

Pemenuhan Asupan Gizi pada Balita dan Pembuatan Nugget Kelor untuk Mencegah Stunting di Kelurahan Sayar Kota Serang

Bekti Handayani¹, Maria Octavianti², Trijani Moedjiherwati³, Ade Handriati⁴, Marwati⁵, Alfa Minatik⁶ & Siti Ulpah⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Universitas Bhakti Kencana Serang, Banten

*Jl. Raya Taktakan KM 1, Makmur Jaya, Serang, Banten Indonesia

*Korespondensi: bekti.handayani2021@gmail.com

Abstrak

*Stunting merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang sangat memengaruhi tumbuh kembang balita di Indonesia. Salah satu strategi inovatif dalam menangani fenomena stunting adalah penguatan asupan gizi balita melalui pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera*). Pemanfaatan daun kelor dalam bentuk makanan nugget merupakan inovasi kuliner yang efektif untuk meningkatkan penerimaan balita terhadap asupan gizi. Dalam pengabdian masyarakat di Kelurahan Sayar Kota Serang, yang dilaksanakan pada tanggal 15 November 2024, telah diberikan pendampingan pemenuhan asupan gizi pada balita dan pembuatan makanan nugget kelor untuk pencegahan stunting. Dalam pendampingan ini telah diberikan berbagai pengetahuan dan edukasi tentang teknik pemenuhan asupan gizi balita, sekaligus pembuatan produk makanan nugget berbahan daun kelor. Keberhasilan dari kegiatan ini tampak dari meningkatnya pengetahuan dan pemahaman para ibu rumah tangga tentang pemanfaatan daun kelor untuk produk makanan olahan. Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini diketahui para ibu balita di Kelurahan Sayar Kota Serang, telah mampu memperkuat asupan gizi bagi balita dalam rangka pencegahan stunting. Selain itu pengabdian ini juga telah berhasil membuat para ibu balita memahami pengolahan daun kelor menjadi nugget kelor sebagai inovasi pencegahan stunting dan gizi balita.*

Kata kunci: Daun Kelor, Nugget, Stunting, Ibu Balita, Asupan Gizi, Balita

1. ANALISIS SITUASI

Stunting merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang masih dihadapi Indonesia. Stunting dapat ditandai dengan tinggi badan anak yang lebih rendah dari standar usianya akibat kekurangan gizi kronis. Fenomena ini terjadi terutama pada seribu hari pertama kehidupan, periode kritis yang menentukan kualitas tumbuh kembang anak. Faktor utama penyebab stunting meliputi asupan gizi yang tidak memadai, pola asuh yang kurang optimal, akses terbatas terhadap layanan kesehatan, serta sanitasi dan air bersih yang buruk (Handayani, 2021). Dampak stunting tidak hanya terbatas pada gangguan fisik, tetapi juga

memengaruhi perkembangan kognitif, yang berimplikasi pada rendahnya produktivitas di masa depan. Data menunjukkan bahwa Indonesia memiliki prevalensi stunting yang cukup tinggi dibandingkan dengan standar global, meskipun telah terjadi penurunan dalam beberapa tahun terakhir. Berbagai upaya strategis seperti edukasi gizi, peningkatan akses pangan bergizi, perbaikan sanitasi, dan pemberdayaan masyarakat terus dilakukan pemerintah dan berbagai pihak untuk menurunkan prevalensi stunting secara berkelanjutan (Safina et al., 2023).

Salah satu strategi pencegahan stunting adalah dengan memperkuat pendidikan mengenai gizi seimbang dalam memastikan kesehatan dan pertumbuhan yang optimal sejak masa remaja. Perlu diketahui selama masa remaja, tubuh mengalami berbagai perubahan fisik dan hormonal yang membutuhkan asupan gizi yang memadai. Ironisnya masalah kesehatan seperti anemia dan stunting masih menjadi isu signifikan di kalangan remaja, terutama di negara berkembang termasuk Indonesia. Meskipun stunting umumnya terkait dengan periode sebelum masa remaja, efeknya dapat terus mempengaruhi kesehatan dan perkembangan selama masa remaja. Stunting dapat mengakibatkan kekurangan tinggi badan yang tidak proporsional, serta berdampak negatif pada kemampuan kognitif dan akademik (Masyithoh & Kuswandi, 2023).

Data dari Survei Status Gizi Balita (SSGB) menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Indonesia masih tinggi, dengan lebih dari 30% anak-anak dan remaja mengalami stunting atau pertumbuhan terhambat (Bangun & Sitepu, 2023). Kondisi tersebut sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor kompleks, baik dari aspek individu, keluarga, maupun lingkungan. Dari aspek fisik dan geografis seperti ketersediaan air bersih terbatas yang dapat mempengaruhi kualitas makanan dan kebersihan lingkungan, sehingga berisiko meningkatkan kejadian stunting. Dari aspek sosial ekonomi seperti tingkat pengetahuan masyarakat tentang gizi yang baik masih rendah terutama di kalangan remaja, ibu hamil dan ibu menyusui. Selain itu, keterbatasan akses terhadap makanan bergizi baik karena faktor ekonomi maupun ketersediaan, dapat menyebabkan kekurangan nutrisi pada anak. Sementara dari aspek kesehatan seperti kurangnya kesadaran masyarakat dalam kesehatan mengenai stunting sehingga pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak kurang optimal.

Dengan demikian, stunting merupakan permasalahan gizi yang mengancam kualitas hidup generasi penerus bangsa. Oleh sebab itu untuk mengatasi permasalahan stunting tidak hanya ditujukan pada ibu hamil dan balita saja, tetapi juga kelompok remaja. Pencegahan stunting yang baik dimulai dari tidak anemianya calon ibu pada saat remaja dan tingginya kesadaran remaja mengenai

akibat stunting. Salah satu pencegahan stunting adalah dengan penguatan pengetahuan tentang strategi dan inovasi asupan gizi terutama dalam pemanfaatan pangan lokal. Salah satu upaya strategis yang dapat diimplementasikan adalah pemanfaatan pangan lokal yang kaya nutrisi, seperti daun kelor (*Moringa oleifera*). Daun kelor, yang dikenal sebagai superfood, memiliki kandungan gizi yang sangat lengkap, meliputi protein, vitamin A, vitamin C, kalsium, zat besi, dan asam amino esensial. Kandungan ini menjadikan daun kelor berpotensi besar dalam mendukung pertumbuhan optimal anak dan mencegah defisiensi nutrisi yang sering menjadi akar masalah stunting (Winarno, 2018).

Pemanfaatan daun kelor sebagai bahan pangan lokal memberikan beberapa keuntungan. *Pertama*, daun kelor mudah didapatkan, tumbuh subur di berbagai daerah di Indonesia, dan memiliki harga yang terjangkau, sehingga dapat menjadi solusi berkelanjutan untuk meningkatkan asupan gizi masyarakat. *Kedua*, fleksibilitas daun kelor dalam pengolahan makanan memungkinkan inovasi kuliner yang menarik, seperti pembuatan nugget kelor, bubur kelor, atau jus kelor, sehingga meningkatkan penerimaan masyarakat, khususnya anak-anak, terhadap pangan bergizi ini. Dengan demikian, inovasi ini juga selaras dengan pendekatan berbasis kearifan lokal yang memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia di sekitar masyarakat. Dengan melibatkan para ibu rumah tangga dan komunitas lokal dalam pelatihan pengolahan makanan berbasis kelor, program ini tidak hanya meningkatkan kualitas gizi anak-anak, tetapi juga memberdayakan masyarakat secara ekonomi. Selain itu, edukasi gizi yang disertakan dalam program ini berperan penting dalam meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pola makan seimbang untuk pencegahan stunting (Farthan et al., 2024).

Dengan pendekatan berbasis pangan lokal seperti daun kelor, upaya pencegahan stunting dapat lebih terintegrasi, berkelanjutan, dan relevan dengan kondisi masyarakat setempat. Inovasi ini dapat menjadi salah satu solusi efektif dalam mendukung target nasional untuk menurunkan prevalensi stunting, sekaligus meningkatkan kualitas hidup generasi masa depan. Terlebih daun kelor telah dikenal karena kandungannya yang luar biasa tinggi dalam berbagai nutrisi. Kebermanfaatan daun kelor dalam pencegahan anemia karena memiliki sumber zat besi yang sangat baik, serta mengandung vitamin C dalam jumlah tinggi. Vitamin C membantu meningkatkan penyerapan zat besi non-hem dari sumber nabati, sehingga memaksimalkan manfaat gizi dari daun kelor. Selain zat besi, daun kelor mengandung vitamin A, B kompleks, dan mineral penting seperti kalsium dan magnesium, yang mendukung kesehatan secara keseluruhan. Daun kelor juga memiliki sifat antioksidan dan anti-inflamasi yang dapat membantu

mengurangi peradangan dan meningkatkan kesehatan sistem kekebalan tubuh (Saras, 2022).

Berdasarkan data yang disampaikan oleh Puskesmas Pancur Kota Serang, diketahui data anak di Kelurahan Sayar yang mengalami stunting sebanyak 17 anak. Data tersebut menegaskan bahwa terdapat 17 anak yang kondisinya dipengaruhi oleh berbagai faktor kompleks, baik dari aspek individu, keluarga, maupun lingkungan. Dari aspek fisik dan geografis seperti ketersediaan air bersih terbatas yang dapat mempengaruhi kualitas makanan dan kebersihan lingkungan, sehingga berisiko meningkatkan kejadian stunting. Dari aspek sosial ekonomi dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan masyarakat tentang gizi yang baik masih rendah terutama dikalangan remaja, ibu hamil dan ibu menyusui. Keterbatasan akses terhadap makanan bergizi baik karena faktor ekonomi maupun ketersediaan, dapat menyebabkan kekurangan nutrisi pada anak. Dalam aspek kesehatan seperti kurangnya kesadaran masyarakat dalam kesehatan mengenai stunting sehingga pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak kurang optimal (Amin et al., 2024).

Perlu diketahui bahwa Kelurahan Sayar merupakan salah satu wilayah yang memiliki luas wilayah mencapai \pm 1.359,5 hektar yang terdiri dari pemukiman, persawahan, pekarangan, taman, perkantoran, dan prasarana umum. Jumlah penduduk berdasarkan profil Kelurahan Sayar (2022) sejumlah + 6.650 jiwa terdiri atas +3.335 jiwa laki-laki dan + 3.315 jiwa perempuan. Kelurahan Sayar mayoritas penduduk memiliki mata pencaharian sebagai buruh dan wiraswasta. Dengan demikian, Kelurahan Sayar merupakan wilayah yang memiliki tingkat ekonomi mencukupi. Dari kegiatan kunjungan dan diskusi antar pemangku kepentingan, diketahui bahwa masyarakat Kelurahan Sayar memiliki pengetahuan yang sangat minim perihal gizi keluarga terutama untuk balita. Diketahui masyarakat Kelurahan Sayar masih sangat jarang mengenal teknik peningkatan asupan gizi bagi balita terutama dalam pemanfaatan pangan lokal. Hal itu dikarenakan minimnya pengetahuan dan wawasan masyarakat setempat. Masyarakat Kelurahan Sayar belum bisa mengolah pangan lokal untuk peningkatan gizi keluarga, padahal wilayah Kota Serang masih memiliki tempat untuk dijadikan pembudi dayaan pangan lokal.

Berdasarkan data Puskesmas Pancur, bahwa di Kelurahan Sayar, terdapat 17 anak yang mengalami kejadian stunting. Kejadian stunting ini diakibatkan oleh berbagai faktor baik dari aspek individu, keluarga, maupun lingkungan. Dari aspek fisik dan geografis seperti ketersediaan air bersih terbatas yang dapat mempengaruhi kualitas makanan dan kebersihan lingkungan, sehingga meningkatkan kejadian stunting. Dari aspek sosial ekonomi seperti tingkat

pengetahuan masyarakat tentang gizi yang masih rendah terutama dikalangan remaja, ibu hamil dan ibu menyusui. Faktor lain juga karena keterbatasan akses terhadap makanan bergizi baik karena faktor ekonomi maupun ketersediaan, dapat menyebabkan kekurangan nutrisi pada anak. Sementara dari aspek kesehatan seperti kurangnya kesadaran masyarakat dalam kesehatan perihal stunting, sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak kurang optimal.

Dengan demikian, minimnya pengetahuan tersebut karena kurangnya edukasi dari berbagai pihak dalam mengatasi permasalahan gizi. Dampak yang diciptakan akan membuat menurunnya gizi balita di wilayah Kelurahan Sayar yang pada akhirnya akan menciptakan stunting. Oleh sebab itu dalam diskusi dengan para perangkat pemerintahan Kelurahan Sayar dan perwakilan Puskesmas diketahui bahwa permasalahan utama masyarakat adalah minimnya pengetahuan dan wawasan dalam mengelola pangan lokal untuk peningkatan gizi balita. Merujuk dari diskusi tersebut akhirnya pemerintah Kelurahan Sayar meminta untuk digelar pelatihan dan pendampingan tentang penguatan asupan gizi dan pembuatan makanan rumah tangga yang berasal dari pangan lokal seperti daun kelor. Salah satu produk makanan yang dapat diolah dengan menggunakan bahan pangan lokal adalah nugget kelor. Pemilihan daun kelor karena merupakan salah satu bagian dari pangan lokal yang yang bisa digunakan untuk peningkatan gizi keluarga dan balita. Terlebih kebermanfaatan daun kelor karena bisa digunakan sebagai bahan tambahan untuk berbagai olahan makanan rumah tangga.

Pengetahuan dan wawasan ini sangat minim dikuasai oleh para masyarakat Kelurahan Sayar yang berdampak banyak potensi pangan lokal tidak bisa dimanfaatkan dengan baik. Pada akhirnya, para perangkat Kelurahan Sayar meminta agar diberikan pemahaman yang komprehensif agar para ibu rumah tangga dan ibu balita dapat memanfaatkan segala potensi pangan lokal dan tanaman kelor untuk menjadi makanan olahan yang bergizi seperti nugget kelor. Bila para ibu balita dapat mengolah tanaman kelor tentu dapat menekan pengeluaran keuangan rumah tangga. Oleh karena itu pelatihan dan pendampingan ini bertujuan untuk membuka wawasan, pengetahuan dan pemahaman warga Kelurahan Sayar tentang makanan *nugget* kelor. Dengan demikian topik pelatihan dan pendampingan fokus pada strategi pemenuhan asupan gizi dan pembuatan nugget kelor untuk pencegahan stunting. Dalam kegiatan ini juga diberikan pengetahuan tentang kebermanfaatan daun kelor bagi peningkatan nutrisi balita dan menjadi peluang bisnis baru bagi warga masyarakat.

Beberapa kegiatan pengabdian masyarakat telah digelar dengan model pelatihan dan pendampingan seputar pemanfaatan daun kelor bagi pencegahan stunting (Moedjiherwati et al., 2023). Beberapa kegiatan juga fokus pada pemanfaatan daun kelor untuk pembuatan makanan lokal seperti telur gabus dan tahu matahari berbasis daun kelor (Handayani et al., 2023). Untuk produk makanan lokal berbahan daun kelor memang sangat variatif, bahkan daun kelor telah digunakan untuk pembuatan mie dan teh daun kelor (Sarman et al., 2024). Hal itu yang membuat banyak kegiatan pendampingan yang fokus pada pemanfaatan daun kelor sebagai pangan tambahan (Ahmadi et al., 2024). Dampak dari banyaknya pendampingan dengan memanfaatkan daun kelor untuk pembuatan makanan juga telah menciptakan dampak keberlanjutan bagi pemberdayaan masyarakat (Cahyadi & Baskoro, 2020). Selain itu ada pula penyuluhan untuk pemanfaatan daun kelor berbasis pengembangan kewirausahaan sosial agar bisa meningkatkan asupan gizi (Arianto et al., 2024). Berbagai variasi dalam pembuatan makanan berbahan daun kelor cukup unik seperti pelatihan daun kelor menjadi kelor celup sebagai minuman kesehatan (Wahyudi & Septaryanto, 2020). Selain itu diketahui beberapa kegiatan pendampingan telah digelar dengan tujuan memanfaatkan daun kelor bagi pencegahan stunting (Pane et al., 2022; Amelia et al., 2023). Bahkan beberapa pendampingan juga telah menasar pemanfaatan daun kelor sebagai pangan tambahan (Ahmadi et al., 2024).

Dengan demikian, beberapa pengabdian terdahulu telah menegaskan pemanfaatan daun kelor untuk penguatan asupan gizi bagi pencegahan stunting. Oleh sebab itu pengabdian ini menegaskan pada pendampingan varian produk makanan nugget sebagai strategi untuk pencegahan stunting. Melalui varian makanan nugget kelor, para balita dan ibu rumah tangga bisa menerima daun kelor sebagai salah satu suplemen penting bagi peningkatan gizi keluarga. Hal itu yang membuat pendampingan ini berbeda dengan berbagai pendampingan yang pernah dilakukan. Dengan demikian tujuan pengabdian masyarakat meliputi: *Pertama*, untuk peningkatan asupan gizi pada balita. *Kedua*, praktik pembuatan nugget kelor untuk pencegahan stunting yang berkelanjutan. Pada akhirnya kegiatan ini dapat membentuk perilaku dan kebiasaan baru bagi para ibu balita dan balita agar bisa mengkonsumsi makanan bergizi seimbang sebagai bagian dari tahapan pencegahan stunting di Indonesia. Selain itu kegiatan ini bertujuan untuk pengembangan kemandirian masyarakat dengan meningkatkan pengetahuan, dan keterampilan dalam mengolah daun kelor untuk produk olahan makanan.

2. METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian masyarakat ini diawali dengan melakukan kunjungan kepada para perangkat Kelurahan Sayar, Kecamatan Taktakan, Kota Serang. Selain itu tim pengabdian juga melakukan silaturahmi kepada perangkat Puskesmas Pancur untuk bisa mengetahui berbagai permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat setempat. Dalam kunjungan ini tim pengabdian melakukan diskusi terbatas, baik diikuti oleh perangkat Pemerintahan Desa, Ketua RT dan RW serta dari perwakilan Puskesmas Pancur. Kunjungan ilmiah kepada para perangkat Desa dan perangkat Puskesmas bertujuan untuk mengenali berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kesehatan masyarakat dan gizi yang dihadapi oleh warga Kelurahan Sayar, Kota Serang. Dalam kunjungan ilmiah tersebut Bapak Saniman, selaku kepala Kelurahan Sayar dan perwakilan Puskesmas Pancur, kemudian memaparkan kondisi terkini kesehatan masyarakat Kelurahan Sayar Kota Serang. Dalam kunjungan ini disertai oleh kegiatan diskusi internal yang melibatkan perwakilan Puskesmas Pancur. Para perangkat Puskesmas juga telah bersedia membantu dan memberikan izin untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat, sekaligus menjadi mitra. Selain itu ada Ketua RW 08, RT 01 dan RT 02 Kelurahan Sayar, Kecamatan Taktakan yang juga sudah bersedia menjadi mitra di kegiatan pengabdian masyarakat dosen Universitas Bhakti Kencana Serang.

Sementara bentuk dan teknik pendampingan yang dilaksanakan adalah dengan metode diskusi tatap muka secara partisipatif serta demonstrasi pembuatan makanan nugget kelor. Sasaran kegiatan ini meliputi Kepala Puskesmas Pancur, Pemerintah Kelurahan Sayar, Bidan, Penanggung Jawab Gizi Puskesmas Pancur, Kelompok ibu-ibu yang memiliki balita. Sementara itu kegiatan ini dilakukan di Kelurahan Sayar Kecamatan Taktakan Kota Serang pada tanggal 15 November 2024. Kegiatan ini diikuti oleh 32 peserta yang merupakan ibu yang memiliki balita. Sementara itu ada 17 di antaranya ibu yang memiliki balita stunting. Sementara dari panitia pengabdian masyarakat berasal dari para mahasiswa Program Studi D3 Kebidanan Universitas Bhakti Kencana (UBK) Serang.

3. PELAKSANAAN DAN HASIL

Program pengabdian masyarakat dengan topik penguatan asupan gizi dan pembuatan nugget kelor untuk pencegahan stunting dilaksanakan di rumah salah satu warga kelurahan. Para peserta yang hadir juga diharapkan telah membawa daun kelor sebagai bahan praktik pembuatan makanan *nugget* kelor. Dalam

kegiatan pendampingan ini dihadiri oleh 32 peserta yang merupakan perwakilan dari Kepala Puskesmas Pancur, Pemerintah Kelurahan Sayar, Bidan, Penanggung Jawab Gizi Puskesmas Pancur, Kelompok ibu-ibu yang memiliki balita. Pendampingan ini dilaksanakan pada hari Jumat, 15 November 2024 dengan durasi selama tujuh (5) jam dari pukul 08.00 – 13.00 WIB. Sebelum digelarnya kegiatan pelatihan dan pendampingan dilakukan pre test untuk mengetahui pengetahuan para peserta.

Tabel 1. Hasil Pre dan Post Test Pelatihan

Pengetahuan	Frekuensi	(Persentase) %
Baik	6	18,7
Cukup	12	37,5
Kurang	14	43,8
Total	32	100.0

Sumber: Dioleh Tim Pengabdian (2024)

Gambaran dari hasil pretest menunjukkan minimnya pengetahuan dari para peserta tentang penguatan asupan gizi dan pembuatan makanan *nugget* kelor. Kepala Puskesmas Pancur membuka kegiatan sekaligus memberikan penjelasan tentang pentingnya asupan gizi seimbang pada balita. Dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang penyebab, dampak stunting dan pemenuhan gizi seimbang untuk balita. Dalam konteks ini pengenalan gizi dan strategi penguatan gizi bagi balita pada ibu balita merupakan aspek penting dalam upaya meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Hal itu karena, balita berada pada periode tumbuh kembang yang sangat pesat, sehingga kebutuhan gizinya menjadi faktor penentu dalam mendukung perkembangan fisik, kognitif, dan emosional.



Gambar 1. Pelaksanaan Pre Test Peserta

Sumber: Dok. Tim Pengabdian, 2024.

Oleh karena itu, edukasi dan intervensi yang efektif menjadi kunci untuk memastikan ibu balita memiliki pemahaman yang cukup tentang pentingnya gizi seimbang dan mampu menerapkan strategi yang mendukung tumbuh kembang optimal anak. Selanjutnya para peserta diberikan pemahaman perihal gizi balita yang mencakup asupan zat makro seperti karbohidrat, protein, dan lemak, serta zat mikro seperti vitamin dan mineral. Kendati demikian, dalam praktiknya, pola pemberian makanan yang tidak seimbang sering kali menjadi akar masalah malnutrisi, baik berupa gizi kurang maupun gizi lebih. Kekurangan gizi pada balita dapat menyebabkan stunting, penurunan daya tahan tubuh, serta gangguan perkembangan kognitif. Oleh karena itu, para ibu balita perlu memahami konsep dasar bahwa dalam 1.000 hari pertama kehidupan anak, yang mencakup periode sejak masa kehamilan hingga usia dua tahun. Pada fase ini, pemenuhan kebutuhan gizi yang tepat memiliki dampak jangka panjang terhadap kesehatan anak. Selanjutnya diberikan pemahaman tentang strategi penguatan gizi bagi balita pada ibu balita dapat dimulai dengan memberikan edukasi berbasis komunitas. Program edukasi ini dapat mencakup pemahaman tentang menu seimbang, pentingnya pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama, serta pengenalan makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang sesuai dengan kebutuhan gizi balita.

Tahap selanjutnya dalam kegiatan ini diberikan pemahaman tentang pangan lokal dan peningkatan strategi gizi bagi balita. Hal itu karena, akses terhadap bahan pangan bergizi juga merupakan aspek yang perlu diperhatikan. Para ibu balita sering kali menghadapi keterbatasan ekonomi yang memengaruhi kemampuannya untuk menyediakan makanan berkualitas dan bergizi. Dalam hal ini, integrasi antara program gizi dengan bantuan sosial dapat memberikan solusi praktis. Selain itu, penguatan program pemberdayaan ekonomi keluarga, seperti pelatihan usaha kecil berbasis pangan lokal, dapat membantu ibu balita memanfaatkan sumber daya yang ada untuk meningkatkan kualitas gizi keluarga. Kendati demikian, perubahan perilaku juga menjadi komponen penting dalam strategi penguatan gizi. Kebiasaan yang kurang sehat, seperti pemberian makanan instan yang tinggi gula dan lemak, perlu diminimalkan. Oleh sebab itu diperlukan pendekatan untuk membiasakan mengolah pangan lokal yang variatif dan lebih sehat.

Tahap selanjutnya, diberikan pendampingan tentang kebermanfaatan daun kelor bagi peningkatan gizi balita. Para peserta diberikan pemahaman bahwa daun

kelor kaya akan protein, vitamin A, vitamin C, zat besi, kalsium, dan antioksidan, yang menjadikannya sumber nutrisi yang potensial dalam mendukung kebutuhan gizi sehari-hari. Dalam 100 gram daun kelor segar, terkandung sekitar 9 gram protein, 378 mg kalsium, dan 4 mg zat besi, menjadikannya pilihan yang baik untuk meningkatkan asupan nutrisi, terutama pada keluarga dengan risiko kekurangan gizi. Selain itu, vitamin C dalam daun kelor mendukung penyerapan zat besi yang lebih efektif, sehingga membantu mencegah anemia defisiensi besi. Daun kelor juga bermanfaat sebagai sumber antioksidan alami, termasuk senyawa seperti quercetin dan chlorogenic acid, yang berperan dalam melawan radikal bebas dan melindungi tubuh dari stres oksidatif. Menurut Fahey (2005), konsumsi daun kelor dapat membantu meningkatkan sistem kekebalan tubuh, sehingga mengurangi risiko penyakit infeksi pada keluarga. Daun kelor mudah diolah menjadi berbagai bentuk, seperti bubuk, teh, atau campuran dalam makanan sehari-hari, menjadikannya alternatif yang praktis untuk memperkaya asupan nutrisi keluarga.



Gambar 2. Pembukaan Acara Pendampingan

Sumber: Dok. Tim Pengabdian, 2024.

Tahap selanjutnya para peserta diberikan pengenalan pembuatan *nugget* kelor. Pembuatan *nugget* kelor berbahan dasar daun kelor merupakan upaya inovatif untuk menciptakan pangan olahan yang bernilai gizi tinggi dan mudah diterima oleh berbagai kalangan. Daun kelor dipilih karena kandungan nutrisinya yang kaya, termasuk protein, vitamin, mineral, dan antioksidan. Proses pembuatan *nugget* kelor melibatkan tahapan-tahapan yang terstruktur, mulai dari persiapan bahan, pengolahan adonan, hingga pemasakan, yang dirancang untuk mempertahankan nilai gizi sekaligus menghasilkan produk dengan tekstur dan

rasa yang menarik. Para peserta diberikan pengenalan tentang tahapan pembuatan nugget kelor. Tahap pertama adalah persiapan bahan. Daun kelor dipilih dan dipisahkan dari tangkainya, kemudian dicuci bersih dengan air mengalir untuk menghilangkan debu dan kotoran.

Tahap berikutnya adalah pembuatan adonan *nugget* kelor. Daun kelor dicampurkan dengan bahan-bahan utama seperti daging ayam atau ikan yang telah digiling, tepung terigu, tepung tapioka, telur, bawang putih, bawang merah, garam, merica, dan bumbu penyedap lainnya. Adonan diaduk hingga homogen untuk memastikan semua bahan tercampur rata. Daun kelor berfungsi sebagai bahan tambahan yang memperkaya kandungan nutrisi tanpa mengubah rasa dasar nugget. Setelah adonan siap, tahap pembentukan dilakukan. Adonan dibentuk sesuai ukuran dan bentuk nugget kelor yang diinginkan, seperti persegi atau bulat pipih. Setiap potongan adonan kemudian dilapisi dengan bahan pelapis berupa tepung terigu, dicelupkan ke dalam kocokan telur, dan dilapisi dengan tepung roti. Proses pelapisan ini bertujuan untuk memberikan tekstur renyah pada lapisan luar *nugget*.



Gambar 3. Pendampingan Pembuatan Nugget Kelor

Sumber: Dok. Tim Pengabdian, 2024.

Dalam kegiatan pengabdian ini para ibu rumah tangga khusus diajak untuk pembuatan nugget kelor. Tahap selanjutnya para peserta diajak untuk praktik bersama dalam pembuatan nugget kelor. Tahap pemasakan awal dilakukan dengan cara mengukus nugget yang telah dibentuk dan dilapisi. Proses pengukusan dilakukan selama 15-20 menit hingga nugget setengah matang. Pengukusan ini bertujuan untuk memadatkan adonan dan mempermudah proses penyimpanan sebelum digoreng. Setelah selesai, nugget dibiarkan dingin pada

suhu ruang. Tahap akhir adalah penggorengan. *Nugget* kelor digoreng dalam minyak panas pada suhu sekitar 170-180°C hingga berwarna kuning keemasan. Proses ini dilakukan hingga nugget kelor matang sempurna dan memiliki tekstur renyah di bagian luar. *Nugget* kelor yang dihasilkan memiliki keunggulan berupa kandungan gizi tinggi dari daun kelor, dikombinasikan dengan rasa yang lezat dan tekstur yang renyah (Hastuti et al., 2015). Produk ini cocok untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga sekaligus memperkenalkan manfaat daun kelor dalam bentuk yang praktis dan mudah diterima.



Gambar 4. Hasil dari Pendampingan Nugget Kelor

Sumber: Dok. Tim Pengabdian, 2024.

Tahap terakhir dalam kegiatan ini adalah diberikan pemahaman untuk membangun kesadaran para ibu rumah tangga akan pentingnya pemanfaatan daun kelor untuk peningkatan nutrisi balita. Tahapan ini para peserta diberikan pemahaman yang disertai dengan demonstrasi pembuatan makanan berbasis daun kelor, seperti nugget kelor yang menarik bagi anak-anak dan mudah dibuat di rumah. Pendekatan berbasis praktik ini membantu ibu rumah tangga memahami bahwa daun kelor tidak hanya bergizi tinggi tetapi juga ekonomis dan mudah diakses. Melalui pemberian informasi yang terstruktur dan aplikatif, kesadaran akan pentingnya pemanfaatan daun kelor dapat ditingkatkan, diharapkan para ibu balita dapat termotivasi untuk mengintegrasikan bahan pangan ini ke dalam menu harian balita. Berikut penutupan kegiatan pendampingan penguatan asupan gizi dan pembuatan nugget kelor di Kelurahan Sayar Kota Serang. Tahapan terakhir dari penutupan kegiatan digelar post test kepada para peserta pelatihan dan pendampingan.

Tabel 1. Hasil Post Test Peserta Pelatihan

Pengetahuan	Frekuensi	(Persentase) %
Baik	17	53,2
Cukup	8	25,0
Kurang	7	21,8
Total	32	100.0

Sumber: Diolah Tim Pengabdian (2024)

Hasil post test menunjukkan bahwa ibu balita dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 53,2 persen, pengetahuan cukup sebanyak 25 persen, dan pengetahuan kurang sebanyak 21,8 persen, terlihat bahwa adanya peningkatan pengetahuan ibu balita dari hasil *pre test* ke *post test*. Pada akhirnya program pendampingan ini telah berhasil memperkuat pengetahuan dan pemahaman para peserta akan pentingnya pemanfaatan daun kelor untuk suplemen peningkatan nutrisi balita dan keluarga. Hal itu tampak dari dampak nyata dari peningkatan pengetahuan para peserta dalam penguatan asupan gizi dan pemanfaatan daun kelor untuk makanan olahan. Kendati demikian dalam membangun kesadaran ini diperlukan kolaborasi dan kerjasama para pemangku kepentingan terutama pemerintah desa agar bisa melanjutkan program pemberdayaan secara berkelanjutan (Handayani, 2021).

4. PENUTUP

Kegiatan pendampingan ini bertujuan memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada para ibu rumah tangga perihal penguatan asupan gizi bagi balita dan pemanfaatan daun kelor untuk pembuatan makanan nugget bagi pencegahan stunting. Dengan kata lain, kegiatan ini bertujuan sebagai sarana edukasi bagi para ibu rumah tangga tentang teknik meningkatkan asupan gizi dan pemanfaatan daun kelor bagi pencegahan stunting. Dalam kegiatan ini para ibu rumah tangga diperkenalkan dengan teknik penguatan asupan gizi dan pemanfaatan tanaman kelor yang daunnya bisa dipergunakan untuk pembuatan makanan rumah tangga yang berguna bagi peningkatan nutrisi keluarga. Para ibu rumah tangga diberikan pemahaman secara komprehensif bahwa daun kelor banyak memiliki kandungan nutrisi dan gizi yang sangat baik untuk tumbuh kembang anak balita. Dalam pendampingan ini para ibu balita dilatih baik dari sisi konseptual dan praktikal perihal pembuatan makanan nugget untuk para balita. Pengetahuan yang

diberikan meliputi penguatan inovasi dan kreativitas dalam penguatan gizi melalui pembuatan makanan olahan daun kelor. Dalam pendampingan ini juga disertai oleh demonstrasi pembuatan nugget berbahan daun kelor yang diberikan kepada para ibu rumah. Dengan begitu, para ibu balita diajak untuk bisa memiliki kesadaran agar bisa mengedepankan pemanfaatan tanaman lokal bagi penguatan nutrisi balita dan keluarga.

Selanjutnya para ibu balita dibimbing untuk bisa mengenal, mengolah dan memanfaatkan daun kelor untuk membuat berbagai varian makanan nugget. Pemilihan nugget untuk makanan keseharian ini karena nugget merupakan makanan yang banyak digemari oleh anggota keluarga, sehingga tahapan pencegahan stunting dapat lebih optimal. Dengan inovasi *nugget* berbahan daun kelor diharapkan stigma negatif daun kelor bisa diterima oleh kalangan masyarakat terutama di wilayah perkotaan. Para ibu rumah tangga juga diberikan pengetahuan agar bisa menciptakan berbagai inovasi dalam mengolah daun kelor untuk berbagai makanan olahan hingga berbagai bentuk inovasi lainnya. Edukasi ini memberikan pengetahuan juga perihal kebermanfaatan dari daun kelor yang bisa dimanfaatkan untuk pupuk dan peternakan berbasis rumah tangga. Dengan demikian pendampingan ini dapat menciptakan pemahaman kolektif bagi para ibu rumah tangga dalam pemahaman perihal daun kelor untuk pembuatan makanan nugget bagi upaya pencegahan stunting. Keberhasilan dari pendampingan ini tampak dari kemampuan para ibu balita di Kelurahan Sayar Kota Serang yang telah mampu memanfaatkan daun kelor untuk pembuatan makanan olahan seperti *nugget*. Dengan demikian kegiatan pendampingan ini telah memberikan dampak nyata dengan peningkatan pengetahuan sekitar 80 persen bagi para ibu rumah tangga dalam membuat nugget dengan memanfaatkan daun kelor. Selain itu, para ibu rumah tangga di Kelurahan Sayar Kota Serang juga semakin mengenal dan memahami berbagai inovasi dalam penguatan gizi balita sebagai strategi pencegahan stunting dengan pemanfaatan tanaman kelor. Terakhir saran untuk kegiatan lanjutan adalah diperlukan skema pengawasan secara berkala dari para pemangku kepentingan serta diperlukan penyusunan program untuk memberikan edukasi agar para ibu balita dapat meningkatkan derajat kesehatannya melalui aksi cegah stunting.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah terselenggara dengan baik berkat bantuan dan kerjasama semua pihak. Oleh sebab itu, ucapan terima kasih diberikan kepada para mitra yaitu Kepala Kelurahan Sayar, Kecamatan Taktakan

Kota Serang dan Puskesmas Pancur. Terakhir ucapan terima kasih diberikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Universitas Bhakti Kencana atas dukungan untuk terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, G., Widiansyah, T. Z., Adhara, L. B., Kustini, K., Achmad, Z. A., & Atasa, D. (2024). Pendampingan Optimalisasi Pemanfaatan Daun Kelor Sebagai Pangan Tambahan di Desa Randuputih. *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdikan Untuk Negeri*, 3(2), 53-59
- Amelia, A., Nurviana, N., Wibowo, S. G., Sari, R. P., Muliani, F., & Nabilla, U. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Inovasi Produk dari Daun Kelor untuk Mencegah Stunting di Desa Sungai Pauh Pusaka. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 8(1), 66-75.
- Amin, S., Laksana, A. P., Rohman, A., & PW, M. B. (2024). Upaya Penurunan Angka Stunting melalui Pendekatan Holistik di Desa Japan Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus. *Jurnal Bina Desa*, 6(2), 153-160.
- Arianto, B., Handayani, B., & Marwati, M. (2024). Pengembangan Bisnis Pondok Pesantren Berbasis Sociopreneur Dalam Mewujudkan Semangat Santripreneur. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(3), 66-77.
- Bangun, S. M. B., & Sitepu, W. A. (2023). The Ethnic Group Role with Stunting Incidents In Sekip Village Lubuk Pakam District. *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi (JKF)*, 5(2), 375-380.
- Cahyadi, N. C., & Baskoro, H. B. (2020). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pembangunan Berkelanjutan melalui Pemanfaatan Daun Kelor (Moringa Oleifera) di Desa Kedung Sumber, Balongpanggung, Gresik. *Academics In Action Journal of Community Empowerment*, 2(1), 25-31.
- Fahey, J. W. (2005). Moringa oleifera: A review of the medical evidence for its nutritional, therapeutic, and prophylactic properties. Part 1. *Trees for Life Journal*, 1(5), 1-15.
- Farthan, J. G., Al Zahra, R., Mauliza, R., Muliahati, S., Yuliana, Y., Munandar, R. A., ... & Fachruddin, F. (2024). Optimalisasi Konsumsi Sayur pada Anak Melalui Produk Nugget Sayur (Pendekatan Inovatif untuk Mengurangi Risiko Stunting). *Teknodimas: Teknologi Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 14-20.
- Handayani, B. (2021). The Role of Nasyiatul Aisyiyah and Fatayat NU Cadres in Preventing Stunting Cases in Indonesia. *Muhammadiyah International Public Health and Medicine Proceeding*, 1(1), 329-338.

- Handayani, B., Moedjihewati, T., Marwati, M., Hamidah, E. D. N., & Arianto, B. (2023). Pelatihan Pembuatan Telur Gabus dan Tahu Matahari Berbasis Daun Kelor bagi Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Dharma Wacana*, 4(3), 199-210.
- Hastuti, S., Suryawati, S., & Maflahah, I. (2015). Pengujian sensoris nugget ayam fortifikasi daun kelor. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 9(1), 71-75.
- Masyithoh, D. N., & Kuswandi, A. (2023). Implementasi Kebijakan Tentang Percepatan Penurunan Stunting di Posyandu Dahlia 10 Desa Burangkeng Kecamatan Setu Kabupaten Bekasi. *VILLAGE: Journal Rural Development and Government Studies*, 3(1), 13-21.
- Moedjihewati, T., Octavianti, M., Handriati, A., & Handayani, B. (2023). Pemanfaatan daun kelor bagi pencegahan stunting di Desa Surianeun Kabupaten Pandeglang. *Seandanan: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(1), 8-14.
- Pane, H. H. W., Joharmi, J., & Hsb, U. H. (2022). Penyuluhan Pemanfaatan Daun Kelor Untuk Makanan Pendamping Asi Untuk Mencegah Stunting Di Desa Sei Renggas Tahun 2022. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 3(1), 207-210.
- Safina, S. W., Nugraha, A. T., Nuraini, A. N., Taradipa, F. D., Setiadi, I. N. A., Rindika, L., ... & Hadiwijoyo, S. S. (2023). Kasus Stunting sebagai Salah Satu Tantangan Pembangunan Berkelanjutan di Kota Salatiga. *Majalah Geografi Indonesia*, 37(1), 76-83.
- Saras, T. (2022). *Manfaat dan Khasiat Daun Kelor untuk Kesehatan*. Semarang: Tiram Media.
- Sarman, F., Apriyanto, Y., Cantika, N., & Gulo, W. G. N. (2024). Pendampingan Masyarakat dalam Pengolahan Mie dan Teh Daun Kelor. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 720-724.
- Wahyudi, M. A., & Septaryanto, J. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Daun Kelor Menjadi Kelor Celup sebagai Minuman Kesehatan Tubuh di Gili Timur, Bangkalan. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 1(1), 37-46.
- Winarno, F. G. (2018). *Tanaman Kelor (Moringa oleifera): Nilai Gizi, Manfaat, dan Potensi Usaha*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.