

## PELATIHAN PEMBUATAN PUDING DAUN KELOR UNTUK MENGATASI STUNTING PADA BALITA

Lucia Hendriati<sup>1</sup>, Anastasia Febiola<sup>1</sup>, Teguh Widodo<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Email: [lucia-h@ukwms.ac.id](mailto:lucia-h@ukwms.ac.id)

### ABSTRAK

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan. Berdasarkan data prevalensi stunting, Indonesia menempati urutan ketiga di Asia setelah India dan Timor Leste. Untuk dapat menurunkan angka prevalensi stunting, perlu mencari alternatif sumber makanan yang kaya akan zat gizi dan tersedia melimpah di sekitar masyarakat, salah satunya adalah daun kelor (*Moringa oleifera*). Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah memperkenalkan sari daun kelor yang telah diolah dalam bentuk puding yang disukai anak-anak sebagai salah satu makanan yang bergizi untuk mencegah stunting pada balita. Pelatihan pembuatan puding daun kelor dilakukan pada ibu-ibu peserta posyandu balita di Kelurahan Ketandan Lor, Surabaya. Pelatihan diawali dengan presentasi mengenai kandungan dan khasiat daun kelor, dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan puding. Ibu-ibu peserta posyandu dibagi menjadi kelompok kecil beranggotakan 5 orang untuk membuat puding. Hal baru yang didapatkan oleh ibu-ibu peserta posyandu adalah cara melakukan penyarian terhadap daun kelor dan membuat puding yang disukai oleh anak-anak. Kesimpulan dalam kegiatan ini adalah sari daun kelor memiliki nilai gizi tinggi dan dapat diolah menjadi puding yang disukai anak-anak.

**Kata kunci:** stunting, daun kelor, puding

### ABSTRACT

*Stunting is a condition of failure to thrive in children under five due to chronic malnutrition, especially in the first 1,000 days of life. Based on stunting prevalence data, Indonesia ranks was third in Asia after India and Timor Leste. To reduce the prevalence of stunting, it is necessary to look for alternative food sources that are rich in nutrients and available in abundance around the community, one of which is Moringa oleifera leaves. The aim of this community service was to introduce Moringa leaf juice which has been processed in the form of pudding which is liked by children as a nutritious food to prevent stunting in toddlers. Training on making Moringa leaf pudding was conducted for mothers participating in toddler posyandu in Ketandan Lor Village, Surabaya. The training began with a presentation about the contents and properties of Moringa leaves, followed by training in making pudding. The mothers participating in the posyandu were divided into small groups of 5 people to make pudding. The new thing that the mothers participating in the posyandu learned was how to filter Moringa leaves and make pudding which the children liked. The conclusion from this activity is that Moringa leaf juice has high nutritional value and can be processed into pudding which children like.*

**Key words:** stunting, Moringa leaves, pudding

## PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi masalah utama di negara berkembang karena tingginya angka prevalensi. Di Indonesia, prevalensi rata-rata nasional kejadian stunting adalah 37%. Indonesia menduduki peringkat ketiga diantara negara-negara di Asia, setelah India dan Timor Leste. Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan, yaitu dari janin hingga anak berusia 23 bulan. Kondisi stunting umumnya baru tampak setelah bayi berusia 2 tahun. Kategori stunting didefinisikan sebagai tinggi badan menurut usia dibawah -2 standar deviasi sesuai kurva pertumbuhan. Stunting disebabkan oleh berbagai faktor seperti asupan makanan, berat lahir, pendidikan orang tua, pemberian ASI, pengetahuan ibu dan kader dan ekonomi keluarga (Beal et al., 2018) (Trisilawati & Syahputri, n.d.).

Stunting mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan otak sehingga lebih beresiko lebih tinggi menderita penyakit kronis di masa dewasanya. Stunting memiliki pengaruh negatif terhadap kemampuan kognitif pada anak, seperti lebih rendahnya IQ dan kurangnya hasil prestasi akademik. Stunting juga memiliki implikasi biologis terhadap perkembangan otak dan neurologis yang diterjemahkan kedalam penurunan nilai kognitif yang berdampak pada kurangnya prestasi belajar (Daracantika, 2021). Berdasarkan data tersebut, kondisi stunting ini akan menyebabkan penderita mengalami ketertinggalan pertumbuhan fisik, kemampuan kognitif dan mental. Untuk dapat menurunkan angka prevalensi stunting, perlu mencari alternatif sumber makanan yang kaya akan zat gizi dan tersedia melimpah di sekitar masyarakat.

Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman yang kaya akan manfaat. Daun kelor diketahui mengandung berbagai asam amino (histidine, leusin, isoleusin, lysin, metionin, fenil alanin, valin) jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman lainnya. Selain asam amino, daun kelor juga mengandung berbagai vitamin, mineral dan anti oksidan (Islam et al., 2021). Secara ilmiah, daun kelor diketahui memiliki manfaat sebagai pereda nyeri, anti kanker, antiulcer, efek neurofarmakologikal, penyembuh luka dan imunomodulator (Pareek et al., 2023). Selain memiliki efek farmakologi, tingginya kandungan protein dan mikronutrien pada daun kelor merupakan alasan utama digunakannya daun ini dalam mengatasi masalah kekurangan gizi pada balita, ibu hamil, dan ibu menyusui (Fatmawati et al., 2023). Berdasarkan data ini, maka daun kelor

memiliki potensi yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan gizi harian pada anak-anak karena tersedia melimpah di Indonesia sehingga mudah didapatkan. Daun kelor dapat disajikan kepada anak-anak dalam bentuk sajian makanan yang lebih disukai oleh anak-anak, misalnya dalam bentuk es krim, puding, permen atau minuman.

Salah satu makanan yang disukai oleh anak-anak adalah puding. Puding umumnya berbahan dasar agar dari rumput laut merah (*Rhodophyta*). *Eucheuma sp* merupakan spesies rumput laut merah yang paling sering dibudidayakan. Rumput laut mengandung serat, karbohidrat, lemak yang rendah, mineral, vitamin, dan asam-asam amino sehingga cocok dijadikan bahan pangan dan bermanfaat untuk kesehatan (Lumbessy et al., 2020).

Berdasarkan tinjauan di atas, maka salah satu upaya untuk mengatasi stunting adalah dengan pemberian sari daun kelor dalam sajian puding yang disukai oleh anak-anak. Puding memiliki tekstur yang lembut dan mudah ditelan (Abdo Qasem et al., 2017). Dalam formula puding dapat ditambahkan susu sebagai sumber protein, lemak, vitamin dan mineral. Bersama dengan daun kelor dan susu dalam sajian puding diharapkan dapat membantu mengatasi malnutrisi untuk mencegah stunting. Dalam formula ini, puding yang mengandung sari daun kelor dirancang untuk diberikan pada anak sehari dua kali sajian untuk mencukupi kebutuhan protein dan lemak bagi anak.

Salah satu peran utama dalam tumbuh kembang anak adalah ibu. Ibu memiliki peran penting dalam penyajian makanan yang bergizi. Agar peran ibu dapat terpenuhi, maka penting bagi para ibu untuk memiliki pengetahuan yang memadai, terutama mengenai gizi untuk balita. Untuk itu, maka akan dilakukan pelatihan bagi para ibu yang hadir dalam kegiatan posyandu balita mengenai pelatihan pembuatan puding dari daun kelor untuk pencegahan *stunting*. Diharapkan dengan pengetahuan dan ketrampilan membuat puding daun kelor ini, anak-anak akan tercukupi kebutuhan nutrisinya.

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah memperkenalkan sari daun kelor yang telah diolah dalam bentuk puding yang disukai anak-anak sebagai salah satu makanan yang bergizi untuk mencegah stunting pada balita. Sedangkan manfaat pengabdian masyarakat ini adalah mencegah kondisi stunting pada balita sehingga para balita dapat tumbuh normal dengan kecukupan gizi yang memadai. Keunggulan dari materi pengabdian masyarakat ini adalah sari daun kelor mudah ditanam di sekitar rumah

penduduk, mudah diperoleh karena tersedia melimpah. Dengan bahan yang mudah diperoleh, kecukupan gizi balita dapat terpenuhi.

## **METODE**

### **Tahap persiapan**

Sebelum pelatihan, tim pengabdian masyarakat menyusun formula puding yang memiliki kandungan sari daun katuk sejumlah tertentu yang akan menyediakan kebutuhan harian gizi anak-anak. Kandungan protein dalam 100 g daun kelor sebesar 28 g (Irwan, 2020), sedangkan kebutuhan protein balita sebesar 21 gram per hari (Fuada, 2015), sehingga pemberian 100 gram daun kelor per hari dapat mencukupi kebutuhan gizi anak. Apabila daun kelor disajikan dalam bentuk daun yang dimasak, maka harus disajikan dalam jumlah banyak, sehingga daun kelor disajikan dalam sari air dalam bentuk rebusan. Keuntungan bentuk sari air ini adalah kandungan gizi berupa konsentrat dan tidak mengandung ampas daun kelor sehingga lebih disukai oleh anak-anak. Formula dari puding daun kelor ini terdiri dari bahan: sari daun kelor, susu, gula dan agar-agar tawar.

### **Tahap pelaksanaan**

Pelatihan pembuatan puding direncanakan diberikan pada pertemuan para ibu yang mengikuti kegiatan posyandu balita tingkat RW yang dilakukan secara rutin setiap bulan di Balai Desa Ketandan Lor, Surabaya. Pelatihan dilakukan pada tanggal 8 Desember 2023 yang diikuti oleh 45 orang ibu.

Serbuk daun kelor yang digunakan dalam pelatihan ini telah disiapkan terlebih dahulu oleh tim pengabdian masyarakat. Serbuk daun kelor berasal dari daun kelor yang dikeringkan lebih dahulu dengan sinar matahari selama 2 hari masing-masing 8 jam. Daun kelor yang telah dikeringkan kemudian dihancurkan dengan blender dan diayak hingga tingkat kehalusan mesh No. 44. Ayakan dengan nomer mesh 44 ini dapat menggunakan ayakan tepung yang umumnya digunakan untuk membuat kue. Untuk bahan susu, dalam pelatihan ini menggunakan susu cair siap pakai yang dibeli dari supermarket terdekat. Susu cair ini dapat diganti dengan susu bubuk yang telah dilarutkan dalam air. Untuk agar-agar dan gula digunakan tanpa pemrosesan lebih lanjut.

Proses pembuatan puding dilakukan dalam kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari 5 ibu-ibu dipandu oleh tim pengabdian masyarakat. Masing-masing kelompok membuat puding dengan mengikuti prosedur pembuatan yang telah disiapkan. Hasil percobaan pembuatan puding nantinya akan dibawa pulang oleh ibu-ibu sebagai model pembuatan di rumah masing-masing.

### **Tahap evaluasi**

Evaluasi dilakukan terhadap proses pelaksanaan melalui pemberian kuesioner. Pertanyaan dalam kuesioner meliputi domain peningkatan pengetahuan, peningkatan ketrampilan dan kepuasan penyelenggaraan pelatihan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Proses pelatihan dilaksanakan sesuai dengan rencana yaitu pada pertemuan rutin bulanan posyandu balita Kelurahan Ketandan Lor pada tanggal 8 Desember 2024. Acara dibuka oleh ibu ketua RW 03 Ketandan Lor, diikuti oleh 45 orang ibu-ibu yang memiliki balita yang secara rutin mengikuti posyandu balita seperti dapat dilihat pada Gambar 1(a) dan 1(b). Setelah pembukaan acara, dilanjutkan dengan paparan mengenai kandungan dan khasiat dari daun kelor oleh tim pengabdian masyarakat. Paparan mengenai kandungan dan khasiat daun kelor disajikan dalam bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh ibu-ibu peserta posyandu balita.

Setelah itu dilanjutkan dengan penjelasan mengenai cara pembuatan puding daun kelor yang diikuti dengan praktek pembuatan puding sari daun kelor seperti pada gambar 1(c).

Proses pembuatan puding daun kelor diawali dengan merebus serbuk daun kelor, kemudian disaring. Filtrat direbus kembali untuk menguapkan air hingga menjadi setengah bagian sehingga diperoleh konsentrat sari kelor. Setelah didinginkan, konsentrat sari daun kelor dicampur dengan agar, susu dan gula sesuai takaran kemudian dipanaskan kembali. Setelah mendidih, puding dituang pada cetakan dan didiamkan hingga memadat. Puding yang dihasilkan memiliki rasa yang enak dan bertekstur lembut. Rasa puding seperti ini akan disukai oleh anak-anak.

Secara umum tidak tampak kesulitan pada pembuatan puding karena para ibu sering membuat puding untuk anaknya. Dalam pelatihan ini, hal baru bagi para ibu adalah pengenalan mengenai sari daun kelor. Proses penyarian daun kelor menggunakan panas,

akan melarutkan kandungan dalam daun kelor ke dalam air. Serbuk daun kelor yang halus akan meningkatkan luas permukaan partikel. Luas permukaan total partikel yang lebih besar akan meningkatkan jumlah kandungan daun kelor yang terlarut dalam air ketika dididihkan. Keuntungan lain menggunakan sari daun kelor adalah tidak adanya ampas sehingga rasa puding lebih lembut. Hasil pembuatan puding daun kelor dapat dilihat pada gambar 1(d).

Setelah selesai proses pelatihan, para peserta diberi kuesioner mengenai pelatihan. Berdasarkan hasil kuesioner diketahui bahwa 95% peserta baru mengetahui kandungan gizi kelor secara lengkap, 98% peserta merasa puas dengan pelatihan dan mendapatkan pengalaman baru untuk pembuatan puding daun kelor dan 95% peserta merasa termotivasi untuk memberikan makanan bergizi untuk anak-anaknya. Berdasarkan pelatihan ini, diharapkan para ibu akan bersemangat menyajikan makanan bergizi untuk anak terutama balita, dengan memanfaatkan sumber yang melimpah di sekitar kita.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 1. (a) Pembukaan pelatihan oleh ibu ketua RW 03 Ketandan Lor. (b) Peserta pelatihan pembuatan puding daun kelor. (c) Proses pembuatan puding daun kelor. (d)

Hasil pembuatan puding daun kelor

## SIMPULAN

Simpulan dalam kegiatan ini adalah sari daun kelor memiliki nilai gizi tinggi dan dapat diolah menjadi puding yang disukai anak-anak. Ibu-ibu peserta mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan baru setelah mengikuti pelatihan dan termotivasi untuk memberikan makanan bergizi bagi anak-anaknya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdo Qasem, Akram. A., Alamri, M. S., Mohamed, A. A., Hussain, S., Mahmood, K., & Ibraheem, M. A. (2017). High Soluble-Fiber Puding: Formulation, Processing, Texture and Sensory Properties: High Soluble-Fiber Puding Properties. *Journal of Food Processing and Preservation*, 41(3), e12931. <https://doi.org/10.1111/jfpp.12931>
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in INDONESIA. *Maternal & Child Nutrition*, 14(4), e12617. <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- Daracantika, A. (2021). *Systematic Literature Review: Pengaruh Negatif Stunting terhadap Perkembangan Kognitif Anak. 1.*
- Fatmawati, N., Zulfiana, Y., & Julianti, I. (2023). Pengaruh Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Pencegahan Stunting. *Journal of Fundus*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.57267/fundus.v3i1.251>
- Fuada, N. (2015). Kecukupan Energi Protein Pada Anak-Anak (24-59 Bulan) Di Indonesia. 13.
- Irwan, Z. (2020). Kandungan Zat Gizi Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Berdasarkan Metode Pengeringan. 6.
- Islam, Z., Islam, S. M. R., Hossen, F., Mahtab-ul-Islam, K., Hasan, Md. R., & Karim, R. (2021). *Moringa oleifera* is a Prominent Source of Nutrients with Potential Health Benefits. *International Journal of Food Science*, 2021, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2021/6627265>
- Lumbessy, S. Y., Setyowati, D. N., Mukhlis, A., Lestari, D. P., & Azhar, F. (2020). Komposisi Nutrisi dan Kandungan Pigmen Fotosintesis Tiga Spesies Alga Merah

(Rhodophyta sp.) Hasil Budidaya. *Journal of Marine Research*, 9(4), 431–438.  
<https://doi.org/10.14710/jmr.v9i4.28688>

Pareek, A., Pant, M., Gupta, M. M., Kashania, P., Ratan, Y., Jain, V., Pareek, A., & Chuturgoon, A. A. (2023). Moringa oleifera: An Updated Comprehensive Review of Its Pharmacological Activities, Ethnomedicinal, Phytopharmaceutical Formulation, Clinical, Phytochemical, and Toxicological Aspects. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3), 2098.  
<https://doi.org/10.3390/ijms24032098>

Trisilawati, R., & Syahputri, R. B. (n.d.). Determinan Stunting Di Indonesia : Literatur Review.