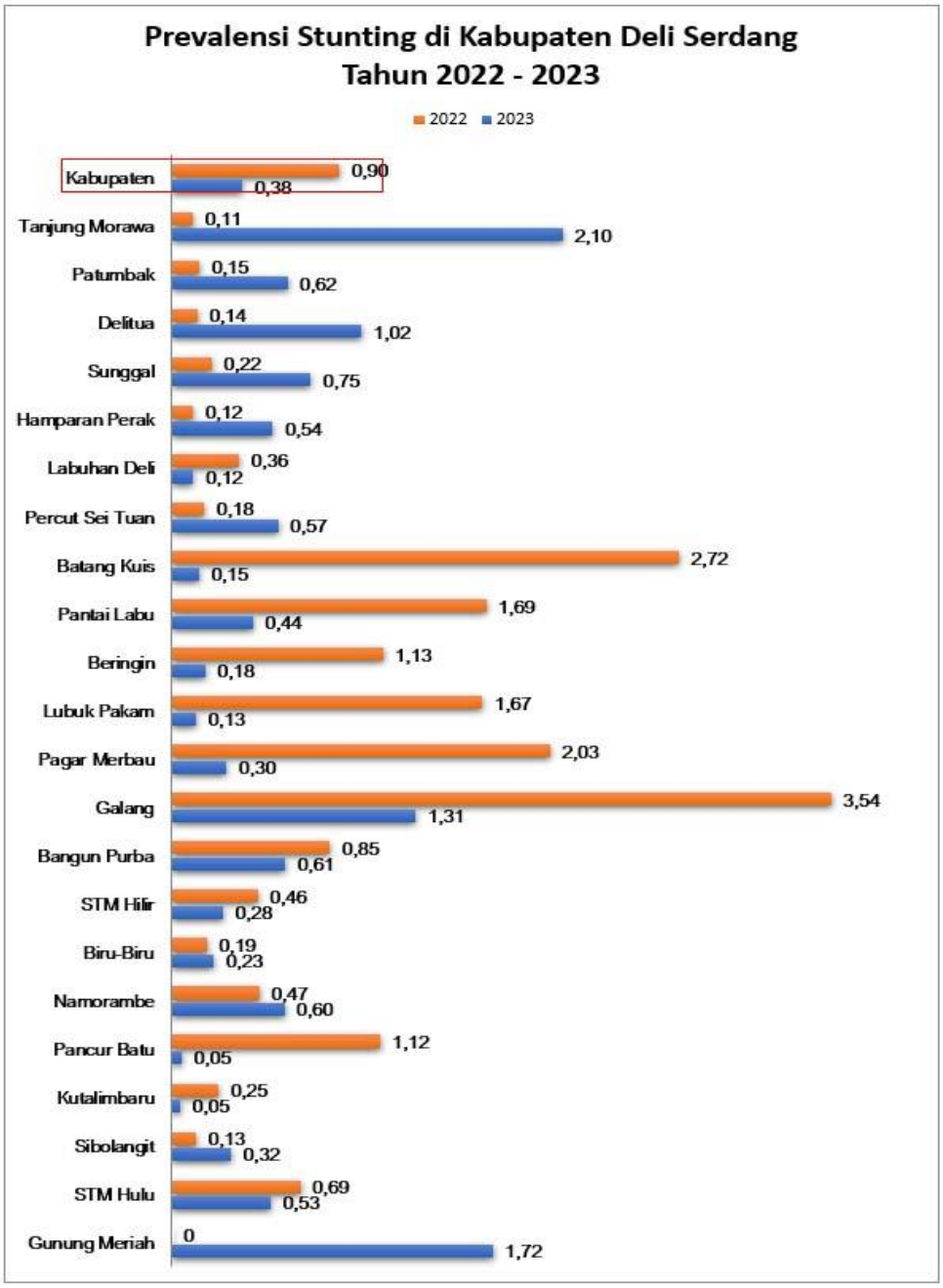
Kata Kunci: Pengetahuan, Bakso Pentol Daun Kelor, Kader dan masyarakat.

PENDAHULUAN

Moringa oleifera Lam (dikenal sebagai Kelor) memiliki khasiat nutrisi dan terapeutik yang luar biasa. Komposisi gizi Daun Kelor (Moringa oleifera) kaya akan zat gizi seperti protein, serat, mineral, kalsium, kalium, fosfor, seng, zat besi dalam variasi yang cukup besar dan sangat berperan penting dalam pemenuhan nutrisi. Daun kelor mengandung vitamin A, B, C, E, dan asam amino esensial. Vitamin B kompleks yang ditemukan dalam daun kelor adalah tiamin, niasin, dan riboflavin, konsentrasi dalam daun bervariasi antara 0,06 dan 0,6 mg/100 g untuk tiamin, 0,8 mg/100 g untuk niasin, dan 0,17 mg/100 g untuk riboflavin. Daun kelor mengandung lebih banyak vitamin C, vitamin A, dan kalsium daripada jeruk, wortel (Buruiana, et al.,2024). WHO telah merilis moringa oleifera sebagai pohon ajaib yaitu tanaman bergizi dan salah satu pangan alternatif untuk mengatasi masalah gizi. Di beberapa negara benua Afrika dan Asia daun kelor direkomendasikan sebagai suplemen yang kaya zat gizi untuk ibu menyusui dan anak pada masa pertumbuhan (WHO, 2025). Kelor mengandung 36,7% protein, 34,6% lipid dan 5% karbohidrat. Moringa Oleifera yang tidak dikupas mengandung 27,1% protein, 21,1% lipid, dan 5% karbohidrat. Bakso pentol daun kelor terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan selera makan dan berat badan anak balita.

Dengan diolahnya daun kelor menjadi makanan bakso pentol yang disukai oleh semua kalangan, akan meningkatkan pemanfaatan daun kelor di masyarakat sehingga kandungan gizi serta manfaat yang terdapat pada daun kelor dapat diserap oleh tubuh meningkatkan selera makan anak dan secara bertahap akan meningkatkan berat badan pada anak yang akan menjadi solusi dalam penanganan stunting. Mengonsumsi daun kelor segar selama kehamilan dapat meningkatkan berat badan bayi yang baru lahir (Derbo & Debeleu, 2024) Pemberian makanan tambahan berupa brownies kering daun kelor dapat meningkatkan berat badan balita dengan status gizi kurang(Renitasari et al., 2024). Setelah pemberian biskuit moringa oleifera selama dua bulan di Pos Kesehatan Desa (Poskesdes) Bangkalan, berat badan anak meningkat 0,35 kg per bulan dan tinggi badan meningkat 0,65 cm per bulan. Pemberian biskuit dapat dilanjutkan untuk mencegah terjadinya stunting (Veterini, 2023). Hasil Penelitian Pemberian intervensi daun kelor tampak memberikan pengaruh terhadap selera makan dan kenaikan berat badan anak balita setelah diberikan bakso pentol daun kelor tambahan pada menu sehari-hari selama 90 hari (Simatupang & Hutahaean., 2024).

Berdasarkan data Pengukuran Balita di Aplikasi Eppgbm Tahun 2022 dan 2023 masih terdapat anak stunting yang berada di Kabupaten Deli Serdang dan terdapat pada kecamatan Percut Sei Tuan. Angka kejadian stunting tahun 2022 di Kabupaten Deli Serdang berjumlah 1172 balita, angka ini mengalami penurunan di tahun 2023 menjadi 444 balita (Dinkes, 2023). Data Stunting yang ada di kecamatan Percut Sei Tuan berasal dari seluruh desa yang berjumlah 18 desa termasuk desa Laut Dendang tempat dilaksanakannya kegiatan pengabdian Masyarakat.



Gambar 1. Grafik dan Peta sebaran stunting di Kabupaten Deli Serdang

METODE

Tahapan pelaksanaan

a. Sosialisasi

Materi yang diberikan pada saat pelatihan ini adalah dimana kegiatan pembuatan bakso pentol daun kelor ini merupakan penerapan kesehatan dengan memberdayaan sumber daya alam (kearifan lokal) dimana tumbuhan kelor banyak ditemukan di desa Laut Dendang. Moringa oleifera Lam (Kelor) merupakan bahan pangan yang kaya akan zat gizi makro dan mikro. Kandungan nilai gizi yang tinggi dalam daun kelor dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi pada ibu menyusui dan balita dalam masa pertumbuhan. Sintesis pengetahuan tradisional dengan wawasan

ilmiah kontemporer memberikan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat mengenai pemanfaatan Moringa oleifera dalam formulasi makanan fungsional(Pangestu et al., 2021). Daun kelor dapat dikonsumsi secara langsung sebagai sayuran maupun sebagai fortifkasi bahan pangan. Secara global, kelor dianggap sebagai salah satu makanan yang berpotensi memberantas malnutrisi dan berkontribusi signifkan terhadap perawatan kesehatan preventif.

WHO telah merilis moringa oleifera sebagai pohon ajaib yaitu tanaman bergizi dan salah satu pangan alternatif untuk mengatasi masalah gizi. Di beberapa negara benua Afrika dan Asia daun kelor direkomendasikan sebagai suplemen yang kaya zat gizi untuk ibu menyusui dan anak pada masa pertumbuhan. Kelor mengandung 36,7% protein, 34,6% lipid dan 5% karbohidrat. Moringa Oleifera yang tidak dikupas mengandung 27,1% protein, 21,1% lipid, dan 5% karbohidrat. Bakso pentol daun kelor terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan selera makan dan berat badan anak balita.

b. Pelatihan
   1. Narasumber mendemonstrasikan cara pembuatan bakso pentol daun kelor dan dissaksikan oleh kader dan keluarga
   2. Setiap kelompok melakukan demonstrasi pembuatan bakso pentol daun kelor sesuai langkah-langkah yang sudah di tetapkan
   3. Peserta pelatihan mengikuti edukasi kewirausaan yang diberikan oleh narasumber enterpreneur

c. Penerapan teknologi
   1. Kemandirian masyarakat dalam membuat bakso pentol daun kelor
   2. Kemandirian masyarakat dalam berinovasi untuk kewirausahaan
   3. Untuk mencegah dan mengatasi kejadian stunting di Desa Laut Dendang

d. Pendampingan dan evaluasi
   1. Proses kegiatan di dampingi oleh Tim Pengabdi mulai dari awal sampai akhir kegiatan
   2. Proses dilakukan secara terencana, terprogram, dan terlaksana bersama masyarakat
   3. Tim Pengabdi mengevaluasi pemahaman peserta tentang kegunaan bakso pentol daun kelor
   4. Tim Pengabdi melakukan penilaian pada setiap kelompok dalam pencapaian keberhasilan pembuatan bakso pentol daun kelor
   5. Tim Pengabdi melakukan evaluasi pemahaman peserta tentang kewirausahaan

e. Keberlanjutan program

   Kegiatan ini akan terus berlanjut sebagai kegiatan rutin di posyandu antara lain :
   1. Edukasi Peningkatan Gizi Balita di laksanakan dua kali satu minggu di Posyandu balita
   2. Pelatihan kegiatan pembuatan bakso pentol daun kelor terjadwal sebagai kegiatan di posyandu

Pemasaran bakso pentol daun kelor sebagai inovasi baru kewirausahaan yang di awali oleh kelompok ibu-ibu yang sudah terlatih dan di kembangkan kepada keluarga lain yang mengikuti posyandu selanjutnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Sebelum (Pre) Demonstrasi pembuatan bakso daun kelor

Kriteria	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	9 orang	30%
Cukup	10 orang	33%
Kurang	11 orang	37%
Total	**30 orang**	**100%**

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa sebelum diberikan intervensi berupa demonstrasi dan edukasi pembuatan bakso pentol daun kelor untuk peningkatan gizi balita terdapat 9 orang (30%) dengan kategori baik, 10 orang (33 %) dengan kategori cukup dan 11 orang (37%) dengan kategori kurang

Tabel 2. Setelah (Post) Demonstrasi pembuatan bakso daun kelor

Kriteria	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	24 orang	80 %
Cukup	6 orang	20 %
Total	**30 orang**	**100%**

Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa sesudah diberikan intervensi berupa demonstrasi dan edukasi pembuatan bakso pentol daun kelor untuk peningkatan gizi balita terdapat peningkatan pengetahuan dengan kategori baik, 24 orang (80%) dengan kategori cukup dan 6 orang (20%).

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian[9] Terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat secara signifikan (sebesar 80–90%) mengenai manfaat gizi daun kelor serta keterampilan praktis dalam mengolahnya menjadi bakso sehat kaya antioksidan. [10]Kegiatan edukasi berhasil meningkatkan pemahaman ibu-ibu rumah tangga mengenai pentingnya kelor sebagai pangan lokal tinggi gizi, serta mendorong pemanfaatan bakso kelor sebagai MPASI/kudapan bergizi pencegah stunting pada anak.Penerimaan Produk: Kegiatan pendampingan pembuatan bakso kelor berhasil melatih peserta menyajikan kudapan kaya zat besi dan kalsium yang disukai balita, sehingga dapat dijadikan alternatif makanan tambahan (PMT) untuk pencegahan stunting di tingkat posyandu (Arikah et al., 2022). Sintesis pengetahuan tradisional dengan wawasan ilmiah kontemporer memberikan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat mengenai pemanfaatan *Moringa oleifera* dalam formulasi makanan fungsional (Shivanna, et al., 2024).



Gambar 2. Dokumentasi dengan perangkat Desa Laut Dendang setelah selesai membuat bakso pentol daun kelor



Gambar 3. Dokumentasi bersama kader Desa Laut Dendang

KESIMPULAN

Pemanfaatan bahan lokal bergizi tinggi seperti daun kelor yang diolah menjadi inovasi bakso terbukti menjadi strategi efektif dalam mencegah risiko *stunting*, sekaligus menjadi solusi praktis bagi balita yang sulit makan sayur (*picky eater*). Melalui pelatihan ini, pemberdayaan kader kesehatan tidak hanya meningkatkan keterampilan praktis mereka, tetapi juga memperkuat peran kader sebagai agen perubahan yang siap mendampingi serta mengedukasi ibu hamil dan ibu balita secara berkelanjutan di masyarakat.

REFERENSI

Arikah, A., Rahmawati, D., & Kusumaningrum, A. (2022). Edukasi dan pelatihan pembuatan bakso kelor sebagai upaya pencegahan stunting pada balita di Desa Sukamaju. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 8(2), 145–152. https://doi.org/10.30595/jpmk.v8i2.1234

Buruiana, E. P., Filip, R., Amaritei, P., Gheorghita, E., R. (2024) Moringa Oleifera, Functional Ingredient: Nutritional Properties And Health Benefits. Scientific Study & Research Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry. 25 (2) : 183 – 202

Derbo, D. Z., Debeleu, T. G.(2024). Maternal fresh moringa leaf consumption and its association with birth weight in southern Ethiopia: A prospective cohort study. *Food Science & Nutrition*. DOI:10.1002/fsn3.4453. 8978–8989.

Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang. (2023) Hasil Analisis Data Pengukuran Stunting Tingkat Kabupaten Deli Serdang Tahun 2023. di akses pada https://dinkes.deliserdangkab.go.id/hasil-analisis-data-pengukuran-stunting-tingkat-kabupaten-deli-serdang-tahun-2023.html tanggal 28 Maret 2025

Pangestu, R., Suryani, A., & Kurniawan, D. (2021). Edukasi dan pelatihan pembuatan bakso sehat tambahan daun kelor untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 115–124. https://doi.org/10.31849/jpm.v5i2.5432

Renitasari, F., Masini., Ayuningtyas. (2023) The Effect of Supplementary Food in the From of Morinaga Leaf Dry Brownies on the Increasing Weight of Under- Fives with Under weight Status in Wonokerto Village Turi Sleman. Formosa Journal of Science and Technology. 3 (2) : 735-750

Simatupang, L. L., Hutahaean, M. M. (2024) . Inovasi Bakso Pentol Daun Kelor (Moringa oleifera) terhadap Selera Makan pada Anak sebagai Upaya Pencegahan dan Penanganan Stunting. Sari Mutiara. 8 (2)

Shivanna, K. S., Laxmana, Nataraj, B., Rao, S. P. (2024) Moringa marvel: navigating therapeutic insights and safety features for future functional foods. Journal of Food Measurement and Characterization. 4940–4971

Utami, N. W., Handayani, R., & Triyana, L. (2023). Pemberdayaan ibu rumah tangga melalui sosialisasi bakso daun kelor sebagai upaya pencegahan stunting. *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Pengabdian*, 4(1), 28–36. https://doi.org/10.35816/jiskh.v4i1.890

Veterini, S.A., Susanti, E., Ardiana, M., (2023). Effects Of Consuming Biscuits Made From Moringa Oleifera Leaf On Body Weight And Height Of Children Under Five In Bangkalan, Madura Island. National Nutrition Journal . 18(2): 150–156

World Health Organization (2025) Sasaran SDG 2.2 Malnutrisi. Di akses di https://www-who-int.translate.goog/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-2_2-malnutrition?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc