

Peningkatan Pengetahuan Ibu tentang Pemanfaatan Daun Kelor sebagai Puding Bergizi dan Ekonomis untuk Mendukung Program Pencegahan Stunting di Desa Balakka Kabupaten Padang Lawas Utara

Rosmainun¹, Rika Apripan², Masnilam Hasibuan³

^{1,2}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sentral

³Universitas Aupa Royhan

*e-mail: rikaapripan1986@gmail.com

Nomor Handphone: 0813-1896-1487

Abstrak

Stunting merupakan salah satu masalah gizi kronis yang masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat baik di tingkat global maupun nasional. Stunting terjadi akibat kekurangan gizi dalam jangka panjang yang berdampak pada gangguan pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta produktivitas pada masa dewasa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendukung pencegahan stunting adalah pemanfaatan pangan lokal bergizi, salah satunya daun kelor (*Moringa oleifera*) yang kaya akan protein, vitamin, mineral, dan antioksidan. Namun, pemanfaatan daun kelor oleh masyarakat masih relatif terbatas sehingga diperlukan edukasi mengenai pengolahan daun kelor menjadi produk pangan yang lebih menarik dan mudah diterima keluarga. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang pemanfaatan daun kelor sebagai puding bergizi dan ekonomis dalam mendukung program pencegahan stunting di Desa Balakka Kabupaten Padang Lawas Utara.

Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan, demonstrasi pembuatan puding daun kelor, diskusi interaktif, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan sasaran ibu balita, ibu hamil, dan ibu menyusui. Materi yang diberikan mencakup pengertian stunting, faktor risiko dan dampak stunting, kandungan gizi daun kelor, manfaat daun kelor dalam pencegahan stunting, serta teknik pengolahan daun kelor menjadi puding yang bernilai gizi dan ekonomis.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai stunting dan pemanfaatan daun kelor setelah mengikuti penyuluhan. Peserta juga menunjukkan peningkatan keterampilan dalam mengolah daun kelor menjadi puding yang lebih menarik, mudah diterima anak-anak, dan dapat diterapkan secara mandiri di rumah.

Kata kunci: daun kelor, puding daun kelor, pengetahuan ibu, stunting, pengabdian kepada masyarakat.

Abstract

*Stunting is a chronic nutritional problem that remains a public health challenge at both the global and national levels. Stunting results from long-term malnutrition, which impairs physical growth, cognitive development, and productivity in adulthood. One measure that can be taken to help prevent stunting is the consumption of nutritious local foods, one of which is moringa leaves (*Moringa oleifera*), which are rich in protein, vitamins, minerals, and antioxidants. However, the use of moringa leaves by the public is still relatively limited, so there is a need for education on how to process moringa leaves into food products that are more appealing and easily accepted by families. This community service activity aims to increase mothers' knowledge about the use of moringa leaves to make a nutritious and economical pudding in support of the stunting prevention program in Balakka Village, North Padang Lawas Regency.*

The methods used included health education, a demonstration on how to make moringa leaf pudding, interactive discussions, and an evaluation using pre-tests and post-tests. The program was carried out through the stages of preparation, implementation, and evaluation, targeting mothers of toddlers, pregnant women, and breastfeeding mothers. The material covered included the definition of stunting, its risk factors and impacts, the nutritional content of moringa leaves, the benefits of moringa leaves in preventing stunting, and techniques for processing moringa leaves into a nutritious and economical pudding. The results of the activity showed that participants' knowledge of stunting and the use of moringa leaves had increased after attending the training session. Participants also demonstrated improved skills in preparing moringa leaves into a pudding that is more appealing, easily accepted by children, and can be made independently at home.

Keywords: *moringa leaves, moringa leaf pudding, mothers' knowledge, stunting, community service.*

1. PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi salah satu permasalahan gizi utama di dunia yang berdampak pada pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, produktivitas, dan kualitas sumber daya manusia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan stunting sebagai kondisi tinggi badan menurut umur berada di bawah minus dua standar deviasi dari standar pertumbuhan anak WHO akibat kekurangan gizi kronis yang berlangsung dalam waktu lama. Kondisi ini tidak hanya mencerminkan masalah kesehatan, tetapi juga menunjukkan adanya ketimpangan sosial, ekonomi, dan akses terhadap pangan bergizi dalam suatu masyarakat. [1,2]

Secara global, stunting masih menjadi tantangan besar bagi banyak negara. Data Joint Child Malnutrition Estimates (JME) WHO, UNICEF, dan World Bank menunjukkan bahwa pada tahun 2024 terdapat sekitar 150,2 juta anak balita atau 23,2% dari seluruh anak di dunia mengalami stunting. Sebagian besar kasus tersebut ditemukan di kawasan Asia dan Afrika yang memiliki beban gizi tinggi. Meskipun prevalensi stunting global menunjukkan tren penurunan dalam satu dekade terakhir, laju penurunannya masih belum cukup untuk mencapai target Sustainable Development Goals (SDGs) tahun 2030. [3]

WHO melaporkan bahwa hanya sebagian kecil negara yang berada pada jalur yang tepat untuk mencapai target pengurangan stunting pada tahun 2030. Jika tren saat ini terus berlanjut, dunia diperkirakan tidak mampu mencapai target penurunan jumlah anak stunting menjadi 90 juta pada tahun 2030. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan berbagai intervensi yang lebih efektif, berkelanjutan, dan berbasis sumber daya lokal untuk mengatasi masalah gizi kronis pada anak.

Di Indonesia, stunting masih menjadi prioritas nasional karena prevalensinya masih berada di atas ambang batas yang ditetapkan WHO. Dampak stunting tidak hanya terlihat pada gangguan pertumbuhan fisik anak, tetapi juga berhubungan dengan penurunan kemampuan belajar, rendahnya produktivitas pada usia dewasa, serta

meningkatnya risiko penyakit degeneratif di kemudian hari. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia terus melakukan berbagai upaya percepatan penurunan stunting melalui pendekatan spesifik dan sensitif yang melibatkan sektor kesehatan, pendidikan, pertanian, serta pemberdayaan masyarakat. Salah satu faktor utama penyebab stunting adalah rendahnya asupan zat gizi makro dan mikro yang dibutuhkan selama periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Kekurangan protein, zat besi, kalsium, vitamin A, folat, dan berbagai mikronutrien lainnya dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Selain itu, rendahnya pengetahuan ibu mengenai pemilihan dan pengolahan pangan bergizi juga menjadi faktor yang memengaruhi status gizi keluarga, terutama pada masyarakat pedesaan dengan keterbatasan akses informasi kesehatan. [4,5]

Pemanfaatan pangan lokal merupakan salah satu strategi yang direkomendasikan dalam upaya pencegahan stunting. Pangan lokal memiliki keunggulan berupa ketersediaan yang melimpah, harga yang relatif terjangkau, serta mudah diterima oleh masyarakat karena sesuai dengan budaya dan kebiasaan setempat. Pengembangan pangan lokal bergizi juga dapat mendukung ketahanan pangan keluarga dan mengurangi ketergantungan terhadap produk pangan komersial yang harganya lebih tinggi. [6,7]

Salah satu tanaman lokal yang memiliki potensi besar dalam mendukung pencegahan stunting adalah daun kelor (*Moringa oleifera*). Daun kelor dikenal sebagai tanaman yang kaya protein, zat besi, kalsium, vitamin A, vitamin C, folat, dan berbagai senyawa bioaktif yang berperan penting dalam pertumbuhan anak serta peningkatan sistem imun. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi daun kelor dapat membantu memperbaiki status gizi ibu dan anak apabila diolah secara tepat dan dikonsumsi sebagai bagian dari pola makan seimbang. [7]

Meskipun memiliki kandungan gizi yang tinggi, pemanfaatan daun kelor oleh masyarakat masih relatif terbatas. Sebagian besar masyarakat hanya mengolah daun kelor sebagai sayuran biasa sehingga nilai tambahnya belum optimal. Oleh karena itu,

diperlukan inovasi pengolahan pangan berbasis daun kelor yang lebih menarik, mudah diterima oleh keluarga, terutama anak-anak, serta memiliki nilai ekonomi yang baik. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah mengolah daun kelor menjadi puding bergizi.

Puding daun kelor merupakan alternatif pangan fungsional yang dapat menjadi pilihan camilan sehat bagi anak dan keluarga. Produk ini memiliki rasa yang lebih disukai, tekstur yang lembut, mudah dibuat dengan bahan sederhana, serta biaya produksi yang relatif rendah. Selain berpotensi meningkatkan konsumsi zat gizi penting, pembuatan puding daun kelor juga dapat dikembangkan sebagai usaha rumah tangga yang mendukung peningkatan pendapatan keluarga. Dengan demikian, manfaat yang diperoleh tidak hanya dari aspek kesehatan tetapi juga aspek ekonomi masyarakat. [8,9]

Desa Balakka Kabupaten Padang Lawas Utara memiliki potensi pemanfaatan daun kelor yang cukup besar karena tanaman ini mudah tumbuh di lingkungan masyarakat. Namun, pengetahuan ibu mengenai kandungan gizi, manfaat kesehatan, dan pengolahan daun kelor menjadi produk pangan yang menarik masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa penyuluhan tentang pemanfaatan daun kelor sebagai puding bergizi dan ekonomis menjadi penting untuk dilakukan. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan ibu, mendorong pemanfaatan pangan lokal, serta mendukung program pencegahan stunting secara berkelanjutan di Desa Balakka Kabupaten Padang Lawas Utara.

2. METODE

2.1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama pemerintah Desa Balakka, kader Posyandu, dan tokoh masyarakat untuk menentukan waktu, tempat, serta sasaran kegiatan. Koordinasi dilakukan untuk memperoleh dukungan dari berbagai pihak sehingga pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan sesuai kebutuhan masyarakat. Pada tahap ini juga dilakukan identifikasi masalah terkait pengetahuan ibu mengenai stunting serta

pemanfaatan daun kelor sebagai pangan lokal bergizi. Kegiatan observasi dan identifikasi kebutuhan masyarakat merupakan langkah penting dalam perencanaan program pemberdayaan berbasis masyarakat.

Selanjutnya, tim pengabdian menyusun materi penyuluhan yang meliputi pengertian stunting, dampak stunting terhadap tumbuh kembang anak, faktor risiko stunting, kandungan gizi daun kelor, manfaat daun kelor dalam pencegahan stunting, serta peluang pengembangan produk olahan daun kelor yang bernilai ekonomis. Materi disusun dalam bentuk presentasi, leaflet, dan lembar edukasi agar lebih mudah dipahami oleh peserta. Penyediaan media edukasi yang menarik dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kesehatan kepada masyarakat.

Pada tahap berikutnya dilakukan persiapan alat dan bahan untuk demonstrasi pembuatan puding daun kelor. Bahan yang dipersiapkan meliputi daun kelor segar, susu, agar-agar, gula, air, dan bahan pendukung lainnya. Selain itu disiapkan pula peralatan memasak, alat presentasi, lembar pre-test dan post-test, daftar hadir peserta, serta dokumentasi kegiatan. Persiapan yang matang diperlukan untuk memastikan seluruh rangkaian kegiatan dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

2.2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan registrasi peserta dan pengisian pre-test. Pre-test bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai stunting, kandungan gizi daun kelor, serta pemanfaatan daun kelor sebagai pangan pencegah stunting. Hasil pre-test digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi efektivitas kegiatan penyuluhan yang diberikan. Penggunaan pre-test dan post-test merupakan metode evaluasi yang umum digunakan dalam kegiatan edukasi kesehatan masyarakat.

Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi penyuluhan menggunakan metode ceramah interaktif. Materi yang diberikan mencakup definisi stunting, penyebab dan dampaknya terhadap kesehatan anak, pentingnya pemenuhan gizi pada 1.000 Hari

Pertama Kehidupan (HPK), serta pemanfaatan pangan lokal sebagai alternatif pencegahan stunting. Peserta juga diberikan informasi mengenai kandungan protein, vitamin, mineral, dan antioksidan yang terdapat pada daun kelor serta manfaatnya bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Metode ceramah interaktif memungkinkan peserta memperoleh informasi secara langsung dan memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan puding daun kelor. Tim pengabdian memperagakan secara langsung proses pengolahan daun kelor mulai dari pencucian, penghalusan, pencampuran bahan, proses pemasakan, hingga penyajian puding. Demonstrasi dilakukan agar peserta memperoleh keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara mandiri di rumah. Metode demonstrasi terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengolah produk pangan berbasis daun kelor.

Selama demonstrasi berlangsung, peserta diberikan kesempatan untuk terlibat secara langsung dalam proses pembuatan puding daun kelor. Keterlibatan aktif peserta diharapkan dapat meningkatkan pengalaman belajar dan mendorong penerapan hasil penyuluhan dalam kehidupan sehari-hari. Selain aspek kesehatan, peserta juga diberikan edukasi mengenai peluang usaha rumahan berbasis produk olahan daun kelor yang memiliki nilai tambah ekonomi bagi keluarga.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Pada sesi ini peserta dapat menyampaikan pengalaman, kendala, maupun pertanyaan terkait pencegahan stunting dan pemanfaatan daun kelor. Diskusi dilakukan untuk memperkuat pemahaman peserta sekaligus memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi dalam praktik pemberian makanan bergizi kepada anak dan keluarga. Pendekatan diskusi interaktif diketahui dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan edukasi kesehatan.

2.3. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pengisian post-test setelah seluruh materi dan demonstrasi selesai dilaksanakan. Hasil post-test dibandingkan dengan nilai pre-test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Indikator keberhasilan kegiatan ditunjukkan oleh adanya peningkatan skor pengetahuan peserta mengenai stunting, manfaat daun kelor, serta cara pengolahan daun kelor menjadi puding bergizi. Pendekatan evaluasi pre-test dan post-test telah banyak digunakan dalam program edukasi pemanfaatan daun kelor dan terbukti mampu mengukur keberhasilan kegiatan secara objektif.

Selain evaluasi pengetahuan, dilakukan pula evaluasi proses melalui observasi partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung. Tingkat keaktifan dalam diskusi, keterlibatan dalam demonstrasi, serta kemampuan peserta menjelaskan kembali materi yang telah diberikan menjadi indikator tambahan keberhasilan program. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi dan tindak lanjut program pemberdayaan masyarakat berbasis pemanfaatan daun kelor untuk mendukung pencegahan stunting secara berkelanjutan di Desa Balakka Kabupaten Padang Lawas Utara.

Tabel 2.1 Alur Kegiatan

Tahap	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Output
1	Koordinasi	Koordinasi dengan Kepala Desa, kader Posyandu, dan tokoh masyarakat terkait waktu, tempat, dan sasaran kegiatan	Izin dan jadwal kegiatan
2	Identifikasi Masalah	Identifikasi kebutuhan masyarakat	Data kebutuhan dan masalah

		t terkait stunting dan pemanfaatan daun kelor	masyarakat
3	Persiapan Materi	Penyusunan materi penyuluhan tentang stunting, gizi daun kelor, dan pembuatan puding daun kelor	Modul, leaflet, dan media edukasi
4	Persiapan Sarana	Menyiapkan alat, bahan demonstrasi, instrumen pre-test dan post-test, serta dokumentasi	Kesiapan sarana dan prasarana
5	Registrasi Peserta	Pendaftaran dan pendataan peserta kegiatan	Daftar hadir peserta
6	Pre-test	Pengukuran pengetahuan awal peserta mengenai stunting dan pemanfaatan daun kelor menggunakan kuesioner	Data pengetahuan awal peserta
7	Penyuluhan	Penyampaian materi tentang stunting, faktor risiko, dampak	Peningkatan pemahaman peserta

		stunting, manfaat daun kelor, dan potensi ekonominya	
8	Demonstrasi	Praktik pembuatan puding daun kelor mulai dari persiapan bahan hingga penyajian	Keterampilan peserta dalam membuat puding daun kelor
9	Diskusi dan Tanya Jawab	Diskusi interaktif mengenai materi dan praktik yang telah diberikan	Klarifikasi dan penguatan pemahaman
10	Post-test	Pengukuran pengetahuan peserta setelah mengikuti penyuluhan dan demonstrasi	Data peningkatan pengetahuan peserta
11	Evaluasi	Analisis hasil pre-test dan post-test serta evaluasi partisipasi peserta	Gambaran keberhasilan program
12	Pelaporan	Penyusunan laporan kegiatan dan rekomendasi tindak lanjut	Laporan Pengabdian kepada Masyarakat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Peningkatan Pengetahuan Ibu tentang Pemanfaatan Daun Kelor sebagai Puding Bergizi dan Ekonomis untuk Mendukung Program Pencegahan Stunting di Desa Balakka Kabupaten Padang Lawas Utara” telah dilaksanakan dengan melibatkan ibu balita, ibu hamil, dan ibu menyusui sebagai peserta. Kegiatan diawali dengan registrasi peserta, pengisian pre-test, penyampaian materi penyuluhan, demonstrasi pembuatan puding daun kelor, diskusi interaktif, dan diakhiri dengan post-test. Seluruh rangkaian kegiatan berlangsung dengan baik dan mendapat respons positif dari peserta yang menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan berlangsung. Edukasi berbasis pangan lokal seperti daun kelor diketahui mampu meningkatkan partisipasi masyarakat karena bahan mudah diperoleh dan dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Pada tahap awal kegiatan dilakukan pengukuran pengetahuan peserta menggunakan pre-test. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mengetahui istilah stunting, namun masih memiliki keterbatasan pemahaman mengenai penyebab stunting, pentingnya pemenuhan gizi selama 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), kandungan gizi daun kelor, serta cara pengolahan daun kelor menjadi makanan yang menarik dan dapat diterima oleh anak-anak. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat terkait pemanfaatan pangan lokal bergizi masih perlu ditingkatkan melalui kegiatan edukasi yang berkelanjutan.

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan menggunakan metode ceramah interaktif dengan bantuan media presentasi dan leaflet. Materi yang diberikan meliputi pengertian stunting, faktor risiko stunting, dampak stunting terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak, kandungan gizi daun kelor, serta manfaat daun kelor dalam mendukung pencegahan stunting. Selama penyuluhan berlangsung peserta aktif mengajukan pertanyaan terkait pola makan anak, pemenuhan protein keluarga, dan cara mengolah daun kelor agar lebih disukai

anak. Tingginya partisipasi peserta menunjukkan bahwa materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat.

Selain penyuluhan, dilakukan demonstrasi pembuatan puding daun kelor sebagai inovasi pangan lokal yang mudah diterapkan di rumah. Peserta diberikan kesempatan untuk mengamati dan mempraktikkan langsung proses pembuatan puding mulai dari persiapan bahan, pengolahan daun kelor, pencampuran bahan, hingga penyajian produk akhir. Hasil demonstrasi menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti setiap tahapan dengan baik dan menyatakan ketertarikan untuk mencoba kembali pembuatan puding daun kelor secara mandiri di rumah.

Produk puding daun kelor yang dihasilkan memiliki warna hijau alami, tekstur lembut, dan rasa yang dapat diterima oleh peserta. Sebagian besar peserta menyampaikan bahwa bentuk olahan puding lebih menarik dibandingkan pengolahan daun kelor sebagai sayur biasa. Selain itu, bahan yang digunakan relatif murah dan mudah diperoleh sehingga berpotensi menjadi alternatif camilan sehat bagi anak serta dapat dikembangkan sebagai usaha rumahan skala kecil untuk menambah pendapatan keluarga.

Pada akhir kegiatan dilakukan post-test untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti penyuluhan dan demonstrasi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai stunting, manfaat daun kelor, kandungan gizi daun kelor, dan teknik pengolahan daun kelor menjadi puding bergizi. Selain peningkatan pengetahuan, peserta juga menunjukkan peningkatan keterampilan dalam mengolah daun kelor menjadi produk pangan yang lebih inovatif dan bernilai tambah.

3.2 Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penyuluhan dan demonstrasi pemanfaatan daun kelor sebagai puding bergizi mampu meningkatkan pengetahuan peserta mengenai pencegahan stunting. Peningkatan pengetahuan ini terjadi karena peserta memperoleh informasi yang mudah dipahami mengenai pentingnya gizi pada

masa pertumbuhan anak serta manfaat pemanfaatan sumber pangan lokal. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu strategi efektif dalam mengubah pengetahuan dan perilaku masyarakat terkait kesehatan dan gizi keluarga. Hasil kegiatan ini sejalan dengan program edukasi pemanfaatan daun kelor yang menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat setelah diberikan intervensi pendidikan kesehatan.

Pengetahuan ibu merupakan faktor penting dalam pencegahan stunting. Ibu yang memiliki pengetahuan gizi yang baik cenderung mampu memilih, mengolah, dan menyediakan makanan bergizi bagi keluarga. Sebaliknya, rendahnya pengetahuan gizi sering menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya masalah gizi pada anak. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas ibu melalui penyuluhan menjadi langkah strategis dalam mendukung program percepatan penurunan stunting. Temuan ini didukung oleh berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa edukasi gizi berkontribusi terhadap perbaikan pola konsumsi dan perilaku pemberian makanan dalam keluarga. [10]

Daun kelor dipilih sebagai bahan utama dalam kegiatan ini karena memiliki kandungan zat gizi yang sangat lengkap. Daun kelor mengandung protein, zat besi, kalsium, vitamin A, vitamin C, folat, dan berbagai senyawa bioaktif yang berperan dalam mendukung pertumbuhan anak. Nutrisi tersebut sangat dibutuhkan terutama selama periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan yang merupakan masa kritis dalam pencegahan stunting. Berbagai kajian ilmiah menunjukkan bahwa konsumsi daun kelor berpotensi membantu memenuhi kebutuhan mikronutrien dan makronutrien yang berhubungan dengan pertumbuhan optimal anak. [11,12]

Pengolahan daun kelor menjadi puding merupakan inovasi yang dapat meningkatkan daya terima masyarakat terhadap daun kelor. Salah satu kendala pemanfaatan daun kelor adalah aroma dan cita rasa khas yang tidak selalu disukai anak-anak. Dengan mengolahnya menjadi puding, daun kelor dapat disajikan dalam bentuk yang lebih menarik, memiliki tekstur

lembut, dan lebih mudah diterima oleh anak maupun anggota keluarga lainnya. Hasil kegiatan ini sejalan dengan program sosialisasi puding daun kelor di Sawahlunto yang melaporkan bahwa olahan puding dapat menjadi alternatif makanan tambahan yang disukai masyarakat dalam upaya pencegahan stunting. [13]

Selain memberikan manfaat kesehatan, pemanfaatan daun kelor sebagai puding juga memiliki nilai ekonomi. Daun kelor merupakan tanaman yang mudah dibudidayakan dan tersedia di lingkungan masyarakat pedesaan dengan biaya produksi yang rendah. Kondisi ini memungkinkan masyarakat mengembangkan produk olahan daun kelor sebagai usaha rumahan yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Pendekatan ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang mengintegrasikan aspek kesehatan dan ekonomi melalui pemanfaatan sumber daya lokal. [15,16]

Antusiasme peserta selama demonstrasi menunjukkan bahwa metode praktik langsung lebih efektif dibandingkan penyampaian teori semata. Melalui demonstrasi, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan tetapi juga keterampilan yang dapat diterapkan secara mandiri. Pembelajaran berbasis praktik terbukti meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengadopsi inovasi pangan lokal dan memperbesar peluang keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan.

Secara keseluruhan, kegiatan penyuluhan pemanfaatan daun kelor sebagai puding bergizi dan ekonomis di Desa Balakka Kabupaten Padang Lawas Utara berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam upaya pencegahan stunting. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis pangan lokal dapat menjadi salah satu strategi yang efektif, murah, dan berkelanjutan untuk mendukung program nasional percepatan penurunan stunting. Keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi model bagi pelaksanaan kegiatan serupa di desa-desa lain yang memiliki potensi sumber daya lokal yang sama. [18]

4. KESIMPULAN

1. Kegiatan penyuluhan tentang pemanfaatan daun kelor sebagai puding bergizi dan ekonomis di Desa Balakka Kabupaten Padang Lawas Utara telah terlaksana dengan baik dan mendapat partisipasi aktif dari para ibu peserta kegiatan.
2. Penyuluhan yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan peserta mengenai stunting, faktor penyebab stunting, dampak stunting terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak, serta pentingnya pemenuhan gizi pada periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK).
3. Peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai kandungan gizi daun kelor yang kaya protein, vitamin, dan mineral sehingga berpotensi dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif pangan lokal dalam mendukung pencegahan stunting.
4. Demonstrasi pembuatan puding daun kelor berhasil meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah daun kelor menjadi produk pangan yang lebih menarik, mudah diterima anak-anak, dan dapat diaplikasikan secara mandiri di lingkungan keluarga.
5. Pemanfaatan daun kelor sebagai puding tidak hanya memberikan manfaat kesehatan dalam mendukung upaya pencegahan stunting, tetapi juga memiliki nilai ekonomis yang dapat dikembangkan sebagai usaha rumah tangga sehingga berpotensi meningkatkan kesejahteraan keluarga dan mendukung pemberdayaan masyarakat berbasis pangan lokal.

5. DAFTAR PUSTAKA

World Health Organization. Child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Geneva: WHO; 2006.

World Health Organization. Global nutrition targets 2025: stunting policy brief. Geneva: WHO; 2014.

United Nations Children's Fund, World Health Organization, World Bank Group. Joint child malnutrition estimates 2024 edition. New York: UNICEF; 2024.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku saku hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Jakarta: Kemenkes RI; 2023.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Jakarta: Kemenkes RI; 2024.

UNICEF Indonesia. Selain stunting, wasting juga salah satu bentuk masalah gizi anak yang perlu diwaspadai. Jakarta: UNICEF Indonesia; 2023.

UNICEF Indonesia. Nutrition: tackling the triple burden of malnutrition in Indonesia. Jakarta: UNICEF Indonesia; 2024.

UNICEF Indonesia. Towards a future in Indonesia without child undernutrition: managing child wasting and reducing the prevalence of child stunting. Jakarta: UNICEF Indonesia; 2024.

UNICEF Indonesia. Kajian program gizi nasional Indonesia 2018–2024. Jakarta: UNICEF Indonesia; 2026.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, UNICEF Indonesia. Perluasan pendekatan pengelolaan gizi buruk terintegrasi (PGBT). Jakarta: Kemenkes RI; 2024.

Leone A, Spada A, Battezzati A, Schiraldi A, Aristil J, Bertoli S. Cultivation, genetic, ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology of *Moringa oleifera* leaves: an overview. *Int J Mol Sci*. 2015;16(6):12791–835.

Gopalakrishnan L, Doriya K, Kumar DS. *Moringa oleifera*: a review on nutritive importance and its medicinal application. *Food Sci Hum Wellness*. 2016;5(2):49–56.

Abbas RK, Elsharbasy FS, Fadlelmula AA. Nutritional values of *Moringa oleifera*, total protein, amino acid, vitamins, minerals, carbohydrates, total fats and crude fiber under the semi-arid conditions of Sudan. *J Microb Biochem Technol*. 2018;10(2):56–8.

- Muryasari I, Widyawati MN, Kurnianingsih, Aquarista N. Geographical variations in *Moringa oleifera* and its potential for stunting intervention: a systematic review. *Indones J Glob Health Res*. 2025;7(3):75–82.
- Malino SJ, Erliansyach AN, Azmi NA. Scientific review: the contribution of *Moringa* leaf nutrients in preventing stunting. *J Food Technol Saf Sustain*. 2026;1(1):8–19.
- Cahyaningsih O, Retnaningrum OTD, Zulaika C. The utilization of *Moringa* leaves (*Moringa oleifera*) as a nutritional supplement in preventing stunting in toddlers: nutrition study and the impact of routine consumption. *Proc Int Conf Health Sci Pract Educ*. 2025;1:1–8.
- Azis AA, Pratiwi AC, Ristiana E, Kusdianawati. Solusi pencegahan stunting di Desa Sokkolia melalui diversifikasi olahan daun *Moringa oleifera*. *Semin Nas Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2025;1:1–7.
- Sawadogo-Lewis T, King S, Agung T, Robertson T. The potential contribution of the health system to reducing stunting in SUN countries. *Food Nutr Bull*. 2021;42(2):159–69.
- Schoenbuchner SM, Dolan C, Mwangome M, Hall A, Richard SA, Wells JC, et al. The relationship between wasting and stunting: a retrospective cohort analysis of longitudinal data in Gambian children from 1976 to 2016. *Am J Clin Nutr*. 2019;110(2):498–507.
- Thurstans S, Sessions N, Dolan C, Sadler K, Cichon B, Isanaka S, et al. The relationship between wasting and stunting in young children: a systematic review. *Matern Child Nutr*. 2022;18(1):e13246.
- McDonald CM, Olofin I, Flaxman S, Fawzi WW, Spiegelman D, Caulfield LE, et al. The effect of multiple anthropometric deficits on child mortality: meta-analysis of individual data in 10 prospective studies from developing countries. *Am J Clin Nutr*. 2013;97(4):896–901.
- Olofin I, McDonald CM, Ezzati M, Flaxman S, Black RE, Fawzi WW, et al. Associations of suboptimal growth with all-cause and cause-specific mortality in children under five years: a pooled analysis of ten prospective studies. *PLoS One*. 2013;8(5):e64636.

6. DOKUMENTASI

