



PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN KELOR PADA PRODUK OLAHAN PUDING SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DI DESA POHSANGIT TENGAH

Hawa Ridhani W.S¹, Kezia Rahadita A², Siti Winarsih³, Mohammad Rizqy⁴, Zainal Abidin Achmad⁵, Taufikurrahman⁶

¹Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

²Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

^{3,4}Program Studi Agribisnis, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

⁵Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

⁶Program Studi Sains Data, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

*E-mail: hawaridhani2828@gmail.com

ABSTRAK

Salah Satu masalah yang ditimbulkan dari pemberian nutrisi yang kurang tepat adalah Stunting. Stunting merupakan kondisi dimana anak mengalami gangguan pertumbuhan hingga tinggi badan anak lebih rendah atau pendek dari standar usianya. Kondisi ini terjadi akibat seseorang tidak mendapat asupan gizi dalam jumlah yang tepat dalam waktu yang lama. Adanya masalah stunting di Indonesia, dalam Program Kerja ini berfokus pada edukasi mengenai berbagai manfaat tanaman kelor bagi balita dan ibu menyusui dan dilaksanakan praktik pembuatan produk pangan berbasis kelor yakni puding yang diikuti oleh kelompok kader Ibu-ibu Kesehatan. Kegiatan pemanfaatan ekstrak daun kelor pada olahan puding dilakukan dengan dua cara, yang pertama dengan menggunakan metode edukasi atau penyuluhan tentang asupan nutrisi bagi balita dan edukasi ragam manfaat serta olahan daun kelor yang disertai dengan pengisian pre-post test oleh responden. Cara kedua yaitu dengan metode demonstrasi pembuatan puding daun kelor. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan setelah dilaksanakan penyuluhan gizi tentang kudapan berbahan daun kelor untuk mencegah anak stunting.

Kata kunci: Tanaman Kelor, Stunting, Edukasi

UTILIZATION OF MORINGA LEAF EXTRACT IN PUDDING PRODUCTS AS AN EFFORT TO PREVENT STUNTING IN POHSANGIT TENGAH VILLAGE

ABSTRACT

One of the problems caused by improper nutrition is stunting. Stunting is a condition in which a child experiences growth disturbances so that the child's height is lower or shorter than the standard age. This condition occurs due to a person not getting the right amount of nutrition for a long time. There is a problem of stunting in Indonesia, this Work Program focuses on education about the various benefits of moringa plants for toddlers and nursing mothers and the practice of making moringa-based food products, namely pudding, is followed by a cadre group of Health Mothers. The activity of utilizing Moringa leaf extract in processed pudding is carried out in two ways, the first is by using educational or outreach methods about nutritional intake for toddlers and education on the various benefits and processed Moringa leaves accompanied by filling out pre-post tests by respondents. The second method is the demonstration method of making Moringa leaf pudding. The results of this community service activity showed that there was an increase in knowledge after carrying out nutrition counseling about snacks made from Moringa leaves to prevent stunting in children.

Keywords: Moringa Plants, Stunting, Education

PENDAHULUAN

A. Stunting

Stunting masih menjadi masalah terbesar untuk perkembangan dan kemajuan bangsa sebagaimana mestinya anak menjadi aset penting dalam perkembangan bangsa dan negara di masa yang akan datang. Stunting merupakan kegagalan dalam tumbuh kembang anak. Stunting disebabkan oleh kurang gizi kronis yang terjadi dalam 1000 hari kehidupan. Gizi buruk pada balita merupakan salah satu permasalahan pokok bangsa Indonesia karena berdampak pada rendahnya kualitas sumber



daya manusia. Perbaikan gizi diperlukan untuk menghindari masalah tersebut yang diberikan pada anak usia 6-24 bulan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak bahwa balita stunting ditentukan oleh peraturan tersebut yaitu balita dikategorikan pendek dan sangat pendek berdasarkan Panjang Badan menurut Umur (PB/U) dan Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) (Nuraina et al., 2019).

B. *Moringa oleifera*

Moringa oleifera merupakan komoditas yang banyak tumbuh di Indonesia yang berpotensi sebagai makanan pendamping ASI yang ekonomis dan murah. *Moringa oleifera* telah banyak digunakan oleh sejumlah komunitas, seperti sebuah penelitian yang dilakukan di Yogyakarta melaporkan bahwa penambahan *Moringa oleifera* untuk makanan bayi membuat peningkatan positif indeks massa tubuh menjadi nilai rata-rata sekitar 13-14 anak dari 30 responden (Putra et al., 2021). Opalagrishnan et al., (2016) dalam Hasanuddin et al., (2022) yang menyatakan bahwa daun kelor memiliki kandungan nutrisi yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dalam tubuh sehingga keseimbangan nutrisi dapat terpenuhi.

Produk olahan dari daun kelor sangatlah beragam, seperti olahan minuman teh daun kelor, bubuk daun kelor, dan juga puding daun kelor. Daun kelor memiliki kandungan senyawa fitosterol yang merupakan senyawa yang tidak dapat larut di dalam air. Oleh karena itu, dalam pengolahan puding daun kelor harus menggunakan daun kelor yang segar dengan memanfaatkan semua bagian dari daun. Puding memiliki tekstur yang lembut dan memiliki daya simpan yang lama pada suhu tertentu, yaitu pada suhu 17°C dapat tahan hingga 64 jam dan pada suhu 27°C puding dapat tahan selama 59 jam (Pratiwi & Srimati, 2020).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh Perguruan Tinggi dalam Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) melalui Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang didanai oleh Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi. Edukasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang manfaat pemberian daun kelor kepada balita stunting serta memberdayakan masyarakat untuk menanam pohon kelor sehingga dapat dipergunakan dalam pemenuhan nutrisi kehidupan sehari-hari.

METODE

Kegiatan pemanfaatan ekstrak daun kelor pada olahan puding dilakukan dengan dua cara, yang pertama dengan menggunakan metode edukasi atau penyuluhan tentang asupan nutrisi bagi balita dan edukasi ragam manfaat serta olahan daun kelor. Cara kedua yaitu dengan metode demonstrasi pembuatan puding daun kelor. Kegiatan ini diikuti oleh 11 ibu-ibu kader kesehatan Desa Pohsangit Tengah yang secara rutin memberikan pengetahuan mengenai kesehatan kepada ibu-ibu yang memiliki anak berusia dibawah 5 tahun.

Tahapan pelaksanaan meliputi:

a. Pra kegiatan

- 1) Koordinasi strategi pelaksanaan meliputi pembuatan *rundown*, undangan, dan pembagian tugas
- 2) Pembuatan media edukasi berupa buku resep olahan masakan daun kelor, dan kuesioner untuk undangan yang hadir
- 3) Mempersiapkan bahan dan alat untuk pembuatan puding daun kelor
- 4) Koordinasi dengan kader kesehatan Desa Pohsangit Tengah mengenai tempat pelaksanaan dan teknis pelaksanaan kegiatan.

b. Kegiatan

- 1) Pencatatan kehadiran undangan
- 2) Pembagian kuesioner pre dan pasca penyuluhan kepada undangan
- 3) Pelaksanaan penyuluhan dan demonstrasi pembuatan puding daun kelor
- 4) Pembagian tanaman kelor
- 5) Diskusi dan kritik atau saran mengenai olahan puding daun kelor

c. Pasca kegiatan

- 1) Rekapitulasi data
- 2) Evaluasi kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyuluhan manfaat dan olahan daun kelor

Salah satu metode dalam kegiatan ini adalah penyuluhan langsung yang berisi edukasi mengenai manfaat tanaman kelor yang dapat diubah menjadi produk pangan olahan untuk memperbaiki gizi anak. Gizi tinggi yang terkandung dalam daun kelor secara klinis dapat memenuhi kebutuhan gizi anak balita, ibu hamil dan ibu menyusui. Salah satu produk olahan daun kelor adalah puding, puding daun kelor dapat dijadikan sebagai camilan atau makanan pendamping bagi anak balita, ibu hamil, dan ibu menyusui untuk pencegahan stunting. Selain bergizi tinggi, alasan daun kelor dipilih menjadi bahan utama pembuatan puding adalah karena daun kelor mudah didapat, mudah diolah, serta harganya yang terjangkau. Selain itu, puding juga mudah dimodifikasi dan dapat dilakukan penambahan bahan pangan lainnya, sehingga daun kelor juga memiliki potensi untuk diolah menjadi puding.

Sasaran dalam kegiatan penyuluhan manfaat dan olahan daun kelor ini adalah ibu-ibu kader kesehatan Desa Pohsangit Tengah yang menjadi aktor utama dalam mengedukasi masyarakat Desa Pohsangit Tengah. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan pemaparan melalui ceramah secara langsung dan pengisian kuesioner pre dan pasca penyuluhan untuk mengetahui, menganalisis dan menilai tingkat keberhasilan penyuluhan yang telah dilaksanakan. Kuesioner sebelum penyuluhan berisi beberapa pertanyaan pilihan ganda dan uraian. Kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai stunting dan penanganannya melalui pemberian makanan tambahan berbahan dasar daun kelor. Kemudian kegiatan pengisian kuesioner setelah penyuluhan yang juga berisi beberapa pertanyaan pilihan ganda dan uraian, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dari peserta penyuluhan.

Berikut ini adalah hasil dari kuesioner yang diberikan kepada responden :

Tabel 1. Hasil Penilaian Pengetahuan Pre-Post Test

Nilai Benar	<60	%	60–80	%	≥80	%
Pre test	7	63,6	3	27,3	1	9,1
Post test	0	0	4	36,4	7	63,6

Tabel 2. Pengklasifikasian Hasil Pre-Post Test

Nilai Benar	Baik	%	Kurang	%
Pre test	1	9,1	10	90,9
Post test	7	63,6	4	36,4

Penilaian dari pre dan post test untuk mendata pengetahuan responden berisi 10 pertanyaan pilihan ganda dan uraian. Pertanyaan pilihan ganda bernilai 4 poin untuk jawaban yang benar dan 2 poin untuk pertanyaan uraian, serta 0 poin untuk jawaban yang salah ataupun kosong. Poin jawaban yang benar ditotal dan dibagi dengan jumlah pertanyaan kemudian dikali 100 persen untuk mendapatkan poin akhir. Poin akhir tersebut kemudian diklasifikasikan ke dalam dua kategori yaitu kategori baik jika $\geq 80\%$ nilai jawaban benar dan kurang bila $< 80\%$ jawaban benar.

Tabel 1 menunjukkan bahwa presentase rata-rata pengetahuan dari responden sebelum pelaksanaan penyuluhan dengan poin benar < 60 adalah 63,6%. Setelah pelaksanaan penyuluhan, pengetahuan dari responden meningkat dibuktikan poin responden yang < 60 mengalami penurunan. Poin pengetahuan responden sebelum penyuluhan dengan poin benar 60-80 sebanyak 27,3% dan poin pengetahuan mengalami peningkatan setelah penyuluhan menjadi 36,4%. Sedangkan sebelum pelaksanaan penyuluhan yang mendapatkan poin ≥ 80 sebanyak 9,1% dan mengalami peningkatan setelah penyuluhan sebanyak 63,6%.

Tabel 2 menunjukkan bahwa presentase rata-rata poin pengetahuan sebelum penyuluhan termasuk dalam kategori baik (nilai ≥ 80) sebanyak 9,1%, dan kategori kurang sebanyak 90,9%. Setelah pelaksanaan penyuluhan, poin pengetahuan dengan kategori baik sebanyak 63,6% dan kategori kurang sebanyak 36,4%. Hal tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan setelah pelaksanaan penyuluhan. Penyuluhan bertujuan untuk dapat menyampaikan pesan-pesan

kesehatan kepada masyarakat atau kelompok sasaran sesuai dengan masalah kesehatan yang dihadapi oleh kelompok tersebut (Elvira, dkk. 2020).

Selama penyuluhan mengenai manfaat tanaman kelor untuk pencegahan stunting, Ibu-Ibu Kader Kesehatan Desa Pohsangit Tengah yang hadir mendapatkan buku resep berbagai macam olahan daun kelor. Buku resep tersebut diharapkan akan menjadi pengetahuan baru sekaligus akan dipraktikkan di rumah untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bagi balita. Menurut

Bensley dan Fisher, (2009) di dalam Wahyuningsih, dkk, (2021), menyatakan bahwa pemberian buku panduan dalam pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan edukasi masyarakat merupakan hal yang penting dilakukan agar materi yang akan diberikan dalam penyuluhan dapat tersampaikan secara efektif dalam memperkuat informasi pengetahuan yang diberikan baik secara lisan maupun tulis jika diperlukan sebagai penggunaan media untuk menyampaikan informasi itu sendiri.

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan tentang manfaat tanaman kelor untuk pencegahan stunting berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat. Menurut Amalia dan Mokodompis (2020), menyatakan bahwa salah satu upaya penanggulangan stunting pada balita adalah dengan memberikan edukasi kepada masyarakat dalam rangka peningkatan pengetahuan dan kesadaran akan penanggulangan stunting serta edukasi dalam pemberian makanan tambahan dengan memanfaatkan bahan makanan bersumber daya lokal. Berdasarkan hasil dari kegiatan ini, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan sangat berperan penting dalam percepatan penurunan angka stunting. Penyuluhan dalam kegiatan ini berfungsi sebagai media penyampaian informasi kesehatan kepada masyarakat awam terutama yang tinggal di daerah pedesaan yang warganya minim pengetahuan mengenai kesehatan dan fasilitas kesehatan yang kurang memadai. Antusiasme yang tinggi dari responden dalam penyuluhan ini juga meningkatkan motivasi pencegahan terhadap stunting di Desa Pohsangit Tengah dan inti dari kegiatan penyuluhan ini dapat tersampaikan dengan baik.

B. Pelaksanaan Demo Memasak Puding Daun Kelor

Penulis menemukan bahwa warga Desa Pohsangit Tengah masih belum banyak mengetahui mengenai manfaat dan olahan daun kelor bagi kesehatan balita. Hal tersebut yang menjadi faktor penulis untuk menyelenggarakan penyuluhan mengenai manfaat serta olahan daun kelor yang bergizi untuk balita. Penyelenggaraan demonstrasi memasak puding kelor bertujuan untuk menunjukkan secara langsung kepada masyarakat bagaimana cara mengolah daun kelor menjadi pudding yang sehat dan enak. Demonstrasi cara memasak puding kelor dilakukan di Balai Desa Pohsangit Tengah dan dilaksanakan bersama kader kesehatan Desa Pohsangit Tengah. Kegiatan memasak puding daun kelor dilaksanakan pada tanggal 04 November 2022 pada pukul 07.00–11.00 WIB. Setelah pudding siap dinikmati, puding kelor dibagikan ke ibu yang memiliki balita, ibu hamil, dan ibu menyusui.



Gambar 1. Kegiatan demo masak puding daun kelor



Gambar 2. Hasil olahan pangan puding daun kelor

C. Kegiatan Pembagian Tanaman Kelor

Kegiatan pembagian tanaman kelor kepada ibu-ibu kader kesehatan Desa Pohsangit Tengah dilaksanakan setelah demonstrasi memasak puding daun kelor. Pembagian tanaman kelor kepada sasaran program kerja ini dilaksanakan sebagai langkah untuk melestarikan kebiasaan menanam tanaman yang sehat dan mudah diolah di rumah. Tanaman kelor yang memiliki banyak nutrisi sebaiknya dapat dijumpai di setiap rumah warga agar mudah didapatkan dan diolah menjadi berbagai macam olahan makanan. Ibu-ibu kader kesehatan Desa Pohsangit Tengah sangat antusias dalam pembagian tanaman kelor karena selain dapat mengolah tanaman kelor, Ibu-Ibu Kader Kesehatan juga belajar membudidayakan tanaman kelor di pekarangan rumah.

SIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan setelah dilaksanakan penyuluhan gizi tentang kudapan berbahan daun kelor untuk mencegah anak stunting. Berdasarkan hasil kegiatan ini telah didapatkan bahwasanya penyuluhan sangat berperan penting dalam peningkatan pencegahan stunting pada anak balita. Fungsi penyuluhan dalam pendidikan adalah sebagai upaya untuk menyampaikan informasi atau pesan-pesan tentang kesehatan (Notoatmodjo, 2014). Kesimpulan dari hasil pengisian kuesioner pre-post test tersebut yakni terdapat peningkatan pengetahuan sesudah diberikan penyuluhan tentang stunting dan kudapan dari daun kelor. Dalam kegiatan ini penyuluhan yang diberikan adalah tentang stunting dan kudapan berbahan daun kelor yang disertai dengan uji cita rasa kudapan daun kelor berupa puding kelor sehingga efektif dalam penyampaian penyuluhan dan waktu penyuluhan. Dengan keefektifan penyuluhan tersebut ibu-ibu Balita dapat memperoleh pengetahuan mengenai stunting sehingga dapat meningkatkan motivasi pencegahan terhadap Balita stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasanuddin, I., AL, J. P., S, S., Rodin, M. A., Laela, N., Nurbaya, S., & Suparta, S. (2022). Edukasi Tentang Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Guna Pencegahan Stunting di Desa Cenrana Kec Panca Lautang. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(8), 2458–2466. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i8.6418>
- Iyong, E. A., Kairupan, B. H. R., & Engkeng, S. (2020). GIZI SEIMBANG PADA PESERTA DIDIK DI SMP NEGERI 1 KABUPATEN TALAUD Salah satu penyebab timbulnya masalah gizi dan perubahan kebiasaan makan pada masa peserta didik adalah pengetahuan gizi yang Notoatmodjo pengetahuan gizi Azizah tahun 2017, pengetahuan re. *Jurnal Kesmas*, 9(7), 59–66.
- Nuraina, N., ... C. A.-J. P., & 2021, undefined. (2019). Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) untuk Pemenuhan Nutrisi pada Balita Stunting. *Jurnal.Globalhealthsciencegroup ...*, 10(2), 123–131. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM/article/view/773>
- Pratiwi, I. and Srimati, M. (2020) _Pengaruh Pemberian Puding Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Produksi Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas



- Kelurahan Cawang', *journal.stikeshb.ac.id*, 11(1), pp. 53–57. Available at: <http://www.journal.stikeshb.ac.id/index.php/jurkessia/article/view/305>
- Probolinggo, P. K. (2022). Begini Upaya Pemkot Probolinggo untuk Turunkan Kasus Stunting. PPID Kota Probolinggo. <https://ppid.probolinggokota.go.id/begini-upaya-pemkot-probolinggo-untuk-turunkan-kasus-stunting/>
- Putra, A. I. Y. D., Setiawan, N. B. W., Sanjiwani, M. I. D., Wahyuniari, I. A. I., & Indrayani, A. W. (2021). Nutrigenomic and biomolecular aspect of moringa oleifera leaf powder as supplementation for stunting children. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/10.22146/jtbb.60113>
- Retno Wahyuningsih, J. D. (2019). Edukasi Pada Ibu Balita Tentang Pemanfaatan Daun Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Kudapan untuk Pencegahan Stunting. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 105–111.
- Rustandy, T. 2006. Tekan Korupsi Bangun Bangsa. (<http://www.kpk.go.id/modules/news/article.php?storyid=1291>, diakses 14 Januari 2007).
- Subroto, E., Tensiska, dan Indiarto. R. 2014. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan dalam upaya Mendukung Ketahanan Pangan di Desa Girijaya dan Mekarjaya, Kecamatan Cikajang, Kabupaten Garut. *Dharmakarya*. 13 (1) 1-4.
- Suwahyono, N. 2004. *Pedoman Penampilan Majalah Ilmiah Indonesia*. Jakarta: Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah, LIPI.
- Syiddatul Budury, N. P., & Fitriasari, A. (2022). EDUKASI TENTANG STUNTING DAN PEMANFAATAN PUDING DAUN KELOR DALAM MENCEGAH STUNTING. *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)*, 5(8.5.2017), 3242–3249. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Wijana, I.D.P. 2007. Bias Gender pada Bahasa Majalah Remaja. *Tesis*, Fakultas Ilmu Budaya. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.