

PEMANFAATAN DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) SEBAGAI BAHAN MAKANAN PENDAMPING ASI DALAM MENCEGAH STUNTING DESA CIPADANG KECAMATAN GEDONG TATAAN KABUPATEN PESAWARAN

Tutik*, Calvin Kurnia Pratama, Ike Oktiyaningrum, Kirana Nadia Veriyanti

Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Malahayati

*Email Korespondensi Penulis: tutik@malahayati.ac.id

ABSTRACT

*Stunting is one of the significant health problems in Indonesia caused by chronic malnutrition, especially in the first 1,000 days of a child's life. Moringa leaves (*Moringa oleifera*) are known to be rich in nutrients such as protein, vitamins, minerals, and antioxidants that have the potential to support children's growth and prevent stunting. This study aims to evaluate the role of moringa leaves in stunting prevention through nutritional supplementation in pregnant women, breastfeeding mothers, and children under five. The methods used include literature reviews and clinical trials on the effects of moringa leaf consumption on nutritional status and child growth. The results of the study showed that moringa leaf supplementation can increase the intake of iron, protein, and vitamin A, which contributes to reducing the risk of stunting. The conclusion of this study confirms that moringa leaves can be used as an alternative nutritional intervention in stunting prevention programs, especially in areas with limited access to nutritious food sources. Community service activities aim to improve the knowledge and skills of the cultured Cipadang village community in preventing stunting in toddlers in Cipadang village in an interesting way.*

Keywords: Moringa leaves, stunting, nutrition.

ABSTRAK

Stunting merupakan salah satu masalah kesehatan yang signifikan di Indonesia yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis, terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan anak. Daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal kaya akan nutrisi seperti protein, vitamin, mineral, dan antioksidan yang berpotensi mendukung pertumbuhan anak dan mencegah stunting. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peran daun kelor dalam pencegahan stunting melalui suplementasi gizi pada ibu hamil, ibu menyusui, dan anak balita. Metode yang digunakan meliputi kajian literatur dan uji klinis terhadap efek konsumsi daun kelor pada status gizi serta pertumbuhan anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suplementasi daun kelor dapat meningkatkan asupan zat besi, protein, dan vitamin A, yang berkontribusi pada penurunan risiko stunting. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa daun kelor dapat dijadikan alternatif intervensi gizi dalam program pencegahan *stunting*, terutama di wilayah dengan akses terbatas terhadap sumber makanan bergizi. Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Masyarakat desa Cipadang yang

berbudaya dalam melakukan pencegahan stunting pada balita yang ada di desa Cipadang dengan cara yang menarik.

Kata kunci: daun kelor, *stunting*, gizi

PENDAHULUAN

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis, terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan, yaitu periode sejak kehamilan hingga usia dua tahun. Stunting diukur berdasarkan tinggi badan anak yang lebih rendah dari standar usia yang sesuai. Stunting tidak hanya berdampak pada ukuran tubuh anak, tetapi juga berisiko menghambat perkembangan otak dan kemampuan kognitif, yang berpengaruh pada prestasi akademik, kemampuan belajar, dan kualitas hidup anak-anak tersebut di masa depan (WHO, 2022). Stunting adalah masalah gizi global yang mempengaruhi jutaan anak setiap tahun. Menurut WHO dan UNICEF (2021), sekitar 22% anak di bawah usia lima tahun di dunia mengalami stunting. Negara-negara berkembang di Afrika dan Asia, termasuk Indonesia, mencatatkan prevalensi stunting yang tinggi. Berdasarkan Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) (2022) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia, prevalensi stunting pada anak balita di Indonesia adalah 21,6%. Berdasarkan data dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), prevalensi stunting di Provinsi Lampung pada tahun 2022-2023 sekitar 30%.

Pemberian asupan nutrisi yang kurang tepat, akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan balita jangka panjang, bersifat permanen dan sulit untuk diperbaiki. Pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) dapat dibuat dari bahan pangan lokal sehingga balita mendapatkan asupan nutrisi yang cukup sesuai dengan usianya. Kelor merupakan bahan pangan yang kaya akan zat gizi makro dan mikro. Kandungan nilai gizi yang tinggi dalam daun kelor dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi pada ibu menyusui dan balita dalam masa pertumbuhan (Aminah, 2015). Daun kelor (*Moringa oleifera*) adalah tanaman tropis yang dikenal karena kandungan gizi yang luar biasa. Tanaman kelor mudah tumbuh pada semua jenis tanah di negara beriklim tropis dengan toleransi terhadap

kekeringan sampai 6 bulan. Daun kelor memiliki kandungan karbohidrat, protein, zat besi, kalsium, Vitamin C, Vitamin A dan kalium yang tinggi (Krisnadi, 2015)

Daun kelor mengandung lebih banyak vitamin dan mineral dibandingkan dengan banyak sayuran lainnya. Sebagai contoh, daun kelor kaya akan vitamin A, yang penting untuk kesehatan mata dan sistem kekebalan tubuh, serta vitamin C, yang membantu dalam penyerapan zat besi dan meningkatkan daya tahan tubuh. Selain itu, daun kelor juga mengandung kalsium, zinc, zat besi, dan asam folat yang penting untuk pertumbuhan tulang, sistem saraf, dan pembentukan darah yang sehat. Protein yang terdapat dalam daun kelor juga sangat penting dalam proses pertumbuhan sel dan jaringan tubuh, yang pada akhirnya mendukung pertumbuhan anak yang optimal. Sebuah studi yang diterbitkan oleh Fahey (2005) menjelaskan bahwa daun kelor mengandung lebih dari 90 nutrisi penting, termasuk 18 jenis asam amino, yang menunjukkan bahwa tanaman ini memiliki potensi luar biasa untuk membantu pemenuhan kebutuhan gizi, terutama pada anak-anak yang rentan terhadap stunting (Fahey, 2005).

Beberapa penelitian telah menunjukkan bukti ilmiah tentang efektivitas daun kelor dalam meningkatkan status gizi, khususnya pada anak-anak yang berisiko mengalami malnutrisi dan stunting. Sebagai contoh, Ekor (2014) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pemberian bubuk daun kelor dalam diet anak-anak di beberapa negara berkembang dapat meningkatkan berat badan, tinggi badan, dan status gizi anak-anak yang mengalami kekurangan gizi kronis. Dalam salah satu penelitian di Ghana dan Kenya, pemberian bubuk daun kelor pada balita yang mengalami gizi buruk berhasil meningkatkan kadar hemoglobin anak-anak dan menurunkan prevalensi anemia, yang sering menjadi salah satu penyebab stunting (Ekor, 2014). Selain itu, studi oleh Ndong (2020) juga mengungkapkan bahwa daun kelor memiliki efek positif dalam menurunkan prevalensi stunting di beberapa daerah di Afrika, dengan cara meningkatkan status gizi ibu hamil dan anak-anak yang berisiko kekurangan gizi (Ndong, 2020).

Program pemberian makanan tambahan (PMT) Di Indonesia berbasis daun kelor telah mulai diujicobakan di beberapa daerah dengan hasil yang menjanjikan, khususnya dalam memperbaiki status gizi ibu hamil dan balita yang mengalami stunting. Selain kandungan gizinya yang luar biasa, daun kelor juga memiliki

keunggulan dalam hal ketersediaan dan keberlanjutan. Tanaman ini dapat tumbuh dengan mudah di berbagai jenis tanah dan cuaca, menjadikannya bahan pangan yang dapat diakses dengan biaya rendah di banyak wilayah, termasuk daerah pedesaan yang sering kali sulit mendapatkan bahan pangan bergizi. Daun kelor juga dapat ditanam secara mandiri oleh keluarga, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada pasokan pangan luar. Metode pengolahan daun kelor yang sederhana, seperti mengeringkan daun dan mengubahnya menjadi bubuk, memungkinkan penggunaannya sebagai bahan tambahan dalam makanan sehari-hari atau makanan pendamping ASI (MPASI) untuk anak-anak.

Namun, meskipun daun kelor menunjukkan potensi besar dalam mengatasi masalah stunting, ada beberapa tantangan dalam penerapannya. Salah satunya adalah kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai cara mengolah dan mengintegrasikan daun kelor dalam pola makan sehari-hari. Oleh karena itu, edukasi gizi yang melibatkan penggunaan daun kelor sebagai bagian dari makanan bergizi harus lebih digencarkan. Selain itu, tantangan lain adalah penerimaan masyarakat terhadap rasa dan aroma daun kelor, yang terkadang bisa berbeda dengan makanan yang biasa mereka konsumsi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih kreatif dalam pengolahan daun kelor agar dapat diterima oleh anak-anak dan keluarga.

MASALAH

Berdasarkan data yang didapatkan dari Bidan Desa dengan kondisi stunting yang ada di desa Cipadang, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui pentingnya mengelola tanaman yang ada di sekitar rumah untuk dijadikan Bahan makanan pendamping ASI. Tujuan kali ini untuk mengedukasi kepada masyarakat tentang pentingnya memanfaatkan tanaman yang digunakan sebagai makanan pendamping ASI untuk Balita. Penyusun mengajukan beberapa program yang nantinya diharapkan dapat membantu masyarakat mengatasi persoalan Stunting yang terdapat di Desa Cipadang. Program yang penyusun angkat ialah terkait dengan Pemanfaatan daun kelor sebagai bahan makanan pendamping ASI dalam mencegah stunting.

Pemanfaatan daun kelor sebagai bahan makanan pendamping ASI dalam mencegah stunting yang diangkat ke masyarakat Desa Cipadang Kecamatan

Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran adalah bentuk sosialisasi bagaimana cara pengelolaan tanaman di sekitar lingkungan yang digunakan dalam mencegah masalah masalah kesehatan khususnya stunting.

METODE

Pengabdian masyarakat mengangkat tema tentang cara pengolahan daun kelor sebagai makanan pendamping ASI (MPASI) untuk mencegah Stunting, dengan sasaran kegiatan ini diantaranya ibu ibu kader Posyandu di Desa Cipadang. Alasan dipilihnya ibu ibu kader Posyandu sebagai audiensi pada kegiatan ini yaitu diharapkan agar dapat menjadi wadah untuk menyalurkan ilmu yang telah disampaikan kepada ibu ibu Desa Cipadang yang memiliki balita.

Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dengan memberikan informasi dalam bentuk diskusi forum atau penyuluhan dan dengan menampilkan serta memberikan hasil inovasi produk daun kelor dalam bentuk *pudding* sebagai makanan pendamping ASI. Media yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah berupa *pamflet* dan *powerpoint* presentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program yang dilaksanakan penulis pada kegiatan pengabdian masyarakat yaitu melakukan penyuluhan tentang pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan makanan pendamping asi dalam mencegah stunting yang diangkat ke masyarakat Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran adalah bentuk sosialisasi bagaimana cara membuat inovasi Kesehatan dari bahan alam yang mudah didapat dan bahan alam yang dianggap tidak berguna. Kegiatan ini dilakukan pada hari Senin 12 Desember 2024 yang bertempat di Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran.

Sasaran penyuluhan ini adalah kader posyandu dari Desa Cipadang, dikarenakan pengabdian Masyarakat ini diharapkan dapat tersampaikan kepada seluruh masyarakat Cipadang, karena dirasa kader posyandu adalah komponen yang bersentuhan langsung dengan Masyarakat terutama ibu hamil dan balita, oleh karena itu kader posyandu menjadi sasaran pada pengabdian masyarakat kali

ini. Selain itu juga, untuk mendorong kader posyandu agar lebih tanggap dalam menangani stunting di desa Cipadang dirasa perlu adanya penyuluhan langsung terhadap kader posyandu. Metode pengabdian masyarakat yang dilakukan yaitu menggunakan metode sosialisasi, wawancara dan pengisian pre-test dan pos-test. Untuk mempermudah penyampaian materi, dipergunakan alat bantu berupa Banner, Proyektor, laptop, kamera, alat pengeras suara dan bingkisan.



Gambar.1 Foto Peserta Penyuluhan

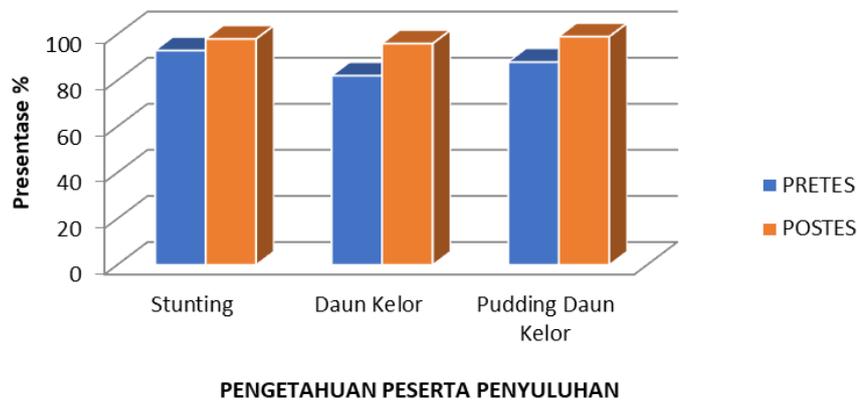
Penyuluhan dilaksanakan dengan cara pemaparan cara membuat pudding kelor yang baik dan benar dengan bahan daun kelor dengan menyebarkan pamflet. Penyuluhan juga dilakukan dengan langsung menunjukkan hasil pembuatan pudding kepada masyarakat. Sebelum dilakukannya penyuluhan warga juga akan mengerjakan pre-test untuk melakukan pengukuran pengetahuan begitu selesai dilakukan penyuluhan akan dilakukan secara langsung pengerjaan pos-test untuk mengukur sejauh mana warga telah memahami materi penyuluhan.

Penyuluhan tentang pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan untuk membuat pudding pendamping ASI menjadi langkah penting dalam upaya mencegah stunting, khususnya di komunitas yang rentan terhadap masalah gizi. Kader posyandu, sebagai ujung tombak dalam penyuluhan kesehatan masyarakat, memiliki peran strategis untuk mengedukasi ibu-ibu tentang pentingnya pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang bergizi, seperti pudding daun kelor. Dalam penyuluhan ini, para kader posyandu diberikan informasi mengenai kandungan gizi daun kelor yang sangat kaya, termasuk protein, vitamin A, vitamin C, kalsium, dan zat besi, yang sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Pudding daun kelor yang terbuat dari serbuk daun kelor kering, dicampur dengan bahan lain seperti susu

atau tepung, menjadi alternatif MP-ASI yang bergizi dan mudah diterima oleh anak-anak.

Melalui penyuluhan ini, kader posyandu dapat membantu ibu-ibu memahami cara sederhana dan praktis untuk mengolah daun kelor menjadi pudding yang dapat mendukung kesehatan anak. Pudding daun kelor tidak hanya meningkatkan kualitas ASI ibu menyusui, tetapi juga memberikan asupan gizi yang diperlukan untuk mengatasi masalah stunting pada anak-anak. Selain itu, para kader juga diajarkan mengenai cara pengolahan daun kelor yang benar agar kandungan gizi tetap terjaga dan dapat diserap dengan optimal oleh tubuh. Dengan penyuluhan yang efektif, diharapkan kader posyandu dapat lebih aktif mengedukasi masyarakat, sehingga pemberian MP-ASI yang bergizi seperti pudding daun kelor dapat diterima secara luas dan berkontribusi dalam menurunkan angka stunting di komunitas tersebut. Selain itu, para kader posyandu diberi keterampilan untuk mengedukasi ibu-ibu tentang cara menyajikan pudding daun kelor ini dalam menu harian sebagai alternatif MP-ASI yang bergizi dan terjangkau. Dengan keterampilan ini, kader posyandu dapat memotivasi ibu untuk tidak hanya mengandalkan makanan olahan, tetapi juga memanfaatkan bahan alami yang ada di sekitar mereka, seperti daun kelor, yang dapat memberikan manfaat gizi yang optimal. Harapannya, dengan adanya penyuluhan ini, kader posyandu dapat lebih efektif dalam memberikan informasi kepada ibu-ibu, sehingga dapat menurunkan prevalensi stunting dengan cara yang sederhana, praktis, dan berbasis bahan alami yang mudah didapatkan. Pemahaman yang baik tentang cara mengolah dan memberikan pudding daun kelor diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya asupan gizi yang cukup bagi anak-anak, terutama di usia emas mereka, yang merupakan fase kritis dalam pertumbuhan dan perkembangan.

Pada saat penyuluhan dilakukan evaluasi pencapaian mengenai peningkatan pengetahuan Masyarakat apakah meningkat setelah dilakukan. Berikut merupakan data pengetahuan peserta setelah dilakukan penyuluhan.



Gambar 2. Diagram Pengetahuan Peserta Penyuluhan

Berdasarkan grafik pada Gambar 2, dapat dianalisis tingkat pengetahuan peserta terhadap sepuluh pertanyaan sebelum dan setelah penyuluhan (pretes dan postes). Grafik ini menggambarkan efektivitas program penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman peserta secara signifikan. Berikut adalah pembahasannya secara mendetail. Grafik tersebut menunjukkan perbandingan tingkat pengetahuan peserta penyuluhan sebelum (pretes) dan sesudah (postes) diberikan materi penyuluhan yang mencakup tiga topik utama, yaitu stunting, daun kelor, dan pudding daun kelor. Secara keseluruhan, terlihat bahwa penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta pada setiap kategori. Pada topik stunting, tingkat pengetahuan awal peserta sudah cukup tinggi dengan nilai pretes sebesar 93%. Setelah diberikan penyuluhan, tingkat pengetahuan meningkat sebesar 5%, mencapai 98%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan awal peserta sudah baik, penyuluhan tetap memberikan tambahan informasi yang bermanfaat. Untuk topik daun kelor, tingkat pengetahuan peserta pada pretes adalah 82%, yang merupakan nilai terendah dibandingkan dua topik lainnya. Namun, setelah penyuluhan, terjadi peningkatan signifikan sebesar 14%, sehingga nilai postes mencapai 96%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai manfaat daun kelor. Pada topik pudding daun kelor, tingkat pengetahuan awal peserta adalah 88%, yang kemudian meningkat sebesar 11% setelah penyuluhan,

menjadi 99%. Angka postes ini merupakan yang tertinggi di antara ketiga topik, menunjukkan bahwa peserta sangat memahami informasi yang diberikan terkait inovasi makanan menggunakan daun kelor. Secara keseluruhan, penyuluhan ini sangat efektif karena mampu meningkatkan pengetahuan peserta hingga mendekati angka maksimal pada setiap kategori (96%-99%). Peningkatan tertinggi terjadi pada materi daun kelor (14%), sedangkan peningkatan terendah pada materi stunting (5%), yang kemungkinan disebabkan oleh pengetahuan awal peserta yang sudah cukup tinggi terkait topik ini. Oleh karena itu, penyuluhan ini dapat dijadikan model dalam edukasi masyarakat untuk topik-topik lainnya, dengan catatan perlu penguatan pada materi yang tingkat pemahaman awalnya lebih rendah agar dampaknya lebih optimal.

Secara keseluruhan, grafik ini menunjukkan efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman peserta. Dengan hasil awal pretes yaitu 87,4% kemudian yang Dimana didapatkan hasil 97,8% hal ini membuktikan bahwa terdapat pada postes peningkatan pengetahuan sebesar 10,4% peserta setelah dilakukan penyuluhan dan juga dapat disimpulkan bahwa penyuluhan yang diberikan sangat efektif. Pertanyaan dengan tingkat pemahaman awal yang rendah, seperti pada pertanyaan tentang pengetahuan pudding daun kelor, mengalami peningkatan signifikan, menunjukkan bahwa penyuluhan berhasil menjelaskan materi-materi yang sulit dipahami sebelumnya. Sementara itu, untuk pertanyaan yang sudah memiliki tingkat pemahaman tinggi sebelumnya tentang pengetahuan stunting, hasil postes yang mencapai 98% menunjukkan bahwa penyuluhan ini mampu menyempurnakan pemahaman peserta. Efektivitas penyuluhan terlihat dari keberhasilan dalam meningkatkan pemahaman pada semua kategori pertanyaan. Tidak hanya memperbaiki kekurangan, penyuluhan ini juga memastikan bahwa semua peserta memiliki pemahaman yang sama baiknya terhadap semua materi yang diujikan. Program penyuluhan semacam ini layak untuk terus dikembangkan dan diaplikasikan pada penyuluhan serupa di masa depan.

SIMPULAN

Penyuluhan tentang pemanfaatan daun kelor sebagai bahan makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang dilaksanakan di Desa Cipadang terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan kader posyandu. Hal ini terlihat dari peningkatan skor pre-test dan post-test peserta yang sebelumnya 87,4% menjadi 97,8%, yang menunjukkan bahwa penyuluhan memiliki peningkatan sebesar 10,4%. Hal ini menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap pentingnya daun kelor sebagai solusi alami untuk mencegah stunting. Materi penyuluhan yang mencakup manfaat gizi daun kelor, teknik pengolahan menjadi pudding kelor, dan penerapan praktis dalam menu harian, berhasil diterima dengan baik oleh peserta. Penyuluhan ini memberikan dampak positif dalam memberdayakan kader posyandu sebagai agen edukasi yang mampu menyebarluaskan informasi tentang MP-ASI berbasis bahan alami kepada masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S., Ramadhan, T., Yanis, M. (2015). Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*). *Buletin Pertanian Perkotaan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta*. 5(2).
- Chandra, S., Rajput, R., & Kumar, P. (2021). *Moringa oleifera: A Natural Approach for Reducing Stunting in Children*. *Asian Journal of Clinical Nutrition*. 23(4): 221-234.
- Ekor, M. (2014). The Potential of Moringa Oleifera in Combating Malnutrition and Stunting. *International Journal of Food Science and Nutrition*. 59(6): 553-561.
- Fahey, J. W. (2005). Moringa oleifera: A Review of the Health Benefits of Moringa. *Journal of Nutrition and Food Science*. 35(5): 72-82.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2022). *Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) 2022*.
- Krisnandi, A.D. (2015). *Kelor Super Nutrisi*. Blora: Pusat Informasi Dan Pengembangan Tanaman Kelor Indonesia.
- Ndong, M., Ndong, A., & Menga, S. (2020). Effectiveness of Moringa Oleifera in Reducing Stunting in Rural African Children: A Pilot Study. *Journal of Pediatric Nutrition*. 14(3): 221-230.
- UNICEF. (2021). *Stunting: A Global Issue of Undernutrition and Child Health*.

WHO. (2022). *Stunting and Its Consequences for Child Development and Health*.

WHO. (2021). *Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief*.