

## Pendidikan dan Pelatihan Pembuatan Makanan Tambahan Pada Ibu Balita dan Kader menuju Masyarakat Sadar Stunting di Kota Tasikmalaya

Nisatami Husnul<sup>1</sup>, Andik Setiyono<sup>2</sup>, Nissa Noor Annasr<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi, Indonesia

<sup>2,3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi, Indonesia

\*Corresponding author: husnul.nisatami@unsil.ac.id

### ABSTRACT

*Stunting is a public health problem that has an impact on the development of human resources in Indonesia. Tasikmalaya City is the second highest prevalence in West Java Province. Cases of stunting are still found in the Cilembang Health Center area, with potential for local food that has not been utilized, namely Moringa leaves. Moringa leaves contain protein and minerals higher than other vegetables, which are widely used to help increase nutritional intake in toddlers. The purpose of this activity is to increase nutrition knowledge and equip the skills of mothers and cadres in preparing a supplement feeding program (PMT) based on local food, namely Moringa leaf pudding. The methods used were lectured and demonstrated. There was an increase in nutritional knowledge (mean score before = 6.17; score after = 7.06;  $p = 0.012$ ) and the participants enthusiastically took part in the pudding-making training. Communities' empowerment and utilization of local foods in research and community service activities can be a nutritional problem solution.*

**Keywords:** moringa leaves, nutritional knowledge, stunting, supplementary food

### ABSTRAK

Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berdampak kepada pembangunan sumber daya manusia di Indonesia. Kota Tasikmalaya sebagai daerah dengan prevalensi kedua terbanyak di Provinsi Jawa Barat. Kasus stunting masih ditemukan di wilayah Puskesmas Cilembang, terdapat potensi pangan lokal yang belum dimanfaatkan dengan baik, yaitu daun kelor. Daun kelor memiliki kandungan protein dan mineral lebih tinggi dibanding sayuran lainnya, dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan asupan gizi pada balita. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan terkait gizi dan membekali keterampilan ibu balita dan kader dalam mempersiapkan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis pangan lokal, yaitu puding daun kelor. Kegiatan pengabdian menggunakan metode penyuluhan dan demonstrasi. Terdapat peningkatan pengetahuan gizi (rata-rata skor sebelum = 6,17; skor sesudah = 7,06;  $p = 0,012$ ) dan peserta mengikuti pelatihan pembuatan puding dengan antusias. Kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat agar memanfaatkan pangan lokal sebagai solusi dari permasalahan gizi, dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat.

**Kata kunci:** daun kelor, makanan tambahan, pengetahuan gizi, stunting

### LATAR BELAKANG

Stunting atau pendek masih menjadi masalah gizi yang terus diupayakan oleh

pemerintah agar pencegahan dan penanggulangan masalah dapat mencapai target penurunan hingga 14% pada tahun

2024 (1). Hal ini menjadi perhatian karena terkait dengan dampak yang tidak hanya merugikan bagi anak, namun juga berkaitan dengan pembangunan sumber daya manusia hingga pembangunan ekonomi suatu negara, terutama pada negara berkembang (2). Pendekatan multi-sektor secara spesifik dan spesifik menjadi langkah dalam pencegahan dan penanganan stunting (3).

Prevalensi stunting di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 24,4% (4). Walaupun Provinsi Jawa Barat tidak termasuk kedalam provinsi dengan masalah gizi, namun masih terdeteksi kasus stunting sebanyak 6,08%, dengan Kota Tasikmalaya sebagai daerah dengan prevalensi kedua terbanyak, sebesar 14,8% (5). Puskesmas Cilembang merupakan salah satu wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, terletak di Kecamatan Cihideung yang termasuk dalam salah satu lokus stunting sebagai wilayah prioritas dalam pencegahan hingga penanganan stunting. Sebanyak 5,84%, balita di wilayah kerja Puskesmas dengan status gizi stunting, sebaran kasus tertinggi pada empat wilayah posyandu yaitu Posyandu Mawar Putih A sebanyak 17 kasus, Posyandu Sehati sebanyak 15 kasus, Posyandu Mawar Merah A 14 kasus, dan Posyandu Dewi Sartika sebanyak 10 kasus (6). Selain itu wilayah RW 15 Kelurahan Cilembang merupakan wilayah padat penduduk, lingkungan tempat tinggal masuk ke dalam gang, namun memiliki akses yang mudah menuju pasar dan berada di perkotaan yang seharusnya dapat terhindar dari kasus stunting.

Wilayah kerja Puskesmas Cilembang Kota Tasikmalaya berada dekat dengan Pasar Cikurubuk. Pada wilayah kerja Puskesmas terdapat Kawasan Rumah Pangan Lestari yang ditanami berbagai

pangan, salah satunya pohon kelor yang belum banyak dimanfaatkan. Hal tersebut menjadi alasan untuk diadakan pendidikan dan pelatihan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan bahan pangan lokal.

Stunting merupakan masalah gizi masyarakat yang diakibatkan oleh berbagai faktor risiko dan terjadi dalam kurun waktu yang tidak singkat, sehingga termasuk kedalam masalah gizi kronis. Faktor penyebab stunting terkait dengan ketimpangan akses makanan dengan gizi seimbang dan sistem kesehatan yang terjangkau (7). Gizi seimbang bagi balita yang menjadi panduan dalam konsumsi makanan sehari-hari sebagai bekal untuk pertumbuhan dan perkembangan optimal yaitu terpenuhinya kebutuhan pada semua jenis zat gizi, baik zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) dan zat gizi mikro berupa vitamin dan mineral (8). Pengetahuan terkait stunting juga menjadi salah satu faktor risiko, sehingga kegiatan Posyandu dengan pendekatan meja konseling beserta penyuluhan menjadi sumber akses informasi stunting bagi ibu balita, terutama ibu yang tinggal di wilayah padat penduduk (9).

Pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan dasar daun kelor bagi balita bernilai positif pada manfaat lingkungan, kesehatan, dan ekonomi (10). Daun kelor segar mengandung 6,7 g protein, 1,7 g lemak dan 12,5 g serta lemak 0,9 g per 100 gram, dengan kandungan asam amino 44% cocok untuk menjadi asupan tambahan bagi balita stunting (11). Selain itu daun kelor kaya akan vitamin dan mineral, seperti kandungan vitamin A 10 kali lebih besar dibanding wortel, zat besi 25 kali lebih besar dari bayam, kandungan kalium 15 kali lebih besar dari pisang dan kandungan kalsium 17 kali lebih besar dari pada susu

(12). Daun kelor bermanfaat untuk mencegah stunting melalui pendekatan efek nutrigenomik, antiinflamasi, antioksidan dan anti-anemia, dengan mekanisme yang beragam pada kejadian stunting (13).

PMT berbasis pangan lokal dan pemberian edukasi kepada ibu balita dan kader menjadi salah satu intervensi penanganan dan pencegahan stunting dan terbukti dapat memperbaiki status gizi balita serta meningkatkan pengetahuan dan kesadaran akan stunting pada ibu balita dan kader (14–16). PMT yang diberikan oleh pihak Puskesmas kepada keluarga yang memiliki anak stunting belum memperlihatkan hasil yang signifikan karena banyak biskuit yang diberikan ternyata dikonsumsi oleh anggota keluarga lainnya. Sehingga perlu adanya pelatihan mengenai pengolahan PMT berbasis lokal yang mudah dan murah diperoleh.

Berdasarkan uraian diatas, adanya potensi daun kelor yang belum dimanfaatkan dengan baik disertai dengan pengetahuan terkait stunting yang baik dapat meningkatkan kesadaran akan stunting pada ibu balita dan kader. Upaya yang kami lakukan yaitu melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan pembuatan makanan tambahan pada ibu balita dan kader masyarakat sadar stunting. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan terkait gizi dan membekali keterampilan ibu balita dan kader dalam mempersiapkan PMT berbasis pangan lokal, yaitu puding daun kelor.

## **METODE**

Pengetahuan tentang stunting di lingkungan RW 15 Kelurahan Cilembang masih rendah, sehingga mereka belum sadar akan dampak dari stunting, untuk itu perlu adanya peningkatan pengetahuan guna

meningkatkan kesadaran dalam menangani kasus. Selain itu juga masyarakat membutuhkan solusi yang mudah dan murah untuk memenuhi asupan balita sehingga dapat terhindar dari stunting, salah satunya yaitu melalui asupan cemilan yang sehat dan bergizi.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari dua kegiatan, diawali dengan pendidikan. Jenis penyampaian materi yaitu dengan metode edukasi atau penyuluhan tentang stunting. Kemudian kegiatan kedua yaitu pelatihan pembuatan makanan tambahan bagi balita yaitu puding daun kelor yang disampaikan menggunakan metode demonstrasi.

Peserta pendidikan dan pelatihan berjumlah 18 orang yang terdiri dari ibu balita stunting dan kader Posyandu di RW 15 Puskesmas Cilembang, Kelurahan Cilembang, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya. Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu, 26 November 2022 di Masjid Al Fathonah, RW 15 Kelurahan Cilembang.

Sebelum dan sesudah kegiatan dilaksanakan pre dan post tes untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta dengan jumlah sepuluh butir soal yang sama pada tiap tes. Hasil tes kemudian dianalisis menggunakan uji non-parametrik. Pelaksanaan kegiatan bekerja sama dengan mahasiswa program studi kesehatan masyarakat sebanyak lima orang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Program pengabdian masyarakat mulai dari penyusunan proposal hingga kegiatan ini dilakukan selama empat bulan dengan tahapan kegiatan sebagai berikut: 1) Memilih lokasi kegiatan; 2) Koordinasi dengan petugas gizi dan bidan desa Cilembang untuk mendiskusikan masalah dan sumber masalah pada lokasi tersebut beserta solusi yang dapat diberikan; 3)

Penyusunan rencana kegiatan, persiapan alat dan perizinan tempat.

Pelaksanaan kegiatan terlaksana sebagai berikut:

#### 1. Pendidikan terkait stunting dan PMT

Pendidikan dilakukan menggunakan metode ceramah dengan peserta adalah kader dan ibu balita, juga hadir ketua RW sebagai perwakilan tokoh masyarakat. Materi penyuluhan yang disampaikan yaitu mengenai pengertian stunting, tanda dan gejala stunting pada anak, faktor risiko dan dampak stunting, cara pencegahan dan materi PMT.



**Gambar 1.** Kegiatan pemberian penyuluhan

Masalah yang muncul pada kegiatan ini adanya suasana kurang kondusif karena anak yang dibawa oleh peserta bergerak aktif, tidak bisa diam, sehingga mengganggu konsentrasi peserta. Kegiatan tetap berjalan dengan baik dan peserta antusias mengikuti kegiatan terlihat dengan aktifnya peserta saat sesi diskusi. Peserta mengakui belum banyak memanfaatkan bahan pangan lokal seperti daun kelor yang dapat menjadi solusi pencegahan stunting.

Setelah kegiatan berlangsung, peserta diminta untuk mengisi instrumen monitoring dan evaluasi sebagai bahan evaluasi untuk panitia dalam

menyelenggarakan kegiatan pengabdian dengan skema yang sama di waktu yang akan datang. Sebanyak 18 peserta mengikuti kegiatan dengan hasil analisis pre- dan post- test terdapat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan

Variabel	$\bar{x}$ skor	$\Delta$ mean	P-value*
Pengetahuan gizi sebelum	6,17		
Pengetahuan gizi sesudah	7,06	-2,514	0,012

\*Wilcoxon signed rank test, terdapat perbedaan jika  $p < 0.05$

Pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan berdasarkan tabel diatas menunjukkan adanya perubahan ( $p < 0.05$ ). Perubahan pengetahuan dapat menjadi indikator keberhasilan intervensi secara langsung, namun tidak menjadi garansi akan adanya perubahan sikap dan perilaku (17). Pengetahuan dasar terkait apa itu stunting, hal-hal yang berkaitan dengan stunting, penyebab dan dampak yang muncul tidak hanya untuk anak namun juga untuk keluarga, menjadi landasan pencegahan stunting terutama masyarakat di daerah yang belum banyak terpapar pengetahuan terkait pangan dan gizi (18).

Praktik PMT di masyarakat saat ini sesuai dengan kebijakan pemerintah yaitu dengan pemberian biskuit tinggi energi protein untuk balita dengan status gizi stunting dan kurus. Selain PMT yang disiapkan berupa biskuit, diberikan pula PMT berbasis pangan lokal yang dapat disiapkan dengan mengerahkan kerja sama pada kelompok masyarakat sadar stunting (16,19). Kebijakan tersebut masih belum diketahui oleh masyarakat luas sehingga adanya kegiatan pengabdian masyarakat dengan metode penyuluhan dapat mencapai

tujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya terkait stunting.

Hasil dari monitoring dan evaluasi kegiatan pendidikan menunjukkan peserta menyetujui adanya peningkatan pengetahuan, materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan kegiatan, materi yang disampaikan dapat menjadi solusi dan panitia yang sigap dalam menyiapkan kegiatan. Hasil tersebut dapat menjadi modal untuk tetap terus memberikan manfaat bagi masyarakat, minimal dengan memberikan edukasi melalui materi bahasan yang mudah dan ringan.

## 2. Pelatihan pembuatan PMT

Makanan tambahan yang dipraktikkan yaitu puding daun kelor, dengan harapan dapat dibuat kembali oleh ibu kader dan ibu balita di rumah masing-masing, atau pada saat jadwal posyandu. Sebelum kegiatan dimulai, peserta diarahkan untuk Mencuci Tangan Menggunakan Sabun (CTPS) sehingga proses yang dilaksanakan menerapkan prinsip hygiene dan sanitasi.

Peserta yang berasal dari ibu-ibu kader sangat antusias mengikuti pelatihan hingga langsung turun tangan membantu proses pembuatan puding. Peserta dari ibu balita juga fokus mengikuti pelatihan walaupun bersamaan dengan mengasuh anaknya.

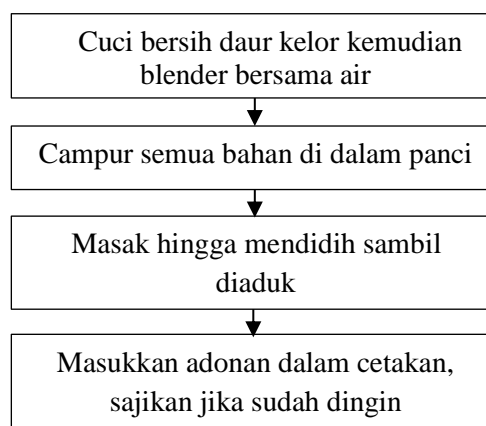


**Gambar 2.** Peserta ikut secara aktif menyiapkan puding daun kelor

Resep puding daun kelor yang dipraktikkan yaitu dengan bahan sebagai berikut (20):

- 50 ml jus kelor (5 batang daun kelor/secukupnya + 50 ml air)
- 1 sachet agar plain
- 10 sendok makan (sdm) gula pasir
- 1 sachet kental manis

Cara membuat puding tercantum pada Gambar 3. di bawah ini.



**Gambar 3.** Alur pembuatan puding kelor

Hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan peserta merasa panitia menciptakan suasana yang kondusif, menyiapkan alat dan bahan yang lengkap untuk pelatihan dan panitia telah menyiapkan sarana dan prasarana penunjang kegiatan dengan baik.

Kegiatan terlaksana dengan lancar dan peserta antusias mengikuti rangkaian kegiatan, namun terdapat keterlambatan untuk memulai kegiatan disebabkan peserta tidak hadir tepat waktu. Hal tersebut tidak menjadi kendala yang berarti karena kegiatan tetap berjalan walaupun selesai lebih lama dari waktu yang direncanakan. Strategi jika melaksanakan kembali kegiatan serupa, dalam menentukan waktu kegiatan harus mempertimbangkan kegiatan peserta yang didominasi oleh ibu rumah tangga yang masih harus

menyelesaikan tugas rumah sebelum menghadiri kegiatan di luar rumah.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Pengabdian masyarakat ini meningkatkan pengetahuan terkait gizi peserta dengan hasil pre dan post tes mengalami peningkatan. Kemudian bertambahnya keterampilan ibu balita dan kader dalam mempersiapkan PMT berbasis pangan lokal, yaitu puding daun kelor. Saran bagi penelitian maupun program pengabdian masyarakat untuk dapat memanfaatkan pangan lokal sebagai solusi dari permasalahan gizi sehingga dapat memberdayakan masyarakat luas.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada pemerintah dan warga RW 15 Puskesmas Cilembang, Kelurahan Cilembang, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya, dan kepada para mahasiswa yang telah mendukung penuh dan bekerjasama dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

### **KONFLIK KEPENTINGAN**

Penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan, dan tidak ada afiliasi atau koneksi dengan atau dengan entitas atau organisasi apa pun, yang dapat menimbulkan pertanyaan bias dalam diskusi dan kesimpulan naskah.

### **REFERENSI**

1. Indonesian Government. *Pepres No 72 Tahun 2021*. Indones Gov. 2021;(1):23.
2. McGovern ME, Krishna A, Aguayo VM, Subramanian S V. A review of the evidence linking child stunting to economic outcomes. *Int J Epidemiol*. 2017;46(4):1171–91.
3. Keats EC, Das JK, Salam RA, Lassi

ZS, Imdad A, Black RE, et al. Effective interventions to address maternal and child malnutrition: an update of the evidence. *Lancet Child Adolesc Heal*. 2021 May;5(5):367–84.

4. Indonesia KKR. *Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi dan Kabupaten/Kota Tahun 2021*. Kemenkes RI. 2021.
5. Provinsi Jawa Barat DK. *Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2021*. 2022.
6. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. *Profil Kesehatan Kota Tasikmalaya Tahun 2018*. Profil Kesehat Kota Tasikmalaya. 2018;87.
7. GLOBAL NR. *Global Nutrition Report*. Global Nutrition Report. 2020. 118 p.
8. Indonesia KKR. *Peraturan Menteri Kesehatan No.41 Tahun 2014*. 2014 p. 139.
9. West J, Syafiq A, Crookston B, Bennett C, Hasan MR, Dearden K, et al. Stunting-Related Knowledge: Exploring Sources of and Factors Associated with Accessing Stunting-Related Knowledge among Mothers in Rural Indonesia. *Health (Irvine Calif)*. 2018;10(09):1250–60.
10. Amini NA, Kriswantriyono A, Syarief R, Hidayat DW, Sholekhah SI. *Analisa Manfaat Pemberian Makanan Tambahan Berbahan Baku Muara Rapak , Kota Balikpapan (Advantages Analyses of Kelor (Moringa oleifera) as Additional Nutrition for Toddler and Elderly at Muara Rapak , Kota Balikpapan)*. *J Resolusi Konflik, CSR, dan Pemberdaya*. 2021;6(1):35–48.
11. Gopalakrishnan L, Doriya K, Kumar

- DS. Moringa oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal application. *Food Sci Hum Wellness*. 2016;5(2):49–56.
12. Zungu N, van Onselen A, Kolanisi U, Siwela M. 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 J Bot*. 2020;129:283–90.
  13. Putra AIYD, Setiawan NBW, Sanjiwani MID, Wahyuniari IAI, Indrayani AW. Nutrigenomic and Biomolecular Aspect of Moringa oleifera Leaf Powder as Supplementation for Stunting Children. *J Trop Biodivers Biotechnol*. 2021 Jan;6(1):60113.
  14. Asmi NF, Alamsah D. Edukasi Pembuatan Menu PMT Berbasis Pangan Lokal pada Kader Posyandu Puskesmas Mekar Mukti. *Poltekita J Pengabdian Masy*. 2022 Nov;3(4):816–24.
  15. Irwan I. Pemberian Pmt Modifikasi Berbasis Kearifan Lokal Pada Balita Stunting dan Gizi Kurang. *J Sibermas (Sinergi Pemberdaya Masyarakat)*. 2019;8(2):139–50.
  16. Kemenkes RI. Petunjuk Teknis Pendidikan Gizi dalam Pemberian Makanan Tambahan Lokal bagi Ibu Hamil dan Balita. 2019. 1–63 p.
  17. Syihab S, Kumalasari I. Nutrition Education for Preventing Stunting in Elementary Schools: A Systematic Review. *TEGAR J Teach Phys Educ Elem Sch*. 2020;4(1):5–10.
  18. Hall C, Bennett C, Crookston B, Dearden K, Hasan M, Linehan M, et al. Maternal Knowledge of Stunting in Rural Indonesia. *Int J Child Heal Nutr*. 2018;7(4):139–45.
  19. Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknis PMT. Petunjuk Teknis PMT. 2017. 5–16 p.
  20. Maternity D, Sari NE, Iqmy LO, Halidesna, Jayanti P, Dwita R, et al. Sosialisasi pemberian olahan makanan dari daun kelor (puding agar-agar , risoles, putu ayu daun kelor) untuk meningkatkan dan memperlancar produksi ASI pada ibu menyusui di Desa Kaliasin Lampung Selatan. *J Perak Malahayati*. 2021;3(1):13–20.