

Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	8

**Indonesian Journal of Cultural and
Community Development**

ISSN 2615-6180 (ONLINE)



BROUGHT TO YOU BY

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Conflict of Interest Statement

The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

Editorial Team

Editor in Chief

[Dr. Totok Wahyu Abadi](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Managing Editor

[Mochammad Tanzil Multazam](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

[Rohman Dijaya](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Member of Editors

[Mahardhika Darmawan Kusuma Wardana](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Sinta](#)]

[Bobur Sobirov](#) ([Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan](#)) [[Google Scholar](#)]

[Farkhod Abdurakhmonov](#) ("[Silk Road](#)" [International University of Tourism, Uzbekistan](#)) [[Google Scholar](#)]

[Dr. Nyong Eka Teguh Iman Santosa](#) ([Universitas Islam Negeri Sunan Ampel SURabaya, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Moringa Leaf Cookies: A Nutritious Snack to Prevent Stunting in Sawocangkring Village

Cookies Daun Kelor : Camilan Bergizi untuk Mencegah Stunting di Desa Sawocangkring

Muhammad Kahfi Yansah, kahfi.muchammad@gmail.com, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M.RaflyAljabaru Pratama Putra, raflyaljabaru@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Siti Lailatul I, isitilailatul@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Salwa Yuliano, salwaerror163@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wardati Maryam, kahfi.muchammad@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

(1) Corresponding author

Abstract

Stunting is a global health issue that significantly impacts the growth and development of children, particularly in regions facing nutritional deficiencies. In Sawocangkring Village, there is a pressing need for innovative nutritional interventions. This study aims to utilize moringa leaves in the production of cookies as a nutritious snack solution to combat stunting. The community service program was designed with distinct stages, including preparation, implementation, and evaluation, employing observation techniques to assess community engagement. The activity centered on developing moringa leaf cookies while monitoring the community's acceptance of the product. The findings indicate that these cookies not only enhance the nutritional value of snacks but are also positively received by the local population. The novelty of this initiative lies in integrating moringa leaves into a familiar food product, thereby promoting both health benefits and local agricultural resources. The implications of this program suggest that the sustainable production of moringa leaf cookies could serve as a viable livelihood strategy for the community, while also contributing to the broader effort of reducing stunting through improved nutrition.

Highlights:

Moringa leaf cookies enhance nutritional value, addressing stunting in children.
The community service program involved preparation, implementation, and evaluation stages, fostering local engagement.
Positive community acceptance suggests potential for sustainable production as a livelihood strategy.

Keywords: Stunting, moringa leaves, cookies, nutrition, community service.

Pendahuluan

Stunting menjadi masalah yang serius di Indonesia, menurut SKI (Survei Kesehatan Indonesia), angka kasus stunting di Indonesia tahun 2023 sebesar 21,5% mengalami penurunan sekitar 0,8% pada pertengahan tahun 2024 [1]. Tanda stunting pada anak bisa dilihat sejak kehamilan usia 24 bulan, anak yang sudah teridentifikasi stunting sejak balita akan sulit untuk diperbaiki sehingga berlanjut hingga anak tersebut mempunyai keturunan di masa depan. Ciri stunting Ketika sudah lahir bisa dilihat dari tinggi badan, berat badan, dan pertumbuhan anak, tak hanya hal tersebut stunting bisa berpengaruh terhadap mental, kognitif, dan intelektual anak [2].

Penyebab utama stunting adalah kekurangan gizi, pada saat hamil sang ibu tidak mengkonsumsi makanan yang memiliki protein yang tinggi, kurangnya kandungan vitamin dan mineral pada makanan. Pola asuh dan Pola makan yang berdampak pada makanan yang diberikan pada anak tidak sesuai dengan kebutuhan balita lebih memilih makanan yang praktis dan siap saji agar tidak merepotkan. Sakit infeksi yang berulang disebabkan oleh imunitas tubuh pada anak tidak bekerja dengan maksimal [3]. Permasalahan gizi berdampak pada kualitas sumber daya manusia (SDM) Stunting disebabkan oleh masalah asupan gizi yang dikonsumsi selama kandungan maupun masa balita. Kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum masa kehamilan, serta masa nifas, dan terbatasnya layanan kesehatan seperti rendahnya akses makanan bergizi, rendahnya akses sanitasi dan air bersih juga merupakan penyebab stunting [4].

Berdasarkan salah satu bahan makanan yang memiliki kandungan zat besi dan protein yang tinggi adalah daun kelor. Kandungan protein antara kelor dan susu sebanyak 2 kali lipat, menjadi sayuran yang memiliki kandungan zat besi tinggi berguna memberikan energi dan memelihara jaringan saraf pada tubuh. Tanaman kelor merupakan salah satu tanaman yang mudah dijumpai di rumah-rumah warga sekitar [5]. Terdapat banyak kandungan nutrisi pada daun kelor, sayangnya masyarakat setempat tidak memanfaatkannya secara maksimal. Oleh karena itu, tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pendapatan masyarakat sawocangkring dengan memanfaatkan diversifikasi aneka olahan daun kelor menjadi *cookies* kelor, krupuk kelor dan dimsum kelor [6].

Moringa oleifera atau yang biasa disebut tanaman kelor merupakan tanaman multiguna yang memiliki sumber protein tinggi, sedangkan daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan sumber bahan makanan yang memiliki nilai gizi tinggi. Kandungan gizi daun kelor kering mengandung lebih dari 40 antioksidan alami, protein 26,2 g, kalsium 2.095 mg, besi 27.1 mg, dan β -karoten 16800 mg [7].

Dari hal tersebut daun kelor menjadi pilihan yang tepat untuk membantu mengatasi masalah stunting pada anak balita. Bahan utama kelor akan diolah menjadi *cookies* yang diminati anak - anak karena rasanya yang cenderung manis, bertekstur lunak, dan renyah sehingga cocok untuk anak balita yang belajar makanan yang bertekstur dan memiliki khasiat yang banyak *Cookies* terbuat dari bahan dasar tepung terigu, serta gula halus, telur ayam, margarin, baking powder, susu bubuk instan. *Cookies* memiliki tekstur yang gurih dan renyah. Warna *cookies* biasanya kuning kecoklatan [8].

Potensi untuk mengurangi angka stunting di Dusun Cangkring dapat menurun jika orang tua sadar akan bahaya stunting pada anak, dan membuang rasa gengsi ketika mengetahui anaknya kekurangan gizi, sehingga kegiatan pengabdian ini mengangkat program Camilan Bergizi untuk Mencegah Stunting di Desa Sawocangkring. Masyarakat desa sawocangkring belum terlatih untuk mengelola dan memanfaatkan daun kelor, sehingga pengabdian memberikan edukasi kepada masyarakat tentang manfaat daun kelor Selama ini daun kelor hanya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai lalapan dan juga pelengkap di sayur bening [9]. Di era saat ini dengan berbagai inovasi dan teknologi pengolahan pangan Daun kelor diolah menjadi berbagai macam produk mulai dari makanan, minuman hingga obat-obatan [10].

Metode

Kegiatan Pengabdian dilaksanakan di Desa Sawocangkring. Sasaran kegiatan pengabdian yaitu masyarakat di Dusun Cangkring, Desa Sawocangkring, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo. Waktu pelaksanaan pengabdian ini dari bulan Agustus hingga bulan September 2024. Kegiatan ini dimulai dari Teknik pendukung yaitu Observasi dan dilakukan tahap persiapan, selanjutnya tahap pelaksanaan, dan terakhir tahap evaluasi.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, pengabdian dimulai dengan mencari informasi mengenai data stunting, melalui penelitian dan pengabdian yang terkait stunting, selain itu dilakukan studi pendahuluan tentang stunting pada masyarakat Desa Sawocangkring. Setelah itu, tim melakukan perizinan kepada pihak-pihak terkait antara lain Desa, Kecamatan, Puskesmas [11].

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, pembuatan *cookies* dilakukan pada tanggal 23-26 agustus mempersiapkan bahan, alat, proses produksi hingga tahap pengemasan untuk pengenalan produk dari program pengabdian. Pengabdian juga memberikan bingkisan kepada penderita stunting sesuai data yang diperoleh melalui puskesmas, pembagian bingkisan bertujuan untuk membantu memberikan bahan pangan mentah seperti susu, kacang hijau, sayur, dan juga camilan bergizi yang dapat mencegah stunting adalah *cookies* daun kelor, dan bumbu masak instan "SOP". Cara pendekatan kepada Masyarakat dengan mengenalkan makanan yang sehat dan memiliki kandungan protein, vitamin dan mineral yang cukup [12].

c. Tahap Evaluasi

Pada tahap akhir yaitu tahap evaluasi, orang tua diberikan wawasan tentang gizi yang diperlukan oleh anak dengan cara memberikan makanan yang sehat dan bersih, memilih sayur dengan kandungan zat besi dan vitamin, dianjurkan untuk memberikan real food untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak [13].

Hasil dan Pembahasan

a. Tahap persiapan

Kegiatan perencanaan program kerja ini dilakukan secara musyawarah bersama DPL dan pengurus PRA yang akan melakukan program kerja kedepannya. Program kerja yang akan diterapkan di Desa Sawocangkring dibagi menjadi 2 aspek yaitu program kerja unggulan dan pendukung. Program tersebut dirancang berdasarkan analisis terhadap kendala yang ada di desa, Berdasarkan observasi lapangan pengabdian mengadakan program stunting dengan membagikan *cookies* daun kelor. Pemilihan program pendukung stunting ini berdasarkan data anak yang mengidap stunting di desa sawocangkring sebanyak 10 anak. Pada tanggal 2 Agustus pengabdian mempersiapkan peralatan dan metode pengumpulan data di TPQ Al-Kahfi, termasuk pengukuran tinggi badan dan berat badan anak [14].

b. Tahap pelaksanaan

Pembuatan *cookies* ini dilakukan oleh divisi UMKM dan divisi kesehatan dimana kedua divisi tersebut berkolaborasi terkait stunting, untuk proses yang dilakukan mulai dari pengumpulan bahan.

1. Margarin
2. Gula halus
3. Gula palm
4. Telur
5. Daun kelor bubuk
6. Tepung terigu
7. *Almond slice*
8. Susu bubuk
9. Garam
10. *White chocolate compound*
11. *Choco chips*

Setelah bahan terkumpul, selanjutnya pada proses pengolahan

Langkah-langkah:

1. Siapkan bahan dan peralatan yang diperlukan
2. Lelehkan *white chocolate compound* dengan cara di tim, dan sisihkan.
3. Kocok *speed* rendah butter, margarin, dan gula halus hingga tercampur rata. Selanjutnya masukan kuning telur, kocok sebentar asal tercampur rata saja.
4. Masukan daun kelor bubuk, kocok *speed* rendah sebentar hingga tercampur rata saja.
5. Masukan *white chocolate compound* yang sudah dilelehkan tadi, kocok sebentar hingga tercampur rata.
6. Masukan *almond* bubuk kocok sebentar.
7. Masukan terigu, maizena dan susu bubuk, *mixer* sebentar *speed* rendah
8. Aduk pakai spatula atau sendok kayu hingga tercampur rata.
9. Ambil sedikit adonan, letakan di loyang,
10. Gepengkan dengan garpu lalu beri topping atasnya dengan *almond slice*.
11. Panggang 25-30 menit hingga matang. (Panas kompor sesuaikan oven masing).

Tahapan yang terakhir adalah pengemasan produk *cookies* kelor. Bagian ini menjadi hal terpenting dalam produksi *cookies* kelor karena gambar desain produk harus menarik, terdapat informasi dari produk didalamnya sehingga berdampak pada rasa ingin mencoba dan mengetahui bagaimana rasa dari *cookies* kelor.

Pelaksanaan program stunting diadakan pada tanggal 26 Agustus 2024 dengan mensosialisasikan *cookies* kelor kepada masyarakat terutama yang memiliki anak penderita stunting. Dari data puskesmas Wonoayu terutama desa sawocangkring terdapat 10 anak balita yang mengalami stunting. Pembagian *cookies* kelor beserta bahan mentah

yang lain dilakukan untuk menunjang pertumbuhan anak dan melengkapi gizi anak, juga memeberikan penjelasan tentang *cookies* kelor yang baik untuk anak [15].

Manfaat dari daun kelor dapat tersampaikan dengan tepat dengan cara pemberian edukasi atau penyuluhan kepada masyarakat secara langsung(nour sriyanah) bahwa daun kelor memiiki kandungan betakaroten 4kali dari wortel yang bermanfaat menjaga kesehatan mata, mengandung 3kali potassium pisang yang dapat menjaga fungsi jantung dan sirkulasi darah, 7 kali vitamin c pada jeruk yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh agar anak tidak mudah sakit dan tertular penyakit dari eksternal, 4kali kalsium susu untuk kesehatan tulang anak dan juga pertumbuhan fisik pada anak [16].



Figure 1. Pengambilan Data Stunting



Figure 2. Pembuatan Cookies Kelor



Figure 3. Design Kemasan Produk



Figure 4. Pembagian Produk Cookies kelor

c. Tahap Evaluasi

Pada tahapan ini dilaksanakannya pendampingan kepada PRA ranting desa sawocangkring untuk mengelola *cookies* daun kelor agar menjadi program yang berkelanjutan dan dapat menjadi bagian dari mata pencaharian Masyarakat dengan adanya inovasi pengembangan produk daun kelor.

Penentuan tujuan sebagai pemanfaatan daun kelor yang melimpah di desa sawocangkring menjadi alasan utama di buatnya *cookies* daun kelor. Dan dari penelitian daun kelor memiliki protein yang melimpah dan bagus untuk pertumbuhan dan perkembangan anak dan orang dewasa. Tanpa keraguan percobaan dilakukannya produksi skala kecil banyak terjadi kegagalan pada proses tersebut, percobaan terus dilakukan hingga menemukan resep yang sesuai dan rasanya enak [17].

Kesimpulan

Penerapan inovasi daun kelor dalam produksi *cookies* juga berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi lokal, masalah stunting pada balita, selain itu penggunaan daun kelor dapat membantu dalam pelestarian lingkungan dengan memanfaatkan tanaman lokal yang tumbuh di sekitar desa.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimah kasih kepada Pengurus Ranting 'Aisyiyah dan Pengurus Rantiing Muhammadiyah dalam mendampingi pengabdian, dengan banyak berkontribusi dan juga dukungan dalam menjalankan program kerja

masyarakat di Desa Sawocangkring.

References

1. M. E. dr. Siti Nadia Tarmizi, "Prevalensi Stunting di Indonesia Turun ke 21,6% dari 24,4%." [Online]. Available: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/>
2. O. I. Safitri, I. K. Suwita, and M. Razak, "SUBSTITUSI TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris* L .) DAN PENDERITA HIPERKOLESTEROLEMIA TERHADAP KADAR ZAT GIZI DAN MUTU ORGANOLEPTIK," *Nutr. Journa*, vol. 3, no. 2, pp. 74-84, 2024.
3. F. M. Sari, "PENDAMPINGAN GURU DALAM PENGISIAN KONTEN MATERI AJAR TATA BAHASA INGGRIS DASAR PADA WEBSITE GRAMMAR," *Suluh Abdi J. Ilm. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 72-77, 2022.
4. D. A. Winahyu, R. Fatmawati, S. N. Putri, and N. K. D. A. Safitri, "Pengabdian masyarakat tentang gizi daun kelor," *J. Public Heal. Concerns*, vol. 3, no. 1, pp. 13-18, 2023.
5. H. Hasanah, "TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial)," *At-Taqaddum*, vol. 8, no. 1, p. 21, 2017, doi: 10.21580/at.v8i1.1163.
6. K. Komariah et al., "PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU RPTA MUSTIKA KELURAHAN CIDENG MELALUI PENGOLAHAN PRODUK MILK BUN DKELORS (*moringa oleifera*) SEBAGAI MAKANAN TAMBAHAN 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN," *J. Kreat. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 7, no. 10, pp. 4248-4259, 2024.
7. M. I. Fariqy and R. Graharti, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Malnutrisi," *Med. Prof. J. Lampung*, vol. 14, no. 2, pp. 301-305, 2024.
8. A. R. T. Dewi, M. Mayasarokh, and E. Gustiana, "Perilaku Sosial Emosional Anak Usia Dini," *J. Golden Age*, vol. 4, no. 1, pp. 181-190, 2020.
9. Y. Yuwanti, L. Himawati, and M. M. Susanti, "Pencegahan Stunting pada 1000 HPK," *J. ABDIMAS-HIP*, vol. 3, no. 1, pp. 35-39, 2022.
10. M. Hasanah, E. R. Fitriana, N. Indriati, S. Masruroh, Sulastris, and C. Novia, "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Olah Daun Kelor," *J. Teknol. PANGAN*, vol. 10, no. 1, pp. 41-45, 2019.
11. Febriana Sulistyia Pratiwi., "Rencana Program Kerja KKN (Kuliah Kerja Nyata) Kelompok 89 Angkatan 108," -angka/detail/riil-sektor/id.dataindonesia//:https :Available .[Online] ,2022 ,2005-2003 .pp ,8.5.2017 .no ,□□□□ konsumsi-ikan-ri-naik-jadi-5648-kgkapita-pada-2022
12. A. Rinawati, U. Arifah, and A. F. H, "Implementasi Model Asset Based Community Development (ABCD) dalam Pendampingan Pemenuhan Kompetensi Leadership Pengurus MWC NU Adimulyo," *Ar-Rihlah J. Inov. Pengemb. Pendidik. Islam*, vol. 7, no. 1, pp. 1-11, 2022, doi: 10.33507/ar-rihlah.v7i1.376.
13. A. D. Astuti, A. Timan, and U. N. Malang, "Strategi Pengelolaan Program Unggulan Sekolah Di," no. 2016, pp. 1-14, 2020.
14. L. S. Marhaeni, "DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) SEBAGAI SUMBER PANGANFUNGSIONAL DAN ANTIOKSIDAN," *J. Agrisia*, vol. Vol.13, no. 2, pp. 40-53, 2021, [Online]. Available: [file:///C:/Users/Asus/Downloads/admin,+ \(Page+40-53\)+Daun+Kelor+\(Moringa+oleifera\).pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/admin,+ (Page+40-53)+Daun+Kelor+(Moringa+oleifera).pdf)
15. S. N. Arthawati and S. A. R. Mevlanillah, "PENGEMBANGAN MASYARAKAT MELALUI PENERAPAN PENGELOLAAN KAMPUNG KB UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP MASYARAKAT DESA BALE KENCANA KECAMATAN MANCAK," *J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 10, pp. 6703-6712, 2023, [Online]. Available: <https://bnr.bg/post/101787017/bsp-za-balgaria-e-pod-nomer-1-v-buletinata-za-vota-gerb-s-nomer-2-pp-db-s-nomer-12>
16. N. Rohmawati, A. D. Moelyaningrum, and E. Witcahyo, "ES KRIM KELOR: PRODUK INOVASI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DALAM 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN (HPK)," *RANDANG TANA J. Pengabdi. Masyarakat.*, vol. 2, no. 1, pp. 1-88, 2019.
17. N. Sriyanah, Syaiful, S. Efendi, Harmawati, M. Z. Malik, and I. K. Wijaya, "Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor Dalam Pencegahan Stunting Di Desa Alarrae Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros," *Pros. Semin. Nas. Pengabdi. Kpd. Masy. Peduli Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 24-27, 2022.