

**EDUKASI IBU BALITA DALAM PEMANFAATAN DAUN KELOR SEBAGAI SUMBER
NUTRISI PENCEGAHAN STUNTING****Ni Ketut Elmiyanti^{1*}, Niswa Salamung², Diah Fitri Purwaningsih³, Wahyu⁴**¹⁻⁴STIK Indonesia Jaya

Email Korespondensi: ketutelmiyanti@gmail.com

Disubmit: 11 Juni 2024

Diterima: 23 Desember 2024

Diterbitkan: 01 Januari 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i1.15608>**ABSTRAK**

Stunting masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Anak yang menderita Stunting akan kesulitan untuk mencapai tinggi badan optimal dan terjadi peningkatan angka kesakitan serta kematian. Desa Lebanu kabupaten Sigi merupakan wilayah dengan angka stunting tertinggi di provinsi Sulawesi Tengah, sehingga perlu adanya intervensi yang tepat untuk dapat menyelesaikan masalah ini. Salah Satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya stunting pada anak adalah pengetahuan ibu yang kurang dalam pemberian makanan bergizi pada anak. Edukasi perlu diberikan kepada ibu balita hingga mereka memahami dan dapat memberikan makanan bergizi bagi anak. Edukasi pada ibu balita diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dalam memanfaatkan daun kelor sebagai sumber nutrisi. Melalui penyuluhan tentang pemanfaatan daun kelor sebagai sumber nutrisi pencegahan stunting dan penilaian kemampuan pengetahuan dengan cara *pre post test*. Adanya perubahan pengetahuan ibu balita tentang pemanfaatan daun kelor sebagai sumber nutrisi pencegahan stunting dimana saat pretest hanya 25% ibu yang memiliki pengetahuan baik dan meningkat menjadi 91,6 % setelah diberikan penyuluhan. Terdapat peningkatan pengetahuan ibu balita dalam pemanfaatan daun kelor sebagai nutrisi pencegahan stunting.

Kata Kunci: Edukasi, Stunting, Ibu, Kelor**ABSTRACT**

Stunting is still a health problem in Indonesia. Children who suffer from stunting will find it difficult to reach optimal height and there will be an increase in morbidity and mortality. Lebanu village, Sigi district, is the area with the highest stunting rate in Central Sulawesi province, so there needs to be appropriate intervention to solve this problem. One of the factors that can cause stunting in children is mothers' lack of knowledge in providing nutritious food to children. Education needs to be given to mothers of toddlers so that they understand and can provide nutritious food for their children. Education for mothers of toddlers is expected to increase knowledge in using Moringa leaves as a source of nutrition. Through counseling about the use of Moringa leaves as a source of nutrition to prevent stunting and assessing knowledge skills using a pre-post test. There was a change in the knowledge of mothers of toddlers regarding the use of Moringa leaves as a source of nutrition to prevent stunting where at pretest only 25% of mothers had good knowledge and this increased to 91.6% after being given counseling. There is an increase in the knowledge of

mothers of toddlers regarding the use of Moringa leaves as nutrition to prevent stunting.

Keywords: Education, Stunting, mother, Moringa

1. PENDAHULUAN

Stunting pada anak yang berusia bawah lima tahun mewakili keadaan pertumbuhan yang buruk dan merupakan masa kritis dimana anak didiagnosis memiliki tinggi badan yang tidak sesuai. Bila dilakukan pengukuran maka didapatkan hasil tinggi badan menurut usia kurang dari -2 standar deviasi. Akibat dari ketidaksesuaian tinggi badan menurut usia dapat berdampak secara langsung dan jangka panjang, diantaranya akan terjadi peningkatan angka kesakitan dan kematian, buruknya perkembangan dan kemampuan belajar anak, resiko infeksi yang meningkat serta penyakit tidak menular pada saat dewasa. Ini akan berpengaruh pada penurunan produktivitas dan ketahanan ekonomi (Hanif & Berawi, 2022). Pemerintah telah menentukan target sesuai kebijakan target isu global tahun 2025 dimana harus terjadi penurunan angka stunting pada anak yang merupakan tujuan pertama dari enam tujuan indikator pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Pentingnya menjaga status gizi balita agar tidak menjadi stunting merupakan harapan semua negara. Di Indonesia sendiri, angka stunting pada tahun 2022 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yaitu dari 24,4% menjadi 21,6% (Rahman et al., 2023).

Meskipun data menunjukkan penurunan angka stunting di Indonesia, tetapi prevalensi stunting di Sulawesi Tengah masih diatas angka nasional yaitu 28,2% pada tahun 2023. Kabupaten Sigi merupakan salah satu daerah yang angka stuntingnya paling tinggi di Sulawesi Tengah yaitu 36,8%. Kabupaten ini juga merupakan kabupaten yang masuk dalam kategori 3 T (Terpencil, tertinggal, terdepan) yang berdampak pada kesulitan masyarakat dalam mengakses layanan kesehatan (Dinkes Sulteng, 2023).

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk mencegah terjadinya stunting dan juga memperbaiki status gizi balita. Kegiatan yang telah dan terus dilakukan antara lain pemberian makanan tambahan (PMT) yang diberikan kepada ibu hamil dan juga kepada balita terindikasi status gizi kurang ataupun buruk, pemantauan tinggi badan dan berat badan tiap bulan yang dilakukan oleh posyandu. Pemberian Imunisasi dan edukasi kepada keluarga juga terus digalakkan. Semua usaha ini dilakukan untuk mencapai target prevalensi stunting 14% di tahun 2024. Ini tentu menjadi alasan untuk semua pihak dapat memberikan perhatian lebih dalam mengatasi stunting, termaksud didalamnya sektor Pendidikan bidang kesehatan di Sulawesi tengah (Dinkes Sulteng, 2023). Permasalahan stunting menjadi isu yang hangat diperbincangkan mengingat dampak kejadian stunting yang tidak segera diatasi dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup masyarakat Indonesia. Budaya orang tua dalam menyiapkan makanan sesuai dengan yang dikonsumsi untuk balita stunting dan tidak khawatir dengan tinggi badan balita yang pendek merupakan dua permasalahan penyebab stunting di Indonesia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah stunting adalah dengan memastikan balita stunting mempunyai nafsu makan yang baik. Ketika nafsu makan balita stunting meningkat maka masalah stunting akan segera teratasi dengan baik (Virgia & Widiyawati, 2023).

Ada banyak potensi penyebab stunting di Indonesia, termasuk faktor terdekat seperti status gizi ibu, praktik menyusui, praktik pemberian

makanan pendamping ASI, dan paparan terhadap infeksi serta faktor penentu terkait seperti pengetahuan ibu, sistem pangan, layanan kesehatan, dan infrastruktur air dan sanitasi (Prentice, 2018). Pengetahuan ibu yang merupakan salah satu faktor penentu terjadinya stunting. Biasanya ibu bukan tidak memberikan anak makan tetapi terkadang makanan yang diberikan belum memenuhi standar gizi pada anak. Upaya untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang jenis makanan yang baik kandungan gizinya dapat dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan atau edukasi. Edukasi tentang jenis makanan yang kandungan gizinya baik untuk balita, salah satunya adalah daun kelor (*moringa oleifera*). Kurang gizi pada masa kanak-kanak berkontribusi terhadap 45% kematian anak di bawah usia 5 tahun. Daun kelor (*moringa oleifera*) kaya nutrisi dan meningkatkan produksi ASI. Kami melakukan tinjauan sistematis yang menilai dampak suplementasi daun kelor pada manusia dan hewan terhadap hasil zat besi, status vitamin A, ukuran pertumbuhan, dan/atau produksi ASI. Kriteria inklusi/eksklusi kami adalah sebagai berikut; inklusi: data primer kuantitatif yang menilai dampak suplementasi daun kelor pada manusia atau hewan termasuk hasil apa pun yang ditentukan sebelumnya tanpa pengecualian geografi, usia, atau bahasa. Pengecualian: teks lengkap tidak tersedia. Pencarian kami menghasilkan 148 penelitian unik; di antara mereka, 33 dilibatkan (tujuh penelitian pada manusia dan 26 penelitian pada hewan). Penilaian kualitas berdasarkan pedoman Proyek Praktik Kesehatan Masyarakat yang Efektif bersifat kuat untuk satu penelitian dan moderat untuk semua penelitian lainnya. Pada manusia, kelor pada dosis yang lebih tinggi (14-30 g/hari) dan bukan lebih rendah (<10 g/hari) meningkatkan hemoglobin (Hgb) pada anak-anak dengan anemia defisiensi besi, meningkatkan status Hgb dan vitamin A pada wanita pascamenopause, dan meningkatkan BMI pada wanita pascamenopause. orang dewasa dengan berat badan kurang yang menderita HIV+. Kelor (0,5 g/hari) juga meningkatkan volume ASI. Pada hewan, kelor meningkatkan produksi susu dalam dua dari tiga penelitian, secara tidak konsisten mempengaruhi pertumbuhan, dan tidak berpengaruh pada status zat besi. Bukti mengenai manfaat suplementasi kelor masih terbatas namun menjanjikan. Uji coba yang lebih besar dan ketat diperlukan untuk mengetahui dampaknya (Sumeer et al., 2022)

Daun kelor merupakan tanaman yang kaya akan sejumlah unsur hara seperti protein, serat dan mineral. Kandungan kalsium, zat besi dan potasium pada daunnya juga ditemukan menunjukkan variasi yang substansial, dimana jumlah tertinggi b-karoten, asam askorbat (Vitamin C), a-tokoferol (Vitamin E) dan zat besi. Daun kelor segar telah ditemukan sebagai sumber karotenoid yang baik seperti trans-lutein (kira-kira 37 mg/100 g), trans-b-karoten (kira-kira. 18 mg/100 g) dan trans-zeaxanthin (sekitar 6 mg/100 g) (Oyeyinka et al., 2021). Kompleksnya kandungan daun kelor membuat jenis makanan ini dapat di informasikan kepada ibu-ibu balita melalui penyuluhan. Penyuluhan merupakan upaya dalam menyampaikan pesan (informasi) yang membuat ibu balita meyakini pesan yang diberikan itu benar dan akhirnya mau merubah perilaku sesuai pesan yang telah diberikan. Penelitian tersebut menekankan pada edukasi ibu-ibu di Desa Mandiangin Barat tentang pemanfaatan daun kelor dalam makanan dan minuman bergizi. Penelitian yang dilakukan oleh Intan (2023) menunjukkan bahwa meningkatkan pemahaman dan praktik pemberian makanan tambahan dapat meningkatkan pengetahuan ibu yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pencegahan stunting pada balita. (Intan et al., 2023)

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Setelah dilakukan observasi, ditemukan bahwa masalah yang ada di desa Lebanu kecamatan Marawola Kabupaten Sigi adalah masih tingginya angka stunting pada balita. Kabupaten Sigi merupakan kabupaten penyumbang angka tertinggi untuk kasus stunting di Sulawesi tengah yaitu 26,4% pada tahun 2023. Hasil wawancara dengan aparat desa dan tenaga kesehatan di desa Lebanu, Sigi didapati bahwa sudah ada usaha-usaha yang dilakukan untuk menurunkan angka stunting anatara lain melakukan Posyandu setiap bulan, dan menginformasikan tentang tanda gejala anak yang menderita stunting dalam setiap pertemuan. Tetapi cara ini belum signifikan menurunkan persentasi stunting di daerah Sigi. Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya stunting adalah dengan memberikan edukasi pada ibu balita tentang makanan yang memiliki kandungan gizi yang baik bagi balita yaitu pemanfaatan daun kelor. Daun kelor dapat dibuat kudapan, kue dan snack yang bila pengelolaannya dilakukan dengan benar maka dapat memberikan nilai gizi tinggi pada anak yang mengkonsumsinya. Mudahnnya mendapatkan daun kelor di wilayah Lebanu, cara pengolahan daun kelor yang terbilang sederhana dan bisa diperoleh dengan harga terjangkau diharapkan dapat meningkatkan kesadaran ibu-ibu untuk memanfaatkannya. Edukasi menjadi cara efektif yang dipilih untuk menyelesaikan masalah ini dan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan ibu. Sehingga rumusan pertanyaannya adalah apakah edukasi pada ibu balita dapat meningkatkan pengetahuan ibu tentang pemanfaatan daun kelor sebagai sumber nutrisi pencegahan stunting?



Gambar 1. Peta Lokasi Daerah Pengabdian

3. KAJIAN PUSTAKA

Masa emas kanak-kanak merupakan masa penting dalam pertumbuhan karena pada masa ini merupakan pertumbuhan dasar anak itu akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Salah satu masalah gizi Salah satu permasalahan yang sering dihadapi oleh anak usia dini adalah stunting yang berdampak buruk terhadap kualitas hidup anak mencapai pertumbuhan optimal sesuai potensi genetiknya. Stunting pada masa kanak-kanak masih merupakan masalah serius masalah kesehatan

secara global, khususnya di negara-negara berpenghasilan rendah dan negara berkembang (Mediani, 2020).

Stunting merupakan suatu keadaan dimana balita mengalami gangguan pertumbuhan, sehingga tinggi badan anak tidak sesuai usianya akibat masalah gizi kronis. Gizi Kronis terjadi karena kekurangan asupan nutrisi dalam jangka waktu lama pada anak. Hal ini menyebabkan munculnya berbagai kelainan pertumbuhan dan perkembangan anak karena lebih rentan atau berisiko terkena penyakit. Tidak jarang ditemukan anak stunting mengalami permasalahan internal perkembangan otak dan pertumbuhan fisik. Anak yang tergolong stunting dapat dilihat pada panjang atau tinggi badan lebih rendah dari standar nasional yang dapat dilihat pada Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Rahman et al., 2023). Tinggi badan balita merupakan indikator untuk menentukan kejadian stunting. Pencegahan stunting dapat dilakukan dengan memperhatikan asupan gizi mulai dari bayi dalam kandungan hingga 1000 hari kehidupan (De Onis et al., 2019). Perlu diketahui bersama faktor yang dapat menyebabkan kejadian stunting meningkat kasusnya di masyarakat. Ketahanan pangan merupakan salah satu faktor risiko penting terhadap kejadian stunting. Keluarga yang tidak memiliki ketahanan pangan 4,26 kali lebih tinggi bisa menderita stunting dibandingkan dengan keluarga yang memiliki ketahanan pangan yang baik. Pendapatan bulanan yang rendah, rumah yang tidak dialiri arus listrik, fasilitas toilet yang belum ada memperparah keadaan ini (Paudel et al., 2012).

Keluarga yang memiliki ketahanan pangan baik akan menyediakan gizi seimbang untuk memenuhi kebutuhan nutrisi anak. Daun kelor merupakan salah satu jenis tumbuhan yang memiliki kandungan gizi baik untuk dikonsumsi oleh balita. Kandungan dari daun kelor telah digunakan sebagai sumber makanan alternatif untuk memerangi malnutrisi, terutama di kalangan anak-anak dan bayi. Daun kelor dilaporkan mengandung sejumlah besar vitamin A, C dan E, juga ditemukan mengandung jumlah yang cukup besar dari total fenol, protein, kalsium, kalium, magnesium, besi, mangan dan tembaga. Daun ini juga merupakan sumber fitonutrien yang baik seperti karoten, noids, tokoferol dan asam askorbat yang mampu menangkal radikal bebas bila dikombinasikan dengan diet seimbang (Oyeyinka et al., 2021).

Kelor (*Moringa oleifera* Lam) merupakan tanaman asli sub benua India dan telah dinaturalisasi di daerah tropis dan subtropics. Kelor oleifera adalah tanaman yang toleran terhadap kekeringan dan paling cocok tumbuh di daerah tropis bersuhu panas dan semi-kering. Kelor merupakan salah satu tumbuhan yang dianggap sangat berguna, pohon ini memiliki fungsi beragam pada setiap bagiannya. Dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan, obat-obatan dan dapat dimanfaatkan dalam industri. Orang-orang memanfaatkan daunnya, bunga dan buah segar sebagai sayur, ada pula yang memanfaatkannya sebagai hewan ternak pakan. Pohon ini mempunyai potensi dalam mengoptimalkan gizi, ketahanan pangan serta memajukan pembangunan pedesaan. Penelitian yang dilakukan sebelumnya mendapatkan bahwa daun kelor memiliki potensi untuk bidang kesehatan yang dikaitkan dengan adanya senyawa bioaktif khususnya senyawa fenoli dan mengandung berbagai nutrisi tinggi yang kaya 10 kali lebih tinggi kandungan vitamin A yang terdapat pada wortel 17 kali lipat kalsium susu, 15 kali kalium pisang, 25 kali zat besi spin ach, 9 kali protein yoghurt (Zungu et al., 2020).

Daun kelor bisa dijadikan sayur dan snack yang dimakan bersama lauk lainnya. Kecenderungan anak yang kurang begitu menyukai makanan dalam bentuk sayur dapat menggunakan cara pengelolaan yang lain seperti dibuat pudding, keripik dan bentuk kue lainnya yang dapat menjadi cemilan sehat anak. Ngemil merupakan pola konsumsi penting yang dapat berkontribusi signifikan terhadap pemenuhan kebutuhan gizi harian anak untuk pertumbuhan dan perkembangan yang tepat. Ada tren peningkatan konsumsi jajanan olahan di masyarakat yang berada dinegara miskin dan berkembang (Zungu et al., 2020). Camilan dikategorikan menjadi dua yaitu cemilan sehat dan cemilan tidak sehat. Cemilan sehat antara lain yang diolah dari berbagai sumber makanan seperti buah-buahan, sayur-sayuran, biji-bijian sereal dan kacang-kacangan, bahan kaya protein dan produk susu. Cemilan tidak sehat jika mengandung tambahan gula (“makanan ringan manis”) atau jika mengandung banyak garam dan/atau pengembang. Selain itu, jajanan tidak sehat umumnya rendah protein dan mikronutrien dibandingkan dengan jajanan sehat. Sayuran berdaun cenderung paling aktif secara metabolik dan daun merupakan bagian tanaman yang paling bergizi. Sayuran berdaun adalah umumnya merupakan sumber serat makanan, karotenoid, vitamin C, flavo noids, dan mineral yang baik seperti zat besi, seng, serta kalsium dan magnesium (Oyeyinka et al., 2021).

Edukasi tentang pemanfaatan daun kelor untuk meningkatkan pemahaman ibu dalam memenuhi status gizi anak dilakukan dengan menginformasikan kandungan gizi daun kelor dan juga mengajarkan ibu cara membuat pudding kelor yang dapat dijadikan cemilan anak. Cara ini dipilih dengan harapan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap kemampuan ibu dalam memanfaatkan daun kelor.

4. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan cara penyuluhan (pemaparan materi dan dilanjutkan dengan dtanya jawab). Proses pelaksanaan edukasi ibu balita dalam pemanfaatan daun kelor sebagai sumber nutrisi dilakukan dengan tiga tahapan yaitu: Tahap pertama yaitu persiapan yang diawali dengan membuat plening kegiatan pengabdian diantaranya menentukan tempat pengabdian, membuat proposal, mengajukan izin dan media penyuluhan. Tahapan kedua yaitu pelaksanaan kegiatan yang dilakukan selama satu hari pada bulan Januari tahun 2024 yang bertempat di Kantor Desa Lebanu Kabupaten Sigi. Tahapan ketiga yaitu evaluasi teridi dari evaluasi proses: didapati 12 ibu balita hadir mengikuti penyuluhan dan evaluasi hasil: Kegiatan berjalan dengan lancar dan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Setting tempat dan suasana sudah sesuai dengan planning dan selama kegiatan penyuluhan tampak ibu antusias dan komunikatif selama kegiatan.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Desa Lebanu terletak di kecamatan Marawola kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi tengah. Desa Lebanu menyumbang 26,4% kasus Stunting di Sulawesi Tengah pada tahun 2023. Kegiatan posyandu dilakukan rutin setiap bulan, dalam kegiatan posyandu juga rutin memberikan tambahan informasi berupa penyuluhan dari kader posyandu dan dari puskesmas. Kegiatan posyandu ini diikuti oleh ibu hamil dan ibu yang mempunyai balita.

Stunting merupakan kondisi dimana tinggi badan seseorang lebih pendek dibanding dengan tinggi badan orang lain pada umumnya. Dampak buruk yang dapat ditimbulkan oleh stunting diantaranya ada dua yaitu dampak jangka pendek adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh, dalam jangka panjang akibat buruk yang dapat ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan resiko tinggi untuk munculnya penyakit diabetes, obesitas, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia tua (Fikar et al., 2023)

Salah satu bentuk dalam upaya pencegahan stunting adalah dengan pendidikan yang ditujukan kepada ibu dalam perubahan perilaku peningkatan kesehatan dan gizi keluarga (Maharani & Rahman, 2022). Kegiatan pencegahan stunting melalui edukasi pada masyarakat Desa Lebanu diawali dengan diskusi yang dilakukan secara terbuka Bersama kepala Desa Lebanu. Diskusi terbuka bertujuan untuk memperoleh pembekalan ilmu mengenai stunting serta data-data yang bverkaitan dengan tingkat stunting yang ada di Desa Lebanu. Dengan adanya pembekalan ilmu serta data-data terkait tingkat stunting yang didapat dari melaksanakan Langkah selanjutnya yang akan dilakukan untuk mengedukasi masyarakat Desa lebanu mengenai stunting. Pendidikan kesehatan tidak cukup dengan memberikan informasi secara tertulis maupun ceramah saja, dibutuhkannya beberapa metode dan mediayang tepat agar meningkatkan pengetahuan masyarakat.

Edukasi ibu balita dalam memanfaatkan daun kelor sebagai sumber nutrisi dilaksanakan pada 22 Januari 2024 di kantor desa Lebanu, Kabupaten Sigi. Menggunakan media leaflet dan alat peraga yaitu bahan-bahan pembuatan pudding (daun kelor, susu segar, telur, agar-agar). Ibu balita juga diberi kesempatan untuk mencicipi pudding dari dari daun kelor yag telah disiapkan.



Gambar 2. Kegiatan pembuatan pudding

Sebelum diberikan materi edukasi tentang pemanfaatan daun kelor dengan cara diolah menjadi pudding, maka dilakukan *pretest* untuk menilai pengetahuan ibu balita dengan mengajukan 10 pertanyaan. Setelah itu diberikan penyuluhan dengan sub pokok materi pengertian stunting, tanda gejalanya, factor penyebab, pencegahan stunting, nutrisi kandungan daun kelor, cara pembuatan pudding ekstrak daun kelor. Materi diberikan sekitar 45 menit dan dilanjutkan dengan tanya jawab 15 menit.



Gambar 3. Edukasi menggunakan metode ceramah

Setelah edukasi diberikan kepada ibu balita maka dilanjutkan dengan *posttest* untuk menilai perubahan pengetahuan ibu balita. Penilaian dibagi menjadi dua kategori yaitu pengetahuan baik $\geq 75\%$ dan kurang baik jika skor $< 75\%$. Perubahan pengetahuan ini dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Perubahan pengetahuan ibu balita dalam pemanfaatan daun kelor sebagaipencegahan stunting di Desa Lebanu

Pengetahuan	Baik	%	Kurang	%
<i>Pretest</i>	3	25	9	75
<i>Posttest</i>	11	91,6	1	8,4

Tabel 1 menunjukkan adanya perubahan pengetahuan ibu balita tentang pemanfaatan daun kelor sebagai sumber nutrisi pencegahan stunting dimana saat pretest hanya 25% ibu yang memiliki pengetahuan baik dan meningkat menjadi 91,6 % setelah diberikan penyuluhan. Hasil ini sesuai dengan tujuan diadakan pengabdian masyarakat di desa Lebanu yaitu meningkatkan pengetahuan ibu balita. Rendahnya pemanfaatan daun kelor disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, sikap negatif, kurangnya ketersediaan, dan pola konsumsi yang beragam. Edukasi para ibu mengenai pemanfaatan daun kelor sangat penting untuk mencegah stunting pada balita. Daun kelor kaya akan nutrisi penting dan dapat dengan mudah dimasukkan ke dalam makanan lokal. Berbagai inisiatif masyarakat telah menunjukkan metode yang efektif untuk mendidik para ibu, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menyiapkan makanan bergizi dengan menggunakan kelor (Afriza et al., 2023). Daun kelor memiliki potensi kandungan nutrisi yang cukup tinggi dimana daun kelor memiliki kandungan beta karoten 4 kali lipat dari wortel, potasium 3 kali lipat, zat besi 25 kali lipat dari bayam, vitamin C 7 kali lipat dari jeruk, kalsium 4 kali lipat. susu dan protein 2 kali lipat dari yogurt sehingga sangat layak untuk dikonsumsi. digunakan dalam mencukupi nutrisi pada penderita stunting (Novita et al., 2022).

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah guna mencegah dan mengatasi stunting. Salah satu diantaranya adalah dengan memanfaatkan daun kelor. Kelor disebut sebagai tanaman paling ekonomis dan mengandung nilai gizi yang sangat baik sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif dalam mengatasi permasalahan gizi. Di beberapa negara khususnya bagian Afrika,

potensi pemanfaatan daun kelor dalam bahan pangan mulai meningkat. Misalnya di Nigeria, daun kelor dimanfaatkan sebagai fortifikasi makanan dari jagung, kedelai, dan kacang tanah, serta sebagai penambah makanan seperti amala (adonan yang terbuat dari tepung ubi dan tepung pisang raja), ogi (bubur jagung), roti, biskuit, keju, dan sup, serta yoghurt. Pemanfaatan ini digunakan sebagai alternatif dalam mengatasi permasalahan gizi yaitu malnutrisi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gias Anjar Sasmita menyatakan bahwa daya terima biskuit dengan penambahan daun kelor berdasarkan warna, aroma, tekstur, dan rasa yang paling disukai panelis adalah biskuit dengan penambahan daun kelor 10 g (F1). Berdasarkan uji laboratorium, biskuit daun kelor F1 per porsi (35 g) mengandung energi 140,53 kkal, protein 5,28 g, lemak 1,72 g dan zat besi 1,25 mg. Per porsi biskuit daun kelor F1 dapat memenuhi kebutuhan energi, protein dan zat besi balita dari makanan selingan, namun belum dapat memenuhi kebutuhan lemak (Nour et al., 2022)

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Tindakan yang didasari pengetahuan akan bertahan lebih lama dibandingkan tindakan yang tidak didasari pengetahuan. Hal ini dapat dijadikan landasan dalam meningkatkan pemberian edukasi kepada masyarakat tentang kelor dimana hampir seluruh bagian tanaman kelor dapat diolah baik dari polong, daun, bunga, dan bijinya (Afriza et al., 2023). Perubahan perilaku diawali dengan domain peningkatan pengetahuan yang ditangkap oleh panca indra dan diolah menjadi sesuatu yang diketahui. Informasi yang tepat dan benar diharapkan akan memberikan motivasi kepada ibu untuk menyediakan jenis makanan yang mengandung nilai gizi baik kepada balitanya. Dalam kegiatan ini penyuluhan yang diberikan adalah tentang stunting dan kudapan berbahan daun kelor yang disertai dengan uji cita rasa kudapan daun kelor berupa pudding 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 (Joyeti & Wahyuningsih, 2021)



Gambar 3. Foto Kegiatan

Setiap ibu pasti ingin memberikan yang terbaik untuk anak-anaknya termasuk didalamnya menyediakan makanan bergizi untuk menjamin pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Adanya edukasi dalam bentuk penyuluhan ternyata memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan ibu (Notoatmodjo, 2012). Pemanfaatan daun

kelor yang beragam bukan hanya untuk sayur tetapi diolah menjadi pudding merupakan salah satu solusi untuk tetap memberikan makanan bergizi dengan tekstur dan rasa yang disukai anak-anak. Penggunaan pangan lokal dengan harga yang terjangkau dan mudah didapatkan disekitar pekarangan menjadi daya Tarik para ibu untuk menyediakan bahan kelor ini. Sebagian besar para ibu yang selama ini kurang memanfaatkan daun kelor menjadi sadar akan manfaat tanaman ini.

Tingginya hasil penilaian peserta pasca penyampaian materi (posttest), selain disebabkan karena penyampaian materi dengan bahasa yang simple dan mudah dipahami, juga disertai dengan penggunaan alat peraga berupa poster, gambar gambar dan Praktis langsung yang disesuaikan dengan materi yang disampaikan dan kebutuhan peserta. Disamping itu juga disertai dengan sesi diskusi dan tanya jawab yang berhubungan dengan materi dan permasalahan yang sedang dialami peserta. Menurut Setiawan et al., (2021), bahwa metode penyampaian materi seperti itu lebih efektif karena dapat memudahkan peserta dalam memahami materi yang disampaikan sehingga menyebabkan peningkatan pengetahuan peserta (Setiawan et al., 2021). Pemberian penyuluhan merupakan salah satu kegiatan yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah stunting yang ada dan juga dapat memperbaiki pengetahuan gizi ibu balita, metode intervensi penyuluhan gizi terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu balita (Erdiana & Intiyaswati, n.d.)

Hasil Penelitian Suhaemi dkk (2024) menjelaskan bahwa pemberian pengetahuan dan pelatihan kepada ibu Balita stunting, terjadi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan Ibu-ibu Balita stunting sebesar 86,67%. Pelatihan terhadap Ibu-ibu balita stunting mengenai inovasi olahan pangan berdaun kelor berupa nugget, bakso dan tahu Fantasi, sebagai makanan tambahan bagi Balita stunting telah meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan Ibu-ibu sasaran program secara signifikan (Suhaemi et al., 2024). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk (2023) Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan peningkatan berat badan balita gizi kurang sesudah pemberian ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*). Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh ekstrak daun kelor terhadap balita gizi kurang. Dari hasil uji Wilcoxon didapatkan $p=0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Diharapkan petugas kesehatan agar lebih berperan aktif dalam memberikan konseling atau pendidikan kesehatan tentang gizi pada balita serta mencari solusi terhadap dampak pada balita gizi kurang yang sangat berpengaruh pada tumbuh kembang balita tersebut (Sari et al., 2023)

6. KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat yang dilakukan di desa Lebanu kabupaten Sigi dengan topik: Edukasi ibu balita dalam pemanfaatan daun kelor sebagai sumber nutrisi pencegahan stunting berjalan baik dengan hasil adanya peningkatan pengetahuan ibu balita setelah diberikan penyuluhan. Peserta dalam kegiatan ini tampak antusias dan aktif dalam kegiatan tanya jawab. Aktivitas pemanfaatan daun kelor dalam bentuk pudding memberikan pengalaman kepada ibu balita.

Saran

Diharapkan kegiatan penyuluhan dapat dilakukan secara berkelanjutan dan didukung oleh semua pihak terkait baik dari puskesmas Marawola ataupun dari Dinas Kesehatan sehingga memberikan dampak yang lebih besar dalam mengatasi masalah stunting di kabupaten Sigi.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Afriza, Z. N., Muhani, N., Sari, N., & Sari, F. E. (2023). Use Of Moringa Leaves To Meet Toddler Nutrition In The Prevention Of Stunting. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ipa*, 9(12), 11333-11341. <https://doi.org/10.29303/Jppipa.V9i12.4325>
- De Onis, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T., Saha, K., De-Regil, L. M., Thuita, F., Heidkamp, R., & Krasevec, J. (2019). Prevalence Thresholds For Wasting, Overweight And Stunting In Children Under 5 Years. *Public Health Nutrition*, 22(1), 175-179.
- Dinkes Sulteng. (2023). *Prevalensi Status Gizi Balita Menurut Kabupaten Kota*.
- Erdiana, C. S., & Intiyaswati. (N.D.). *Peningkatan Kemampuan Kader Balita Dalam Pengolahan Daun Kelor Dan Protein Hewani Sebagai Strategi Percepatan Penurunan Stunting Di Wilayah Prambon*.
- Fikar, A. Z., Y, D. W., & Ulfa, A. (2023). Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi: Pharmacare Society Sosialisasi Dan Konseling Pencegahan Stunting Serta Pemberian Makanan Tambahan Berbahan Daun Kelor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi*, 2(1), 14-21.
- Hanif, F., & Berawi, K. N. (2022). Literature Review: Daun Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Makanan Sehat Pelengkap Nutrisi 1000 Hari Pertama Kehidupan. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 398-407.
- Intan, A. E. K., Zuhroh, F., & Wibowo, T. S. (2023). Stunting Prevention Through Training And Assistance In Making Moringa Noodles In Bancaran Village, Bangkalan Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(8), 671-678. <https://doi.org/10.55927/Jpmb.V2i8.5771>
- Joyeti, D., & Wahyuningsih, R. (2021). *Edukasi Pada Ibu Balita Tentang Pemanfaatan Daun Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Kudapan Untuk Pencegahan Stunting*. 2(2), 161-165.
- Maharani, S. C., & Rahman, S. (2022). Pencegahan Stunting Melalui Edukasi Pada Masyarakat Kelurahan Pasar Merah Barat. *Jurnal Implementa Husada*, 3(3). <https://doi.org/10.30596/Jih.V3i3.11645>
- Mediani, H. S. (2020). Predictors Of Stunting Among Children Under Five Year Of Age In Indonesia: A Scoping Review. *Global Journal Of Health Science*, 12(8), 83.
- Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan (Revisi)*. Rineka Cipta.
- Nour, S., Syaiful, Suardi, E., Harmawati, Zukri, M. M., & Kade, W. I. (2022). *Education On The Use Of Moringa Leaves In Stunting Prevention In Alarrae Village, Tanralili District, Maros Regency*. 2(April), 24-27.
- Novita, Y., Athaillah, T., Husin, H., & ... (2022). Produk Inovasi Mie Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Desa Babul Makmur, Kecamatan Simeulue Barat *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 3(1), 133-139.
- Oyeyinka, A. T., Obilana, A. O., & Siwela, M. (2021). The Potential Of

- Bambara Groundnut For Use In Complementary Feeding. *Food And Potential Industrial Applications Of Bambara Groundnut*, 169-187.
- Paudel, R., Pradhan, B., Wagle, R. R., Pahari, D. P., & Onta, S. R. (2012). Risk Factors For Stunting Among Children: A Community Based Case Control Study In Nepal. *Kathmandu University Medical Journal*, 10(3), 18-24.
- Prentice, A. M. (2018). Stunting In Developing Countries. *Nutrition And Growth*, 117, 165-175.
- Rahman, H., Rahmah, M., & Saribulan, N. (2023). Upaya Penanganan Stunting Di Indonesia: Analisis Bibliometrik Dan Analisis Konten. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa*, 8(1), 44-59.
- Sari, R. W., Sr, N., & Sabar, S. (2023). Pengaruh Ekstrak Daun Kelor Terhadap Berat Badan Balita Gizi Kurang Puskesmas Tamalate. 200-212.
- Setiawan, I., Ibrahim, Isnaini, Muallifah, A., Murojatul, A., & Nurhayati. (2021). Peran Pasar Digital Di Era Pandemi Pada Wirausaha Muda. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa*, 4(4), 440-447.
- Suhaemi, Z., Zahmi, A., & Safaria, S. (2024). Implementasi Inovasi Olahan Pangan Yang Menggunakan Daun Kelor Guna Meningkatkan Massa Tubuh Balita Stunting Dan Literasi Gizi Secara Digital. 7(1), 53-61.
- Sumeer, B., Carolyn, H., Nicole, R., Mbullo, O. P., Carrie, W., J, F. I. G., & Attia Suzanna Labib. (2022). The Impact Of Moringa Oleifera Leaf Supplementation On Human And Animal Nutrition, Growth, And Milk Production: A Systematic Review. *Phytotherapy Research*, 36(4), 1600-1615. <https://doi.org/10.1002/ptr.7415>
- Virgia, V., & Widiyawati, R. (2023). Fortification Of Moringa Leaves To Fulfill The Nutritional Needs Of Stunting Toddler. *International Journal Of Scientific Research And Management (Ijsrm)*, 11(10), 87-96. <https://doi.org/10.18535/ijrm/V11i10.Nd01>
- Zungu, N., Van Onselen, A., Kolanisi, U., & Siwela, M. (2020). Assessing The Nutritional Composition And Consumer Acceptability Of Moringa Oleifera Leaf Powder (Molp)-Based Snacks For Improving Food And Nutrition Security Of Children. *South African Journal Of Botany*, 129, 283-290.