



INOVASI PMT LOKAL BISKUIT FISHBEAN DALAM PENANGGULANGAN STUNTING DAN PENINGKATAN KAPASITAS KADER DI WILAYAH PUSKESMAS TABA LAGAN KABUPATEN BENGKULU TENGAH

Oleh

Emy Yuliantini^{P*1}, Susilo Damarini², Kamsiah³, Fera Widianti⁴, Puji Lestari⁵

^{1,2,3,4,5}Prodi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

E-mail: ¹emi.yuliantini@poltekkesbengkulu.ac.id,

²susilo.damarini@poltekkesbengkulu.ac.id ³kamsiah@poltekkesbengkulu.ac.id,

⁴fera@poltekkesbengkulu.ac.id, ⁵pujilestari@poltekkesbengkulu.ac.id

Article History:

Received: 18-07-2026

Revised: 15-08-2026

Accepted: 21-08-2026

Keywords:

Stunting; Biskuit Fishbean;
PMT Lokal; Pangan Lokal;
Ibu Balita; Kader Posyandu

Abstract: Stunting masih menjadi permasalahan gizi yang memerlukan upaya penanggulangan berkelanjutan melalui pemenuhan kebutuhan gizi balita dan pemanfaatan pangan lokal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan kader Posyandu dan ibu balita mengenai stunting, gizi, serta pemanfaatan Biskuit Fishbean sebagai Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal. Kegiatan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Taba Lagan Kabupaten Bengkulu Tengah melalui edukasi, demonstrasi, praktik pembuatan, pengenalan produk, pendampingan, dan evaluasi. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test pada 48 peserta dan dianalisis dengan uji Wilcoxon Signed-Rank. Median skor meningkat dari 15 pada pre-test menjadi 18 pada post-test, dengan peningkatan median 3 poin. Sebanyak 38 peserta mengalami peningkatan skor, 8 mengalami penurunan, dan 2 tidak mengalami perubahan. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan yang signifikan ($Z = -4,994$; $p < 0,001$). Kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang disertai praktik dapat meningkatkan pengetahuan peserta sekaligus memperkenalkan pemanfaatan pangan lokal sebagai alternatif PMT dalam mendukung upaya penanggulangan stunting.

PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi salah satu permasalahan gizi yang memerlukan perhatian karena berkaitan dengan kekurangan gizi kronis dan gangguan pertumbuhan pada anak (Sharn et al., 2025). Permasalahan tersebut juga masih ditemukan di Kabupaten Bengkulu Tengah. Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024, prevalensi stunting di Kabupaten Bengkulu Tengah mencapai 23,4%, yang terdiri dari 4,7% balita sangat pendek (*severely stunting*) dan 18,7% balita pendek (*stunting*). Angka tersebut menunjukkan bahwa stunting masih menjadi permasalahan yang membutuhkan penguatan



intervensi gizi di tingkat Masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2024) .

Kondisi tersebut juga ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Taba Lagan Kabupaten Bengkulu Tengah. Berdasarkan data Puskesmas, jumlah balita yang terindikasi stunting sebanyak 26 balita pada tahun 2023, meningkat menjadi 30 balita pada Februari 2024, dan pada tahun 2025 masih terdapat 23 balita yang terindikasi stunting. Balita terindikasi stunting tersebut tersebar di beberapa desa wilayah kerja Puskesmas Taba Lagan (Dinas kesehatan, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan gizi balita dan keterlibatan keluarga dalam pencegahan stunting masih perlu diperkuat (Kunaepah et al., 2026).

Upaya penanggulangan stunting di wilayah Puskesmas Taba Lagan telah dilakukan melalui edukasi pencegahan stunting, pemantauan pertumbuhan balita, serta pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal. Pada tahun 2025, Puskesmas Taba Lagan bersama Pemerintah Desa Bukit juga melaksanakan pelatihan pembuatan makanan tambahan berbahan pangan lokal. Meskipun demikian, diperlukan pengembangan PMT yang bergizi, mudah diolah, dapat diterima balita, memanfaatkan bahan pangan yang tersedia di masyarakat, dan dapat diterapkan secara berkelanjutan (Meilasari & Adisasmito, 2024).

Pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal merupakan salah satu pendekatan yang dapat mendukung pemenuhan kebutuhan zat gizi balita. Hasil *systematic review* menunjukkan bahwa PMT berbasis pangan lokal berpotensi mendukung perbaikan indikator pertumbuhan balita, terutama apabila diberikan secara tepat dan disertai edukasi kepada keluarga (Puspitawanti et al., 2026). Salah satu inovasi yang dapat dikembangkan adalah Biskuit Fishbean, yaitu produk berbahan dasar ikan dan kacang merah yang dikembangkan sebagai sumber protein hewani dan nabati (Apriana et al., 2024). Penelitian mengenai produk biskuit berbasis bahan pangan sumber protein juga menunjukkan potensinya sebagai alternatif PMT dalam mendukung penanggulangan stunting (Claudiana et al., 2022).

Kader Posyandu dan ibu balita dipilih sebagai sasaran pengabdian karena memiliki peran penting dalam pemantauan pertumbuhan dan pemenuhan kebutuhan gizi balita di tingkat keluarga dan Masyarakat (Purwanti et al., 2026). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu serta ibu balita dalam memilih dan mengolah bahan pangan lokal melalui pengembangan Biskuit Fishbean sebagai PMT lokal (Lestari et al., 2025). Perubahan sosial yang diharapkan adalah meningkatnya kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan pangan lokal menjadi PMT yang bergizi dan aman serta meningkatnya partisipasi keluarga dan kader dalam mendukung penanggulangan stunting secara berkelanjutan di wilayah Puskesmas Taba Lagan (Claudiana et al., 2022).

METODE

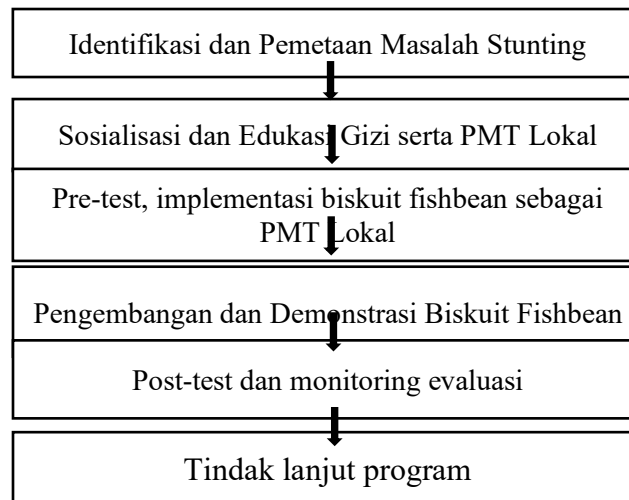
Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Taba Lagan Kabupaten Bengkulu Tengah dengan sasaran kader Posyandu dan ibu balita. Kegiatan melibatkan Puskesmas Taba Lagan, kader Posyandu, petugas gizi, dan masyarakat, khususnya ibu balita. Mitra terlibat dalam identifikasi masalah, penentuan sasaran, koordinasi kegiatan, edukasi, demonstrasi, praktik, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi.

Metode kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui edukasi, demonstrasi, praktik langsung, pendampingan, dan evaluasi. Tahapan kegiatan meliputi: (1) advokasi dan



koordinasi dengan Puskesmas dan pihak terkait; (2) identifikasi masalah dan kebutuhan PMT serta pemanfaatan pangan lokal; (3) identifikasi bahan pangan lokal dan persiapan alat serta bahan; (4) pengembangan dan pembuatan Biskuit Fishbean; (5) edukasi mengenai stunting, kebutuhan gizi balita, PMT, dan pemanfaatan pangan lokal; (6) demonstrasi dan praktik pembuatan Biskuit Fishbean; (7) pendampingan dan pemantauan pemanfaatan produk; serta (8) evaluasi pengetahuan, keterampilan, penerimaan produk, dan pelaksanaan PMT. Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan pre-test dan post-test pada 48 peserta. Analisis dilakukan secara univariat untuk menggambarkan hasil sebelum dan sesudah kegiatan, sedangkan perbedaan skor dianalisis menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test.

Diagram Alur Kegiatan



HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada Mei-Juni 2026 di wilayah kerja Puskesmas Taba Lagan dan diikuti 48 peserta yang terdiri atas kader Posyandu dan ibu balita. Kegiatan dilakukan secara partisipatif melalui edukasi stunting dan gizi balita, pengenalan PMT pangan lokal, demonstrasi serta praktik pembuatan Biskuit Fishbean, dan pendampingan. Peserta memperoleh pengalaman langsung dalam mengolah bahan pangan lokal menjadi PMT balita. Kader Posyandu berperan dalam mobilisasi peserta, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi sehingga diharapkan pengetahuan dan keterampilan dapat diteruskan kepada keluarga melalui kegiatan Posyandu.



menunjukkan median nilai pengetahuan meningkat dari 15 sebelum kegiatan menjadi 18 setelah kegiatan. Nilai minimum-maksimum pada pre-test adalah 12-18, sedangkan pada post-test menjadi 12-20. Median perubahan nilai adalah 3 poin.

Tabel 2. Hasil Pre-Test dan Post-Test Peserta

Pengukuran	n	Median	Min-Maks
Pre-test	48	15	12-18



Post-test	48	18	12-20
Δ Pengetahuan	48	3	-4-6

Berdasarkan Tabel 1, median skor pengetahuan meningkat dari 15 sebelum kegiatan menjadi 18 setelah kegiatan, dengan peningkatan median sebesar 3 poin. Dari 48 peserta, sebanyak 38 peserta mengalami peningkatan skor, 8 peserta mengalami penurunan, dan 2 peserta tidak mengalami perubahan. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan $Z = -4,994$ dengan $p < 0,001$, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah kegiatan. Selain peningkatan skor pengetahuan, kegiatan menghasilkan pengalaman praktik bagi ibu balita dan kader dalam mengolah pangan lokal menjadi PMT. Keterlibatan Puskesmas dan kader juga mendukung koordinasi, mobilisasi peserta, edukasi, pendampingan, serta keberlanjutan kegiatan.

Perubahan tidak hanya terlihat pada pengetahuan, tetapi juga pada keterlibatan peserta dalam kegiatan praktik. Peserta mengikuti proses pembuatan Biskuit Fishbean secara langsung dengan pendampingan tim pengabdian. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman praktis dalam memilih bahan, mengolah bahan, membentuk adonan, mencetak, memanggang, dan menyimpan produk. Keterampilan peserta dinilai melalui observasi praktik. Kegiatan juga memperlihatkan terbentuknya peran kader sebagai penggerak lokal dalam pemanfaatan PMT berbasis pangan lokal. Kader tidak hanya mengikuti kegiatan sebagai peserta, tetapi dilibatkan dalam pendampingan, penyampaian informasi, monitoring, dan evaluasi. Dengan demikian, kader memiliki peluang untuk meneruskan pengetahuan mengenai PMT lokal kepada ibu balita melalui kegiatan Posyandu.

Perubahan sosial yang diharapkan dari kegiatan ini adalah munculnya kesadaran dan kemampuan baru di tingkat keluarga dan komunitas untuk memanfaatkan bahan pangan lokal sebagai PMT. Keberlanjutan kegiatan diarahkan melalui pendampingan Puskesmas dan kader serta pemanfaatan Biskuit Fishbean sebagai salah satu alternatif PMT lokal di tingkat keluarga. Penilaian penerimaan produk dilakukan berdasarkan rasa, aroma, warna, tekstur, dan tingkat kesukaan melalui observasi dan wawancara. Namun, karena laporan tidak mencantumkan hasil numerik secara lengkap untuk setiap aspek penerimaan, hasil tersebut disajikan secara deskriptif dan tidak diberikan persentase tambahan.

DISKUSI

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi, demonstrasi, praktik, dan pengenalan Biskuit Fishbean sebagai PMT lokal. Median skor pengetahuan meningkat dari 15 menjadi 18, dengan hasil uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,001$). Sebanyak 38 dari 48 peserta (79,2%) mengalami peningkatan skor. Temuan ini menunjukkan bahwa penyampaian materi yang disertai demonstrasi dan praktik langsung dapat membantu peserta memahami materi sekaligus menghubungkan pengetahuan dengan keterampilan yang dapat diterapkan di lingkungan keluarga. Pendekatan ini sesuai dengan tujuan kegiatan yang menempatkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader serta ibu balita sebagai bagian dari upaya pemanfaatan pangan lokal untuk PMT (Prasetyo et al., 2023).

Pemanfaatan Biskuit Fishbean sebagai alternatif PMT lokal juga memperlihatkan bahwa intervensi gizi dalam kegiatan pengabdian tidak hanya berorientasi pada pemberian produk, tetapi dapat diarahkan pada peningkatan kapasitas masyarakat. Peserta dilibatkan secara langsung dalam proses edukasi, demonstrasi, praktik pembuatan, serta pemanfaatan produk. Biskuit Fishbean dikembangkan melalui tahapan persiapan bahan, penimbangan,



pencampuran, pembentukan adonan, pencetakan, pemanggangan, dan penyimpanan. Keterlibatan langsung tersebut memberikan pengalaman praktis kepada kader dan ibu balita dalam memanfaatkan bahan pangan lokal sebagai PMT. Hasil ini sejalan dengan kajian Meilasari dan Adisasmito yang menunjukkan bahwa PMT berbasis pangan lokal berpotensi mendukung perbaikan indikator pertumbuhan balita apabila diberikan secara tepat dan disertai edukasi kepada keluarga.

Dari perspektif pemberdayaan masyarakat, kegiatan ini menunjukkan adanya proses perubahan dari masyarakat sebagai penerima informasi menjadi masyarakat yang terlibat dalam proses belajar dan praktik. Kader Posyandu memiliki posisi strategis karena terlibat dalam koordinasi, edukasi, pendampingan, dan pemantauan kegiatan. Keterlibatan tersebut memberikan peluang bagi kader untuk menjadi local leader yang membantu meneruskan pengetahuan dan praktik pemanfaatan pangan lokal kepada keluarga balita. Perubahan yang diharapkan bukan hanya peningkatan pengetahuan, tetapi juga tumbuhnya kemampuan masyarakat untuk memanfaatkan sumber pangan yang tersedia dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam pemenuhan kebutuhan gizi balita. Hal ini sejalan dengan tujuan kegiatan yang menekankan peningkatan keterampilan kader dan ibu balita serta penguatan kolaborasi antara Puskesmas, kader, pemerintah desa, dan Masyarakat (Nelista et al., 2026).

Pendampingan dan keterlibatan Puskesmas menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan perubahan tersebut. Dalam kegiatan ini, pendampingan dilakukan bersama kader dan pihak Puskesmas untuk memastikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan. Pemantauan juga diarahkan pada penerimaan produk, praktik pemberian PMT, dan perkembangan pertumbuhan balita melalui kegiatan Posyandu. Dengan demikian, keberlanjutan program tidak hanya bergantung pada pelaksanaan kegiatan pengabdian, tetapi juga pada kemampuan mitra lokal untuk melanjutkan edukasi, pendampingan, dan pemantauan di Masyarakat (Wahyutri et al., 2026).

Meskipun demikian, peningkatan pengetahuan dalam kegiatan ini belum dapat diartikan sebagai bukti penurunan stunting. Hasil evaluasi terutama menunjukkan perubahan pengetahuan peserta setelah kegiatan, sedangkan perubahan status gizi memerlukan pemantauan pertumbuhan secara berkelanjutan melalui berat badan, panjang/tinggi badan, dan indikator pertumbuhan lainnya. Oleh karena itu, pemanfaatan Biskuit Fishbean perlu disertai pemantauan pemberian PMT dan pertumbuhan balita dalam jangka waktu yang lebih panjang. Dengan demikian, Biskuit Fishbean dapat dipandang bukan hanya sebagai alternatif PMT berbasis pangan lokal, tetapi juga sebagai media pemberdayaan masyarakat yang menghubungkan edukasi gizi, keterampilan pengolahan pangan, peran kader sebagai *local leader*, serta dukungan Puskesmas dalam upaya berkelanjutan mendukung pemenuhan gizi balita dan pencegahan stunting (Lindawati et al., 2026).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pendekatan edukasi, demonstrasi, praktik, dan pendampingan dalam pengembangan Biskuit Fishbean sebagai PMT lokal menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader Posyandu dan ibu balita mengenai stunting, kebutuhan gizi balita, serta pemanfaatan pangan lokal. Peningkatan median skor dari 15 menjadi 18 dan hasil uji Wilcoxon dengan $p < 0,001$ menunjukkan bahwa kegiatan memberikan perubahan pengetahuan yang signifikan. Secara teoritis, keterlibatan peserta secara langsung dalam proses belajar dan praktik memperkuat pendekatan partisipatif sebagai bagian dari pemberdayaan masyarakat.



Keberlanjutan kegiatan perlu didukung melalui pendampingan kader Posyandu, dukungan Puskesmas, serta integrasi edukasi dan pemanfaatan pangan lokal dalam kegiatan Posyandu. Kader dapat berperan sebagai *local leader* dalam meneruskan pengetahuan dan praktik kepada keluarga balita. Meskipun demikian, peningkatan pengetahuan belum dapat digunakan sebagai bukti penurunan stunting, sehingga diperlukan pemantauan pertumbuhan dan status gizi balita secara berkelanjutan untuk mengetahui dampak pemanfaatan Biskuit Fishbean terhadap status gizi.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Bengkulu atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Puskesmas Taba Lagan Kabupaten Bengkulu Tengah, khususnya petugas gizi dan kader Posyandu, yang telah membantu dalam koordinasi, pelaksanaan edukasi, pendampingan, serta mobilisasi peserta. Terima kasih disampaikan pula kepada ibu balita dan seluruh peserta kegiatan yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari edukasi, demonstrasi, praktik pembuatan, hingga evaluasi pemanfaatan Biskuit Fishbean sebagai PMT lokal. Dukungan dan keterlibatan berbagai pihak tersebut telah berkontribusi terhadap terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Apriana, D., Astuti, D., Winarti, E., & Haryuni, S. (2024). *Local Wisdom Education for Better Toddler Nutrition : Preventing Stunting in Tulungagung Edukasi Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Gizi Balita : Pencegahan Stunting di Tulungagung*. 16(3), 110–117.
- Claudiana, N. N., Budiono, I., & Info, A. (2022). Pengembangan Produk Biskuit Berbahan Dasar Ikan Kuniran (*Upeneus sulphureus*) Sebagai Makanan Tambahan (PMT) Untuk Alternatif Upaya Perbaikan Gizi Balita. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(3), 365–371.
- Dinas kesehatan. (2025). *Data Puskesmas Taba Lagan*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Surve Status Gizi Indonesia SSGI 2024*.
- Kunaepah, U., Sulistiyono, P., Azzahra, R., & Alviani, E. D. (2026). Risk factors for stunting in toddlers from a family perspective : A qualitative study in at-risk urban areas Faktor risiko stunting balita dari perspektif keluarga : Studi kualitatif di wilayah perkotaan berisiko Abstrak. *Aceh Nutrition Journal*, 11(1), 225–232. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30867/action.v11i1.3075>
- Lestari, P., Mutmainah, F. A., Patmawati, N. K., & Imron, A. (2025). Peningkatan Keterampilan dalam Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbasis Pangan Lokal Pada Ibu Balita. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2621), 269–277. <https://doi.org/10.31960/caradde.v8i2.2926>
- Lindawati, Susanto, H., Wahyuni, S., & Khasanah, N. N. (2026). The Impact Of Nutritional Education Interventions On Maternal Knowledge, Self-Monitoring, And Stunting Prevention Among Children Under Five: A Literature Review. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 8(1), 323–332.
- Meilasari, N., & Adisasmito, W. (2024). Upaya Percepatan Penurunan Stunting Melalui Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pangan Lokal : Systematic Review. *Media*



-
- Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia The Indonesian Journal of Health Promotion*, 7(3), 630–636.
- Nelista, Y., Fembi, P. N., & Syahrin, M. (2026). *Pemberdayaan Kader Posyandu melalui SDIDTK dan PMT LokProhe untuk Pencegahan Stunting dan Penguatan Ekonomi Kreatif Berbasis Pangan Lokal*. 11(1), 109–118.
- Prasetyo, Y. B., Permatasari, P., & Susanti, H. D. (2023). The effect of mothers ' nutritional education and knowledge on children ' s nutritional status : a systematic review. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 11, 1–16. <https://doi.org/10.1186/s40723-023-00114-7>
- Purwanti, R. D., Diniyah, K., & Sulistyoningtyas, S. (2026). *The role of cadres in utilizing integrated health post for toddler growth monitoring*. 5(1), 106–114. <https://doi.org/10.56922/mchc.v5i1.3076>
- Puspitawanti, G. I., Estiningtyas, Q., Adnani, S., & Susiarno, H. (2026). *Effectiveness of Education and Supplementary Feeding Interventions in Stunting Prevention : A Systematic Review*. 7(1), 228–242.
- Sharn, A. R., Oliveros, E., Lai, S., Sanchez, C. P., Guno, M. J. V., & Montenegro, C. R. (2025). *Multi-faceted nutritional interventions are imperative to reduction of stunting among children in low- and middle-income countries*. September. <https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1479850>
- Wahyutri, E., Ratnawati, Hilda, H., Putri, R. A., & Hairiyah, S. (2026). Model Pemberdayaan Kader untuk Keberlanjutan Intervensi Gizi. *Abdimas Mandalika*, 5(2), 212–218.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN