

## **Modification Of High-Protein Healthy PMT (Supplementary Feeding) As An Effort To Prevent Stunting And Malnutrition In Nagari Kamang Hilia, Kamang Mudiak District, Agam**

**Melindra Mulia<sup>#1</sup>, Elsa Yuniarti<sup>#2</sup>, Desy Kurniawati<sup>#3</sup>, Della Rosalyna Stiadi<sup>#4</sup>, Fauzana Gazali<sup>#5</sup>, Fitri Yuranda<sup>#6</sup>, Raisya Pratama Putri<sup>#7</sup>, Nadila Safitri<sup>#8</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Negeri Padang, Jalan Prof. Dr. Hamka, Padang, 25171, Indonesia

[\\*melindramulia06@fmipa.unp.ac.id](mailto:*melindramulia06@fmipa.unp.ac.id) ; Tel.: +6281374477496

Diterima 4 Desember 2024, Disetujui 19 Februari 2025, Dipublikasikan 31 Maret 2025

**Abstract** – Stunting is a chronic malnutrition problem caused by inadequate nutritional intake over a long period of time, resulting in impaired optimal physical and cognitive development. The problem of stunting and malnutrition requires coordination between various parties to overcome it. In Agam Regency, especially Nagari Kamang Hilia, the stunting rate is still relatively high, with a prevalence of 24.6%, according to the latest Indonesian Nutrition Status Survey (SSGI). One of the factors influencing this is the high cost of nutritious food, which reduces the interest of mothers in serving healthy menus for the family. Therefore, education and training on nutritious food processing with alternative food sources is needed to increase public understanding. This program targets posyandu cadres and PKK mothers as the main targets, with the aim of providing knowledge about the importance of fulfilling nutrition to prevent stunting and malnutrition. The results of this activity are expected to increase awareness and interest of mothers in processing nutritious food that is attractive and liked by families, especially children.

**Keywords** — PMT, Sehat, *Stunting*, Gizi Buruk

### **Pendahuluan**

Stunting merupakan sebuah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu yang lama, hal ini menyebabkan gangguan dimasa akan datang yakni mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal [2]. Mengingat dampak ikutan akibat stunting yang berbahaya maka perlu koordinasi berbagai kalangan untuk mengatasi permasalahan stunting dan gizi buruk ini.

Kasus kejadian balita stunting dan gizi buruk merupakan salah satu persoalan yang dialami di Kabupaten Agam khususnya di Nagari Kamang Hilia. Dari hasil wawancara dengan salah seorang bidan yang bertugas di

Nagari Kamang Hilia, didapat informasi bahwa angka stunting pada daerah tersebut masih dalam kondisi mengkhawatirkan. Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang terbaru hasil SSGI mencatat angka persentase prevalensi stunting Kabupaten Agam 24,6%. Angka ini masih tergolong kategori pada kelompok angka prevalensi tinggi di Propinsi Sumatera Barat [3].

Berdasarkan data angka prevalensi stunting Kabupaten Agam yang cukup tinggi serta berdasarkan survey melalui wawancara didapatkan bahwa adanya permasalahan berupa mahalnya makanan sehat bergizi untuk keluarga sehingga menyurutkan minat ibu-ibu untuk menerapkannya pada menu keluarga. Padahal sumber bahan pangan

alternatif cukup beragam untuk diolah menjadi menu sehat bergizi. Hal ini berkorelasi dan mendukung dengan solusi permasalahan yang diberikan tim melalui edukasi dan pelatihan pada kegiatan ini.

Dari analisis situasi pada masyarakat nagari Kamang Hilia didapatkan bahwa perlu dan pentingnya edukasi bagaimana mengolah makanan berprotein tinggi untuk dijadikan PMT, Dimana target sasaran yang dituju adalah kader posyandu dan ibu-ibu PKK. Ibu-ibu dibekali pengetahuan mengenai sumber nutrisi yang dibutuhkan untuk mencegah stunting dan gizi buruk serta dikemas menjadi lebih menarik dan disukai keluarga khususnya anak-anak. Luaran dari kegiatan ini adalah suatu produk berupa Publikasi Ilmiah suatu artikel di jurnal pengabdian masyarakat terindek SINTA Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat PELITA EKSAKTA FMIPA UNP, Video Kegiatan, dan Publikasi media massa online di <https://www.beritaming.com/>. Kegiatan terlaksana berupa penyampaian materi oleh narasumber, dilanjutkan dengan praktek langsung pengolahan bahan pangan local yang murah dan mudah didapat menjadi menu keluarga oleh peserta.

Berdasarkan latar belakang secara keseluruhan, tim pelaksana dari departemen Kimia FMIPA UNP, sesuai dengan Dharma ketiga dari Tri Dharma Perguruan Tinggi bekerja sama melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di nagari Kamang Hilia dalam bentuk kegiatan PKM Modifikasi PMT (Pemberian Makanan Tambahan) Sehat Berprotein Tinggi Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Dan Gizi Buruk Di Nagari Kamang Hilia Kecamatan Kamang Mudiak Kabupaten Agam.

### **Solusi/Teknologi**

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra, maka solusi yang

ditawarkan pengusul melalui program PKM ini adalah:

1. Memberikan edukasi bagaimana mencegah stunting melalui perbaikan gizi keluarga. Serapan informasi ini dapat diukur melalui pengambilan data melalui pengisian angket sebelum dan sesudah kegiatan.
2. Memberikan informasi dan pengetahuan mengenai berbagai sumber bahan pangan berprotein tinggi khususnya dan yang mengandung zat gizi makro dan mikro umumnya
3. Memberikan pelatihan bagaimana mengolah bahan pangan menjadi makanan sehat bergizi yang Solusi dimodifikasi menjadi menu PMT untuk keluarga. Efektifitas pelatihan ini dapat dikonfirmasi setelah kegiatan selesai, yang digali melalui butir-butir pertanyaan dari angket yang diberikan.
4. Merealisasikan menu-menu olahan bahan pangan berprotein tinggi pada menu makan keluarga dalam kehidupan sehari-hari secara terbimbing dan mandiri dengan difasilitasi oleh tim di Nagari Kamang Hilia. Dengan diterapkan menu-menu olahan bahan pangan berprotein tinggi yang dimodifikasi, sehat bergizi ini secara mandiri dapat menjawab persoalan mahalanya bahan pangan yang sehat dan bergizi.

Cara penerapan IPTEK dilakukan dalam bentuk workshop yang direncanakan pelaksanaannya sebanyak 6x kegiatan yaitu:

1. Sosialisasi: Penyampaian materi dan edukasi oleh nara sumber tentang bahaya stunting dan bagaimana mencegah stunting melalui perbaikan gizi keluarga menggunakan bahan

pangan local, seperti salah satunya penambahan superfood daun kelor pada berbagai menu makanan

2. Pelatihan; Kegiatan terbimbing penerapan kimia terapan kepada ibu-ibu kader posyandu dan PKK mengenai bagaimana mengolah bahan pangan yang dimodifikasi menjadi menu keluarga yang sehat dan bergizi.
3. Penerapan: Praktek mandiri berupa penerapan kimia terapan kepada ibu-ibu kader posyandu dan PKK mengenai bagaimana mengolah bahan pangan local yang dimodifikasi menjadi menu keluarga yang sehat dan bergizi.

Kegiatan pelatihan kepada masyarakat direncanakan dengan tahap tahap persiapan sebagai berikut:

1. Melaksanakan pertemuan/diskusi antara tim pelaksana pelatihan dengan mitra untuk merumuskan langkah-langkah dalam pelaksanaan pelatihan ini, terutama yang berhubungan dengan penetapan jadwal, pembagian tugas dan menentukan materi pelatihan. Tujuan pertemuan dan diskusi ini adalah dalam rangka pemantapan rencana dan mencari masukan baru yang berhubungan dengan pelatihan yang dilaksanakan.
2. Perwakilan mitra berperan memfasilitasi tempat kegiatan dan menentukan peserta kegiatan serta mengundang masyarakat nagari Katapiang sebagai peserta untuk menghadiri kegiatan
3. Pelaksanaan  
Kegiatan direncanakan sebanyak 6 kali pelaksanaan dengan mempersiapkan materi yang berhubungan dengan topik. Kemudian dilanjutkan dengan praktek pembuatan produk secara terbimbing. Setelah itu lanjut dengan praktek mandiri, dan dimonitor melau instruktur lapangan.
4. Evaluasi

Setelah semua rangkaian kegiatan terlaksana, dilanjutkan evaluasi kegiatan melalui tanya jawab langsung dan meminta tanggapan masyarakat serta tanggapan mengenai topik dan pelaksanaan kegiatan. Serta mengambil datanya melalui instrumen angket. Untuk tindak lanjut, membuka komunikasi terbuka jika diperlukan dan menunjuk salah seorang perwakilan mitra sebagai penanggung jawab untuk dikusi lebih lanjut mengenai solusi permasalahan dikemudian hari.

## Hasil dan Diskusi

Sebelum edukasi diberikan, oleh narasumber, terlebih dahulu dilakukan penilaian tingkat pengetahuan sasaran tentang materi yang akan diberikan melalui pengisian angket awal (*Pre-test*). Penilaian dilakukan dengan menggunakan angket yang berisi 10 pertanyaan seputar materi. Setelah diberikan pengetahuan kepada sasaran ditanyakan kembali 10 pertanyaan yang sama berupa pengisian angket akhir (*Post-test*) guna mengetahui tingkat keterserapan materi edukasi oleh sasaran. Pembahasan terhadap data angket awal dan akhir disajikan di bawah ini.

**Table 1.** Respon peserta dari sebaran angket awal

Pertanyaan	Jawaban		Persentase (%)	
	Ya	Jawaban tidak		
1. Apakah anda pernah mendengar tentang <i>Stunting</i> ?	10	10	50	50
2. Apakah anda mengetahui tentang <i>Stunting</i> ?	5	15	25	75
3. Apakah anda mengetahui tentang tinggi anak dibawah rata-rata tinggi anak seusianya tergolong	8	12	40	60

	gangguan tumbuh kembang pada anak?			
4.	Apakah anda mengetahui tentang apa penyebab gangguan tumbuh kembang pada anak?	8	12	40 60
5.	Apakah anda mengetahui bahwa gangguan tumbuh kembang anak dapat menyebabkan berbagai dampak serius?	5	15	25 75
6.	Apakah anda mengetahui sumber bahan pangan yang dapat dijadikan PMT berprotein tinggi dan bermanfaat sebagai sumber asupan gizi anak?	6	14	30 70
7.	Apakah anda mengetahui tentang variasi dan kombinasi sumber protein hewani dan nabati?	5	15	25 75
8.	Apakah menurut anda makanan bergizi harus dikonsumsi secara bervariasi dan seimbang untuk mendapatkan manfaat dan khasiatnya?	5	15	25 75
9.	Apakah menurut anda makanan bergizi dikonsumsi setiap hari?	14	6	70 30
10.	Apakah menurut anda makanan bergizi perlu dikonsumsi oleh semua usia	14	6	70 30

**Table 2.** Respon peserta dari sebaran angket akhir

Pertanyaan	Jawaban		Persentase (%)	
	Ya	Jawaban tidak		
1. Apakah anda pernah mendengar tentang <i>Stunting</i> ?	20	0	100	0
2. Apakah anda mengetahui tentang <i>Stunting</i> ?	20	0	100	0
3. Apakah anda mengetahui tentang tinggi anak dibawah rata-rata tinggi anak seusianya tergolong gangguan tumbuh kembang pada anak?	20	0	100	0
4. Apakah anda mengetahui tentang apa penyebab gangguan tumbuh kembang pada anak?	20	0	100	0
5. Apakah anda mengetahui bahwa gangguan tumbuh kembang anak dapat menyebabkan berbagai dampak serius?	20	0	100	0
6. Apakah anda mengetahui sumber bahan pangan yang dapat dijadikan PMT berprotein tinggi dan bermanfaat sebagai sumber asupan gizi anak?	20	0	100	0
7. Apakah anda mengetahui tentang variasi dan kombinasi sumber protein hewani dan nabati?	20	0	100	0
8. Apakah menurut anda makanan bergizi harus dikonsumsi secara bervariasi dan seimbang untuk mendapatkan manfaat dan khasiatnya?	20	0	100	0

dikonsumsi secara bervariasi dan seimbang untuk mendapatkan manfaat dan khasiatnya?				
9. Apakah menurut anda makanan bergizi dikonsumsi setiap hari?	20	0	100	0
10. Apakah menurut anda makanan bergizi perlu dikonsumsi oleh semua usia	20	0	100	0

#### A. Informasi *Stunting*

Pengetahuan atau istilah tentang *stunting* masih banyak masyarakat yang belum mengetahui. Hal ini diakui oleh sasaran pada waktu dilakukan *pre-test* yang menyatakan bahwa sebanyak 50.% sasaran telah mengetahui tentang istilah *stunting*, hasil penilaian pada saat *post-test* menunjukkan adanya peningkatan persentase (100%) sasaran yang memberikan jawaban bahwa sasaran telah mengetahui tentang istilah *stunting*. Pengetahuan tentang *stunting* sangat diperlukan oleh masyarakat. Dan data ini meningkat menjadi 100 % pada saat *post-test*.

#### B. Pengetahuan Tentang Dampak *Stunting*

Salah satu indikasi *stunting* yaitu bisa dilihat dari rata-rata tinggi anak. Ketika ditanyakan kepada sasaran pada saat *pre-test* tentang pengetahuan tinggi anak yang menderita *stunting* hanya sebanyak 40% sasaran menyatakan bahwa telah mengetahui mengenai informasi ini. Namun, setelah diberi penyuluhan tentang jawaban sasaran pada waktu dilakukan

*post-test* memperlihatkan adanya peningkatan persentase sasaran yaitu menjadi 100%.

*Stunting* dapat menyebabkan gangguan tumbuh kembang pada anak. Ketika ditanyakan kepada sasaran didapatkan data hanya 25% yang menjawab sudah tahu mengenai informasi dampak *stunting* ini. Setelah diberikan edukasi persentasi sasaran yang mengetahui meningkat menjadi 100%.

#### C. Pembuatan Olahan PMT Modifikasi berprotein Tinggi

Anjuran Mengkonsumsi Makanan Bergizi

*Stunting* dapat dicegah dengan cara mengkonsumsi makanan bergizi. Ketika ditanyakan kepada sasaran didapatkan data hanya 30% yang menjawab sudah tahu mengenai informasi sumber makanan bergizi yang dapat dikonsumsi sebagai upaya pencegah *stunting*. Setelah diberikan edukasi persentasi sasaran yang mengetahui sumber makanan bergizi menjadi 100%. Tidak hanya sekedar sumber makanan bergizi, kombinasi makanan juga harus diperhatikan, karena hal ini juga mempengaruhi perbaikan gizi pada ini. Ketika ditanyakan pada sasaran terdapat 25% yang sudah mengetahui informasi ini. Setelah edukasi terjadi peningkatan menjadi 100% sasaran sudah mengetahui informasi ini.

#### D. Anjuran Mengkonsumsi makanan bergizi dan Seimbang

Dari sebaran angket yang diberikan terdapat data bahwa 25% sasaran telah mengetahui tentang anjuran

konsumsi variasi makanan bergizi, serta sebanyak 70% telah mengetahui juga bahwa makanan bergizi harus dikonsumsi setiap hari. Dan sebanyak 70% sasaran setuju bahwa makanan bergizi ini harus dikonsumsi oleh segala usia. Setelah selesai diberikan edukasi semua sasaran (100%) telah mengetahui informasi anjuran tentang makanan bergizi ini.



**Gambar 1.** Penyampaian Materi dari Narasumber 1



**Gambar 2.** Penyampaian Materi dari Narasumber 2



**Gambar 3.** Foto Bersama

### Kesimpulan

Kegiatan ini memberi dampak yang positif yang mana dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mencegah kejadian *stunting* sedari dini dengan memperhatikan asupan gizi keluarga. Diharapkan kedepannya peserta kegiatan dapat menularkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah berbagai bahan makanan sarat gizi kepada ibu-ibu lingkungan disekitar tempat tinggal sehingga dapat menekan kejadian angka *stunting* khususnya di daerah tempat tinggal sasaran.

### Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada LP2M UNP yang telah memfasilitasi kegiatan ini dengan adanya pendanaan PNPB dengan nomor kontrak 2214/UN35.15/PM/2024. Selain itu, tim pengabdian juga mengucapkan terima kasih kepada para narasumber dan Ibu-Ibu PKK di Nagari Kamang Hilia Kecamatan Kamang Mudiak Kabupaten Aga

### Pustaka

- [1]Muthia, G., Edison, E., & Yantri, E. (2020). Evaluasi pelaksanaan program pencegahan *stunting* ditinjau dari intervensi gizi spesifik gerakan 1000 HPK di Puskesmas Pegang Baru Kabupaten Pasaman. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4).

- [2]Dasman, H. (2019). Empat dampak *stunting* bagi anak dan negara Indonesia. *The Conversation, 1*.
- [3]<https://www.bappeda.agamakab.go.id/vi-ew-berita/angka-stunting-di-agam-dan-sumatra-barat-tinggi.html>
- [4]Yadika, A. D. N., Berawi, K. N., & Nasution, S. H. (2019). Pengaruh *stunting* terhadap perkembangan kognitif dan prestasi belajar. *Jurnal Majority, 8*(2), 273-282
- [5]Noviyanti, R. D., Mintarsih, S., & Fatimah, S. N. (2016). Hubungan Status Gizi Terhadap Usia Menarche Siswi Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kismoyoso Ngemplak Boyolali. *KOSALA: Jurnal Ilmu Kesehatan, 4*(1).
- [6]Bahar, B., & Dachlan, D. M. (2019). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Zat Gizi Mikro Dengan *stunting* Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja 1 Puskesmas Kabere Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia (The Journal of Indonesian Community Nutrition), 8*(2).
- [7]Choliq, I., Nasrullah, D., & Mundakir, M. (2020). Pencegahan *stunting* di Medokan Semampir Surabaya melalui modifikasi makanan pada anak. *Humanism: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1*(1).
- [8] Asmawati, A., Marianah, M., Ihromi, S., Sari, D. A., & Nurhayati, N. (2022). Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor Sebagai Alternatif Pencegahan Gizi Buruk Dan *Stunting* Pada Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Desa Selat Kabupaten Lombok Barat. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 6*(2), 1402-1410
- [9]Kemenkes, R. I. (2023). Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil. *Kementerian Kesehatan RI*.