# BUDIDAYA DAN PRODUKSI MAKANAN SEHAT DARI KELOR UNTUK MENCEGAH *STUNTING* DENGAN MEMBERDAYAKAN MASYARAKAT KELURAHAN SONOREJO

**Siwi Hastuti[1)], Bangkit Ary Pratama[2)], Kustanti[3)]**
[1]Prodi Farmasi, Politeknik Kesehatan Bhakti Mulia, Sukoharjo, Indonesia
[2,3]Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Politeknik Kesehatan Bhakti Mulia, Sukoharjo, Indonesia
email: siwihastutiapt@gmail.com, bangkit.m.kes@gmail.com, tanty88@gmail.com

**Diserahkan: 11 Nopember 2024 | Direvisi: 3 Januari 2025 | Diterima: 30 Januari 2025**

***Abstract***

*The incidence of stunting in Sonorejo Village is still high, there are 39% toddlers who are classified as stunted. Stunting can occur due to less than optimal nutritional intake. Stunting can be prevented by processing food from Moringa oleifera L. leaves. No one has cultivated it and does not know the benefits of Moringa leaves for health, especially for preventing stunting. The target of this service is to empower the community in cultivating Moringa plants, producing Moringa leaf-based food preparations and marketing the processed products. The outputs achieved are copyright, scientific publications in accredited journals and mass media publications. Methods for implementing activities include counseling, practice and evaluation. Empowerment was carried out for Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) and Posyandu cadres in Sonorejo Village, parents of stunted toddlers and farmer groups. Counseling takes the form of understanding stunting, how to prevent it by introducing Moringa leaf-based food preparations, and how to cultivate Moringa. Practical activities include making Moringa leaf-based preparations, packaging and marketing methods. Moringa cultivation is done by cuttings and seeds. Evaluation of activities can be concluded that there has been an increase in community knowledge and an increase in community empowerment.*

***Keywords:*** *cultivation; moringa leaf; moringa oleifera; stunting*

## PENDAHULUAN

Stunting adalah kondisi dimana tinggi badan anak di bawah standar karena gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi yang berkepanjangan. Salah satu penyebab stunting adalah dapat disebabkan oleh kurangnya asupan gizi pada ibu selama kehamilan atau pada anak saat sedang dalam masa pertumbuhan. Stunting merupakan masalah serius yang perlu perhatian khusus karena menyangkut masa depan bangsa (Kemenkes RI, 2022).

Kondisi eksisting dari permasalahan yang terjadi adalah prevalensi kasus stunting pada anak masih ditemukan di Kelurahan Sonorejo. Berdasarkan hasil wawancara bidan desa didapatkan bahwa masih terdapat kasus balita dengan microcepal. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo didapatkan prevalensi stunting tahun 2021 sejumlah 7,11% dan 2022 naik menjadi 8,10%. (Humas 2023). Pencegahan stunting sangat penting karena pada masa 1000 hari kehidupan akan memperngaruhi pertumbuhan dan perkembangan sampai masa dewasa (Gunardi, 2021). Kualitas sumber daya manusia sebagai potensi SDM Indonesia akan dilanjutkan pada generasi penerus bangsa

Stunting dapat dicegah bahan olahan daun kelor (*Moringa oleifera* L). Hasil review dari lima jurnal menunjukkan bahwa terdapat hasil yang signifikan, pengaruh daun kelor terhadap pencegahan stunting pada anak (Fatmawati, N., Julianti, 2022) Kondisi lingkungan yang panas, menjadikan banyak tanaman obat yang berpotensi tumbuh dengan baik. Di kelurahan Sonorejo banyak ditemukan tanaman kelor yang berfungsi untuk pagar pekarangan dan daunnya yang masih muda untuk campuran sayuran bening.

Belum ada masyarakat yang membudidayakan tanaman kelor sebagai

produk makanan sehat. Jadi belum ada inovasi lain dari daun kelor untuk dijadikan makanan sehat yang mempunyai nilai jual.

Berdasarkan analisis kondisi eksisting dan potensi mitra maka kegiatan pengabdian ini dilakukan bertujuan untuk mengembangkan potensi daerah yaitu tanaman kelor yang dijadikan produk makanan dari bahan alam yang sehat yang mempunyia nilai jual tinggi sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan ekonomi rakyat. Penerapan ilmu farmasi tentang tanaman herbal khususnya daun kelor untuk menurunkan prevalensi dan mencegah stunting. Serangkaian penelitian panjang (*grand research*) tentang daun kelor, mulai dari sisi kandungan hingga olahannya telah banyak dilakukan. Daun kelor bisa diolah sebagai produk pangan seperti biskuit atau crackers, yogurt hingga *jelly drink*. Selain rasanya yang tidak kalah dari bahan lain, kandungannya ternyata bisa meningkatkan status gizi bagi balita stunting. Riset dan produk berbahan daun kelor seperti biskuit dan yogurt dalam tiga bulan pemberian bisa meningkatkan status gizi dan respons imun balita yang kurang gizi (Ismawati, 2023).

Tumbuhan kelor memiliki protein yang mengandung asam amino esensial yang seimbang, sehingga sangat baik dikonsumsi anak-anak yang pencernaannya belum sempurna guna memenuhi kebutuhan protein mereka. Mengonsumsi daun kelor akan memberikan keseimbangan nutrisi tubuh sehingga dapat meningkatkan energi dan ketahanan tubuh dan bisa mengatasi berbagai keluhan yang diakibatkan kekurangan vitamin dan mineral seperti gangguan penglihatan, penumpukan lemak pada liver dan dermatitis. Selain itu juga bisa mengatasi kulit kering dan pecah-pecah, beri-beri, pendarahan gusi, osteoporosis, rambut pecah-pecah hingga gangguan pertumbuhan pada anak. *World Health Organization* (WHO) menganjurkan daun kelor untuk dikonsumsi anak dan bayi pada masa pertumbuhan.

Kandungan vitamin A pada daun kelor 4 kali dari wortel. Kandungan potasium daun kelor 3 kali dari pisang. Zat besinya 25 kali dari bayam. Vitamin C daun kelor 7 kali dari jeruk. Kalciumnya 4 kali dari susu. Beberapa manfaat utama daun kelor adalah meningkatkan ketahanan alamiah tubuah, menyegarkan mata dan otak, meningkatkan metabolisme tubuh, meningkatkan struktur sel tubuh, meningkatkan serum kolesterol alamiah, mengurangi kerutan dan garis-garis pada kulit, meningkatkan fungsi normal hati dan ginjal, meningkatkan energi, memudahkan pencernaan, bersifat antiperadangan dan memelihara sistem imunitas tubuh (Ismawati 2023). Daun kelor mempunyai nilai gizi dan berpotensi untuk usaha (Winarno, 2018). Daun kelor juga berpotensi untuk menyembuhkan diabetes mellitus (Aini, 2020).

Tujuan dari pengabdian ini adalah pemberdayaan masyarakat kelurahan Sonorejo melalui kelompok masyarakat yang ada sehingga mengangkat kelurahan Sonorejo menjadi daerah yang mempunyai ciri khas sebagai daerah dengan produksi tanaman kelor. Fokus pengabdian ini adalah mengoptimalkan tanaman kelor untuk dibudidayakan, dibuat produk olahan makanan sehat untuk menunjang penurunan prevalensi stunting dan meningkatkan ekonomi masyarakat dalam pemasaran produk olahan sehat berbahan dari daun kelor. Kegiatan ini memberdayakan kelompok wanita tani (KWT), kelompok tani dan kelompok usaha Bersama (KUBE) dalam budidaya tanaman kelor. Kader posyandu dan kelompok PKK Kelurahan beserta anggotanya diberdayakan dalam pembuatan produk olahan makanan sehat yang mengandung daun kelor dan proses pemasarannya

## MASALAH, TARGET DAN LUARAN

Kejadian stunting di kelurahan Sonorejo cenderung meningkat. Pada tahun 2023 kasus balita stunting di kelurahan Sonorejo

sebanyak 37 balita, namun pada tahun 2024 meningkat menjadi 41 balita stunting. Maka perlu adanya upaya penurunan prevalensi stunting dengan mengadakan penyuluhan dan pelatihan. Salah satu upaya untuk menangani stunting dengan memanfaatkan daun kelor. Daun kelor mengandung senyawa aktif yang bernilai gizi tinggi yang dapat digunakan untuk mencegah dan menangani stunting. Pengetahuan pemanfaatan tanaman kelor pada masyarakat kelurahan Sonorejo masih kurang. Masyarakat belum mengetahui tentang budidaya dan pemanfaatan daun kelor sehingga perlu adanya penyuluhan dan pelatihan tentang budidaya tanaman kelor dan pemanfaatannya.

Belum ada inovasi produk olahan makanan sehat berbahan daun kelor. Para kader posyandu dan kader PKK Kelurahan Sonorejo perlu diberi inovasi berbagai macam olahan makanan dengan berbahan dasar daun kelor. Pengetahuan tentang pemasaran produk makanan masih kurang. Perlu diberi penyuluhan dan pelatihan tentang cara pemasaran produk olahan makanan sehat yang mengandung daun kelor. Target dari pengabdian ini adalah untuk memberdayakan masyarakat dalam budidaya tanaman kelor, produksi olahan makanan berbasis daun kelor dan pemasaran produk olahannya. Luaran yang dicapai adalah hak cipta, publikasi ilmiah pada jurnal terakreditasi, video yang diunggah di youtube dan publikasi media massa. Luaran lain adalah adanya peningkatan pengetahuan dan keberdayaan masyarakat dalam mencegah stunting yang dilakukan dengan pemberian kuesioner.

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat. Proses ini melibatkan masyarakat dalam seluruh rangkaian kegiatan. Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri dari beberapa tahap.

Tahap identifikasi permasalahan dan kondisi mitra meliputi: Wawancara tim pengusul dengan mitra, mengelola informasi dari mitra, mengidentifikasi masalah sesuai kondisi mitra.

Tahap perumusan masalah dan penetapan prioritas tim pengusul dan mitra menetapkan masalah dan menetapkan masalah yang diprioritaskan dan pengumpulan dan penetapan alternatif penyelesaian masalah

Tahap pemetaan prioritas masalah: upaya penurunan prevalensi stunting, pemanfaatan potensi daerah dengan budidaya tanaman kelor, pembuatan produk olahan makanan sehat berbasil daun kelor dan peningkatan pemasaran produk kelor.

Tahap pendampingan: pendampingan penanganan stunting, pendampingan cara budidaya tanaman kelor, pendampingan cara pembuatan produk oalahan makanan sehat berbasis daun kelor dan pendampingan cara pemasaran produk

Tahap sosialisasi: penyuluhan tentang stunting, tatacara budidaya tanaman kelor, pembuatan produk makanan sehat berbasis kelor, tatacara pemasaran produk melalui media *offline* dan *online.*

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program mitra berpartisipasi aktif dalam menyediakan sarana dan prasarana kegiatan dan mitra berpartisipasi dalam mengkoordinir kelompok masyarakat (Kelompok kader posyandu, kader PKK Kelurahan, KUBE, KWT, kelompok tani dan masyarakat kelurahan Sonorejo) untuk mengikuti kegiatan PKM.

Evaluasi program dilaksanakan ketika kegiatan PKM sudah selesai. Evaluasi tingkat kepuasan dan peningkatan pengetahuan masyarakat dilakukan dengan instrument berupa pemberian kuesioner kepada masyarakat. Adapun kegiatan PKM yang dilakukan antara lain pendampingan berkelanjutan dari kegiatan dengan pemberian asupan makanan yang mengandung kelor secara berkala, pemantauan hasil kegiatan. Evaluasi program dilakukan secara langsung ke tempat mitra dan melalui komunikasi dengan media sosial.

Peran dan tugas dari masing-masing anggota tim sesuai dengan kompetensinya dan penugasan mahasiswa

## HASIL PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan pengabdian dimulai, dilakukan terlebih dahulu koordinasi dengan lurah kelurahan Sonorejo dan ketua PKK Sonorejo. Kegiatan sosialisasi berupa penyuluhan tentang stunting dan pemanfaatan daun kelor dilaksanakan pada tanggal 17 September 2024 di balai kelurahan Sonorejo yang diikuti oleh 58 kader PKK dan posyandu kelurahan. Metode dilakukan dengan presentasi dan tanya jawab seputar kandungan gizi dan manfaat daun kelor, inovasi produk makanan yang berbasis kelor terutama makanan untuk mencegah stunting.

Kegiatan penyuluhan tentang stunting dan pemanfaatan daun kelor dilaksanakan pada tanggal 30 September 2024 di balai kelurahan Sonorejo yang diikuti oleh 30 orang tua balita stunting. Metode dengan presentasi dan tanya jawab. Materi selain dijelaskan cara-cara menanggulangi stunting, juga dikenalkan produk olahan untuk balita stunting antara lain omelet kelor, sup daun kelor, pudding kelor, bolu kukus kelor, kelor instan, teh kelor dan makanan lainnya. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian makanan tambahan (PMT) pada balita serta penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan. Menurut data yang ada, jumlah balita stunting di kelurahan Sonorejo cenderung naik.

Tabel 1. Data karakteristik orang tua balita

| Pendidikan | Persentase (%) |
|---|---|
| SD | 12,50 |
| SMP | 16,67 |
| SMA | 58,33 |
| D4/S1 | 12,50 |
| Total | 100 |

Banyak faktor yang mempengaruhi kondisi stunting ini. Faktor ekonomi dan tingkat pendidikan sangat berperan besar. Sesuai hasil pengambilan data karakteristik pada tabel 1 yang menunjukkan bahwa sebagian besar berpendidikan menengah dengan penghasilan yang rendah. Hasil wawancara dengan orang tua yang mempunyai balita stunting juga menujukkan bahwa faktor lainnya adalah anak sulit untuk makan dan cenderung pilih-pilih makanan dan faktor keturunan dari orang tua yang berpostur pendek. Pendampingan pada orang tua balita stunting terlihat pada gambar 1.

Gambar 1. Pendampingan orang tua balita stunting

Kegiatan praktik budidaya kelor dilaksanakan pada tanggal 13 Oktober 2024 di kelurahan Sonorejo yang diikuti oleh 30 anggota kelompok tani. Para anggota diberdayakan untuk menanam kelor dengan cara stek batang dan dengan pembibitan benih. Sebagian besar warga yang mempunyai tanaman kelor hanya ditanam sebagai pagar pembatas, maka diberdayakan untuk menanam kelor secara baik agar menghasilkan daun kelor yang banyak dengan menggunakan pupuk organik. Kegiatan praktik budidaya kelor terlihat pada gambar 2.

Gambar 2. Budidaya kelor

Kegiatan praktik pembuatan produk olahan berbahan dasar daun kelor dilaksanakan pada tanggal 15 Oktober 2024

di kelurahan Sonorejo yang diikuti oleh 30 kader PKK dan posyandu kelurahan. Kegiatan ini meliputi penyiapan daun kelor, bahan masak lain dan alat-alat untuk memasak. Peserta pelatihan membuat olahan berbasis kelor berupa kelor instan, teh kelor, pudding kelor dan bolu kukus kelor. Peserta diberi arahan cara membuat olahan yang baik dan benar. Olahan yang telah jadi kemudian dikemas agar dapat layak dipasarkan. Kemasan yang dibuat terutama kelor instan berisi meliputi nama produk, komposisi, kegunaan, cara pemakaian, berat netto dan tanggal kedaluarsa. Model pemasaran dilakukans secara *offline* lewat toko-toko dan online lewat media sosial. Kegiatan praktik memasak olahan berbasis kelor terlihat pada gambar 3.

Gambar 3. Pembuatan olahan makanan berbasis kelor

Olahan dari daun kelor telah terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin sebagai salah satu upaya pencegahan stunting (Widayati *et al*., 2024). Kegiatan pengabdian oleh Rikandi *et al*., (2022) memanfaatkan daun kelor menjadi pudding daun kelor sebagai upaya pencegahan stunting pada anak TK. Upaya pencegahan stunting melalui konservasi kelor juga dilakukan oleh Widayati *et al*., (2025), hasil dari kegiatan ini yaitu peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader dalam pengolahan daun kelor sebagai upaya pencegahan stunting.

Evaluasi peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap pelatihan yang telah diberikan dilakukan dengan pemberian kuesioner. Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap pemahaman tentang budidaya tanaman dan pembuatan produk olahan kelor sebelum pemberian pelatihan menunjukkan 46,88% cukup memuaskan dan 53,12% kurang memuaskan. Setelah dilakukan pelatihan, pengetahuan masyarakat meningkat menjadi 90,63 memuaskan dan 9,37% cukup memuaskan. Evaluasi yang dilakukan pada akhir kegiatan melalui kuesioner menunjukkan bahwa pengetahuan peserta pelatihan tentang tanaman kelor dan olahan produk makanan berbasis kelor sangat baik.

Tingkat kepuasan peserta pelatihan praktik pembuatan olahan makanan menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan keberdayaan masyarakat atas kegiatan pengabdian ini. Masyarakat puas terhadap kegiatan terbukti dengan antusiasnya masyarakat dalam mengikuti kegiatan ini dan hasil produk yang dihasilkan bisa dimanfaatkan oleh mereka. Pada balita stunting juga ada peningkatan kualitas balita yang ditandai dengan penurunan jumlah balita stunting menjadi 38 balita yang stunting setelah pemberian asupan makanan yang berbasis daun kelor. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan keberdayaan masyarakat atas kegiatan pengabdian ini.

Luaran pengabdian yang telah dihasilkan adalah hak kekayaan intelektual atas video demo memasak olahan makanan berbasis kelor, publikasi kegiatan di youtube dan media massa, serta publikasi pada jurnal terakreditasi. Produk luaran lain adalah produk olahan makanan siap jual dan booklet olahan makanan berbasis kelor.

Tingkat kesulitan yang dihadapi pelaksana kegiatan adalah dalam menentukan waktu yang tepat untuk kegiatan di sela-sela rutinitas masyarakat, peserta kegiatan yang tidak semua bisa hadir sehingga hasil kegiatan tidak bisa langsung disebarkan secara merata ke seluruh masyarakat kelurahan Sonorejo, variabilitas masyarakat yang sangat besar terutama pada umur, pemahanan dan tingkat pendidikan sehingga dalam penyajian materi

harus bisa mengakomodasi semua peserta pelatihan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Telah dilakukan pengabdian masyarakat di kelurahan Sonorejo dengan tema pemberdayaan masyarakat melalui budidaya daun kelor dan produksi makanan sehat untuk mencegah stunting. Kegiatan meliputi sosialisasi penyuluhan, budidaya kelor, praktik pembuatan olahan makanan berbasis kelor dan pemasarannya. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pengetahuan peserta pelatihan tentang tanaman kelor dan olahan produk makanan berbasis kelor memuaskan (100%). Tingkat kepuasan tentang budidaya kelor menunjukkan hasil yang memuaskan (90,62%). Tingkat kepuasan peserta pelatihan praktik pembuatan olahan makanan menunjukkan hasil yang memuaskan (96,88%).

Untuk kegiatan pengabdian selanjutnya perlu dikembangkan produksi daun kelor secara lebih besar dan ada penampung yang menerima hasil simplisia atau olahan produk berbasis kelor.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kemendikbud Ristek yang telah memberikan dana hibah tahun 2024 untuk program Pengabdian kepada Masyarakat pada skim Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat ini.

## REFERENSI

Aini, Qurratu. 2020. "Aini, Q. 2020. Analisis Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera) Pada Pengobatan Diabetes Mellitus. Syiah Kuala University Press. Aceh." *Syaih Kuala University, Aceh*.

Fatmawati, N., Julianti., YZI. 2022. "Pengaruh Daun Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Pencegahan Stunting." *Journal Fundus.* 3(1): 1–6.

Gunardi, H. 2021. "Optimalisasi 1000 Hari Pertama Kehidupan: Nutrisi, Kasih Sayang, Stimulasi, Dan Imunisasi Merupakan Langkah Awal Mewujudkan Generasi Penerus Yang Unggul." *eJKI* 9(1): 1–6.

Humas, Sukoharjo. 2023. "Peringatan Hari Gizi Nasional 2023, Bupati Sukoharjo Targetkan Angka Stunting 14% Hingga 2024. 2023." *[diakses 20 Desember 2023]. Avaliable from: https://humas.sukoharjokab.go.id/peringatan-hari-gizi-nasional-2023-bupati-sukoharjo-targetkan-angka-stunting-1*.

Ismawati, Rita. 2023. "Pakar UNESA Olah Daun Kelor Jadi Ragam Produk Pangan, Bisa Perbaiki Gizi Balita Stunting." *2023. [diakses 20 Desember 2023]. Available from: https://www.unesa.ac.id/pakar-unesa-olah-daun-kelor-jadi-ragam-produk-pangan-bisa-perbaiki-gizi-balita-stunting*.

Kemenkes RI. 2022. "Keluarga Bebas Stunting." *https://kemkes.go.id*.

Rikandi, M., Lamona, A., & Sari, W. K. (2022). PEMANFAATAN DAUN KELOR SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA PRA SEKOLAH DI TK AISYIYAH 6 PADANG. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(1), 47–58. https://doi.org/10.30787/gemassika.v6i1.781

Widayati, R.S., Wulandari, R., Fatmawati, S., Sari, D.K. and Khotimah, N., 2024. Daun Kelor (Moringa Oleifera) Membantu Mengatasi dan Mencegah Anemia Pada Remaja. *Indonesian Journal on Medical Science*, *11*(1).

Widayati, R.S., Kustiyati, S., Sari, D.K. and Cahyani, R.F.A., 2025. Konservasi Kelor (Moringa Oleifera) Mendukung Program Pencegahan Anemia Menuju Generasi Emas Bebas Stunting. *WASATHON Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(01), pp.13-18.

Winarno F, G. 2018. *Tanaman Kelor (Moronga Oleifera): Nilai Gizi, Manfaat Dan Potensi Usaha*. Jakarta: Gramedia.