

Pengembangan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal Berbasis Pangan Tradisional untuk Balita Gizi Kurang: Tinjauan Gizi dan Ekonomi Kesehatan

Aisyah Nafila¹, Maulida Zahra², Naili Izzati³, Risa Amelia⁴, Ermina Syainah⁵, Aprianti⁶, Syahrial Shaddiq⁷, Muhammad Rivaldi Akbar⁸

¹⁻⁶Politeknik Kesehatan Kementerian Banjarbaru, Kalimantan Selatan

⁷Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan

⁸Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, Kalimantan Selatan

Email: aisyhnaf@gmail.com

ABSTRAK

Masalah gizi kurang pada balita masih menjadi isu utama di Indonesia. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan salah satu strategi intervensi gizi yang dapat dilakukan, terutama jika dikembangkan menggunakan pangan lokal yang tersedia di daerah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan PMT lokal berbasis pangan tradisional dan menguji tingkat penerimaan organoleptik pada balita. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan pendekatan one-shot case study. Produk PMT dikembangkan menggunakan bahan lokal seperti [contoh: ubi, kacang hijau, labu kuning], kemudian dilakukan uji organoleptik terhadap atribut warna, aroma, rasa, dan tekstur. Hasil menunjukkan bahwa PMT lokal yang dikembangkan memiliki tingkat penerimaan baik pada semua atribut organoleptik. Dengan demikian, PMT lokal potensial untuk digunakan sebagai intervensi gizi balita gizi kurang.

Kata kunci: PMT, Pangan Lokal Balita, Gizi Kurang Organoleptik

ABSTRACT

Malnutrition among toddlers remains a major issue in Indonesia. Supplementary feeding (PMT) is a viable nutritional intervention strategy, particularly when developed using locally available local foods. This study aims to develop a local PMT based on traditional foods and test its organoleptic acceptability in toddlers. This study was an experimental study using a one-shot case study approach. The PMT product was developed using local ingredients such as [e.g., sweet potato, mung beans, pumpkin], and then organoleptic tests were conducted on color, aroma, taste, and texture. The results showed that the developed local PMT had a good level of acceptability across all organoleptic attributes. Therefore, local PMT has the potential to be used as a nutritional intervention for toddlers with malnutrition.

Keywords: PMT, Local Food for Toddlers, Organoleptic Malnutrition

PENDAHULUAN

Gizi kurang sebagai salah satu malnutrisi, merupakan suatu keadaan dimana tubuh mengalami kekurangan zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Salah satu upaya dalam penanganan masalah gizi kurang pada anak di Indonesia, dengan cara diversifikasi pangan yang dilandasi inovasi, juga pengembangan formulasi makanan dengan standar gizi serta mampu meningkatkan imunitas bagi anak dan teknologi pengolahan yang mempertimbangkan keunggulan sumberdaya pangan lokal. Pola asuh dan pengetahuan ibu dalam mengurus anak memiliki peran yang penting dalam hal memberikan makan pada anak maupun pengetahuan tentang jenis makanan yang akan diberikan sesuai umur dan kebutuhannya, praktik kesehatan serta memberi kasih sayang. Faktor yang menyebabkan

Kejadian gizi kurang adalah sikap ibu terhadap makanan. Sikap terhadap makanan berarti berhubungan juga dengan cara atau kebiasaan makan, kebudayaan masyarakat,

kepercayaan dan pemilihan makanan. Kader posyandu adalah masyarakat yang diikutsertakan pada puskesmas dalam menjalankan posyandu dengan sukarela. Kader merupakan pokok utama dan benteng terdepan dalam hal memajukan derajat kesehatan di masyarakat, karena kader yang sangat mengerti dengan karakteristik pada masyarakat di wilayahnya. Pelaksanaan peran kader adalah salah satu bagian dari upaya pemerintah untuk memberdayakan masyarakat dalam menurunkan angka kematian bayi dan balita, dan memajukan derajat kesehatan di masyarakat, terutama kesehatan ibu dan anak balita (Kementerian Kesehatan RI, 2012). Masalah gizi yang terjadi pada balita dapat membawa berbagai dampak buruk terhadap perkembangan anak. Kurangnya asupan zat gizi dari faktor infeksi maupun faktor yang bersifat tidak langsung merupakan penyebab dari masalah tersebut selain kurangnya akses ke pelayanan kesehatan, kurangnya akses air bersih dan sanitasi (Damayanti, 2014). Dampak jangka pendek dari masalah gizi yang terjadi pada balita diantaranya anak mungkin mengalami gangguan diantaranya perkembangan otak; gangguan tingkat kecerdasan; terganggunya pertumbuhan dan perkembangan fisik; serta terjadinya gangguan metabolisme di tubuh. Selain dampak jangka pendek dari masalah pangan terdapat dampak jangka panjang dari masalah gizi pada anak antara lain adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar; reduksi atau menurunnya imunitas tubuh, sehingga mudah menderita penyakit; risiko tinggi untuk terjadinya beberapa penyakit diantaranya penyakit pembuluh darah dan jantung, diabetes mellitus, obesitas, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia lanjut; serta kualitas kerja yang tidak optimal yang pada akhirnya akan berakibat pada rendahnya produktivitas ekonomi (Kementerian Kesehatan, 2015).

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan pendekatan one-shot case study, yaitu melakukan intervensi pemberian PMT lokal kepada balita, kemudian dilakukan penilaian terhadap produk secara organoleptik.

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Posyandu Kemuning, beralamat di Jl. Kemuning No. Ujung, RT.01/RW.01, Loktabat Selatan, Kecamatan Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan 70714.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah balita usia 1–5 tahun yang terdaftar di Posyandu Kemuning. Sampel dipilih secara purposive dengan kriteria balita yang mengalami gizi kurang menurut status berat badan terhadap usia (BB/U). Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 20 balita.

Bahan dan Alat Penelitian

1. Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan PMT lokal meliputi:
2. Ubi jalar (sebagai sumber karbohidrat dan beta karoten),
3. Kacang hijau (sumber protein nabati),
4. Labu kuning (kaya vitamin A dan serat).

Peralatan yang digunakan antara lain yaitu timbangan digital, kompor, panci, blender, cetakan puding, oven listrik, baskom, alat pengaduk, dan formulir pengujian organoleptik.

Tahapan Penelitian

1. Perancangan produk PMT lokal berbentuk puding dan kue kering menggunakan bahan makanan lokal.
2. Produksi produk PMT dilakukan di laboratorium gizi.
3. Pemberian produk PMT dilakukan kepada balita di Posyandu Kemuning.
4. Pengujian dilaksanakan terhadap karakteristik warna, aroma, rasa, dan tekstur menggunakan skala hedonik 1–5 (sangat tidak suka hingga sangat suka).

5. Pengisian kuesioner organoleptik dilakukan oleh ibu balita dengan bantuan pengamat jika diperlukan.

Analisis Data

Informasi dari hasil uji organoleptik dianalisis secara deskriptif dalam bentuk skor rata-rata dan kelompok penerimaan. Data disajikan dalam bentuk tabel untuk masing-masing atribut (warna, aroma, rasa, dan tekstur), dan dianalisis untuk melihat tingkat penerimaan produk PMT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 20 balita dengan status gizi kurang (berdasarkan BB/U) yang terdaftar di Posyandu Kemuning. Mayoritas balita berada dalam rentang usia 2–3 tahun (60%), diikuti oleh usia 1–2 tahun (25%) dan 4–5 tahun (15%). Sebagian besar responden (80%) memiliki riwayat asupan makanan rendah protein dan vitamin A sebelum intervensi.

Hasil Uji Organoleptik

Produk PMT Produk PMT lokal berbentuk puding ubi jalar-kacang hijau dan kukis labu kuning diuji secara organoleptik oleh ibu balita. Hasil penilaian berdasarkan skala hedonik (1–5) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1
Skor Rata-Rata Uji Organoleptik PMT Lokal

Karakteristik	Puding Ubi-kacang Hijau	Kukis Labu Kuning	Kategori Penerimaan
Warna	4.2	4.5	Sangat Disukai
Aroma	3.8	4.0	Disukai
Rasa	4.0	4.3	Sangat Disukai
Tekstur	3.7	3.4	Disukai

Warna:

Puding dan kukis mendapat skor tinggi berkat warna alami yang menarik dari ubi jalar dan labu kuning.

Aroma:

Aroma kacang hijau pada puding lebih mencolok, sedangkan aroma kukis labu lebih netral.

Rasa:

Kedua produk diterima baik, terutama kukis labu yang memiliki rasa manis alami.

Tekstur:

Puding lebih lembut, sementara kukis renyah namun mudah dikunyah balita.

Tingkat Konsumsi Balita

Sebanyak 85% balita menghabiskan >75% porsi PMT yang disediakan, mencerminkan tingkat penerimaan yang baik. Hanya 15% balita yang mengonsumsi <50%, dipengaruhi oleh kebiasaan makan mereka.

Pembahasan

Penerimaan Produk PMT Lokal

Hasil uji organoleptik membuktikan bahwa PMT berbasis pangan lokal diterima baik oleh balita. Tingkat kesukaan tertinggi pada atribut rasa dan warna, sesuai dengan teori (Rahman et al., 2020) bahwa balita cenderung memilih makanan dengan warna cerah dan rasa

manis alami. Keberhasilan ini didukung oleh pemilihan bahan lokal seperti ubi jalar dan labu kuning yang kaya beta karoten, sehingga meningkatkan nilai gizi sekaligus daya tarik visual.

Potensi PMT Lokal untuk Perbaikan Gizi

Aspek Gizi: Kombinasi *kacang hijau (protein)* dan *ubi/labu (vitamin A)* memenuhi kebutuhan gizi mikro dan makro balita gizi kurang (WHO, 2019). Keterjangkauan: Bahan lokal mudah diperoleh di Banjarbaru dengan harga terjangkau, sesuai prinsip sustainable nutrition. Kemudahan Penyajian: Bentuk puding dan kukis praktis, cocok untuk balita yang masih berkembang kemampuan mastikasinya.

Kendala dan Solusi

Kendala: Sebagian kecil balita tidak terbiasa dengan tekstur puding.

Solusi: Diperlukan upaya sosialisasi kepada orang tua mengenai pentingnya memberikan variasi tekstur dalam makanan untuk melatih indra pada balita.

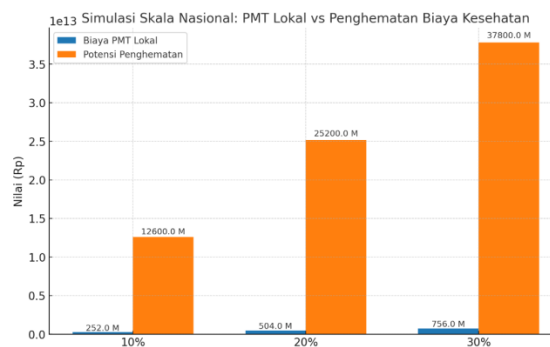
Implikasi Kebijakan . Temuan ini mendukung program pemerintah dalam pemanfaatan pangan lokal untuk intervensi gizi. Produk PMT ini dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan posyandu atau program Bantuan Pangan Non-Tunai (BPNT) dengan modifikasi berbasis kearifan lokal.

Kontribusi Terhadap Ekonomi Lokal

Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis pangan lokal tidak hanya berfungsi untuk memperbaiki status gizi anak-anak, tetapi juga memberikan dampak nyata terhadap penguatan perekonomian masyarakat di tingkat daerah. Salah satu manfaat utama dari program ini adalah meningkatnya permintaan terhadap hasil pertanian lokal, seperti ubi jalar, kacang hijau, maupun labu kuning, yang sebagian besar diproduksi oleh petani kecil. Dengan adanya kebutuhan rutin PMT, para petani memperoleh jaminan pasar yang lebih stabil sehingga pendapatan mereka lebih terjamin dan risiko fluktuasi harga bisa ditekan (Rachmah et al.).

Selain memberi keuntungan langsung pada petani, keberlanjutan PMT juga menciptakan efek berantai (multiplier effect) bagi sektor lain, misalnya distribusi, pengolahan pangan, transportasi, hingga perdagangan lokal. Sebagai contoh, untuk memproduksi PMT berbasis kacang hijau, diperlukan keterlibatan banyak pihak mulai dari petani, pedagang, pengolah, hingga pengecer. Setiap rantai pasok yang bergerak akan meningkatkan aktivitas ekonomi, sekaligus membuka peluang penghasilan baru bagi masyarakat (Rasnasuri et al.).

Lebih jauh lagi, UMKM pangan di daerah dapat berkembang karena dilibatkan dalam produksi PMT, misalnya pembuatan nugget ikan patin, biskuit berbahan ubi jalar, atau bubur instan dari labu kuning. Kegiatan pengolahan ini tidak hanya menambah nilai jual produk lokal, tetapi juga menciptakan lapangan kerja baru, terutama bagi perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Gupta (2019) yang menunjukkan bahwa keterlibatan perempuan dalam rantai pangan lokal berkontribusi positif terhadap keragaman makanan keluarga sekaligus meningkatkan penghasilan rumah tangga (Levina Bless et al.).



Gambar 1.
Simulasi Skala Nasional

Jika dilihat dari sisi ekonomi kesehatan, manfaat PMT lokal juga sangat signifikan. Anak-anak yang memperoleh gizi tambahan melalui PMT berpeluang lebih kecil mengalami gizi buruk atau stunting. Kondisi ini dapat mengurangi beban biaya kesehatan, karena menurut Kemenkes (2022), perawatan gizi buruk di rumah sakit bisa menelan biaya hingga Rp5-7 juta per kasus. Dengan adanya intervensi gizi preventif, dana kesehatan yang biasanya terserap untuk pengobatan dapat dialihkan pada sektor produktif lain seperti pendidikan atau pemberdayaan ekonomi masyarakat desa (Fahmida et al.).

Dalam skala yang lebih luas, kontribusi PMT lokal juga terlihat besar. Misalnya, jika 10% dari sekitar 21 juta balita di Indonesia secara rutin mengonsumsi PMT berbasis bahan lokal, maka ada sekitar 2,1 juta anak yang memperoleh tambahan gizi. Dengan perkiraan biaya produksi sekitar Rp10.000 per porsi, maka permintaan bahan pangan lokal dapat meningkat hingga ratusan miliar rupiah setiap tahun. Hal ini tentu menjadi peluang besar bagi sentra pangan lokal di berbagai daerah seperti Jawa Tengah, Sumatera Selatan, Kalimantan Selatan, dan Nusa Tenggara Timur (Effendy et al.).

Dari uraian tersebut, dapat dilihat bahwa PMT berbasis pangan lokal bukan hanya solusi dalam masalah gizi, tetapi juga sarana pembangunan ekonomi yang inklusif. Program ini membantu memperkuat pasar bagi petani, meningkatkan pendapatan UMKM, menciptakan lapangan kerja baru, memberdayakan perempuan, serta mengurangi beban biaya kesehatan. Dengan begitu, PMT lokal tidak hanya berkontribusi pada pengurangan angka gizi buruk, tetapi juga mendukung pembangunan berkelanjutan, khususnya SDG 2 (Zero Hunger), SDG 3 (Good Health and Well-Being), dan SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) (Verguet et al.).

Kesimpulan Sementara

Pengembangan produk PMT lokal yang mengandalkan ubi jalar, kacang hijau, dan labu kuning telah terbukti mendapatkan penerimaan yang baik secara organoleptik oleh balita yang mengalami masalah gizi kurang di Posyandu Kemuning. Produk ini berpotensi menjadi solusi berkelanjutan untuk perbaikan gizi balita, terutama dalam hal asupan energi, protein, dan vitamin A. Penelitian lanjutan diperlukan untuk menguji dampak jangka panjang terhadap status gizi balita.

KESIMPULAN

Produk PMT lokal berbahan ubi jalar, kacang hijau, dan labu kuning dalam bentuk puding dan kukis terbukti diterima dengan baik oleh balita gizi kurang di Posyandu Kemuning. Hal ini ditunjukkan oleh skor hedonik tinggi pada atribut warna (4.2–4.5) dan rasa (4.0–4.3), serta tingkat konsumsi >75% porsi oleh 85% balita. Kombinasi bahan lokal ini memenuhi kebutuhan gizi balita, khususnya protein (kacang hijau) dan vitamin A (ubi jalar, labu kuning), sekaligus mendukung imunitas dan pertumbuhan optimal. Penggunaan bahan pangan lokal menjadikan PMT ini terjangkau, berkelanjutan, dan mudah diakses, sesuai dengan prinsip diversifikasi pangan berbasis kearifan lokal. Kader berperan penting dalam sosialisasi dan pendampingan untuk meningkatkan penerimaan produk oleh orang tua dan balita, terutama dalam mengatasi kendala seperti preferensi tekstur makanan. Temuan ini mendorong integrasi PMT lokal ke dalam program posyandu atau BPNT sebagai strategi penanganan gizi kurang yang inovatif dan berbasis masyarakat. Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengukur dampak jangka panjang terhadap status gizi balita, serta pelatihan kader dan orang tua dalam pengolahan pangan lokal untuk keberlanjutan program.

REFERENSI

- A. Santoso dan W. Lestari, "Metodologi Penelitian Gizi Masyarakat," *Jurnal Gizi dan Pangan Indonesia*, vol. 15, no. 2, pp. 45–53, 2020.
BPS, *Metode Pengumpulan Data Statistik Kesehatan dan Gizi*, Jakarta: Badan Pusat Statistik,

- 2020.
- Effendy, Devi, et al. "The Influence of Supplementary Feeding by Local Food and 123 Milk toward Increasing the Nutritional Status of 12-24 Months Children with Undernutrition Status in Southeast Sulawesi Province, Indonesia." *International Journal of Research in Medical Sciences*, 2015, pp. 2704–10, <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20150818>
- Fahmida, Umi, et al. "Effectiveness in Improving Knowledge, Practices, and Intakes of 'Key Problem Nutrients' of a Complementary Feeding Intervention Developed by Using Linear Programming: Experience in Lombok, Indonesia." *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 101, no. 3, Mar. 2015, pp. 455–61, <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.087775>
- FAO, Guidelines for Measuring Household and Individual Dietary Diversity, Rome: Food and Agriculture Organization, 2020.
- I. Astuti dan S. Prasetyo, "Teknik Pengolahan Data Organoleptik," *Jurnal Teknologi Pangan*, vol. 12, no. 1, pp. 33–40, 2021.
- Kemenkes RI, Pedoman Pemberian Makanan Tambahan bagi Balita Gizi Kurang, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021.
- Levina Bless, et al. "The Effect of Providing Additional Food (PMT) Local Food on the Nutritional Status of Toddlers Age 12-59 Months in Work Area Siritwini Community Health Center." *International Journal of Public Health*, vol. 1, no. 4, Nov. 2024, pp. 70–85, <https://doi.org/10.62951/ijph.v1i4.199>
- P. G. Gibson, Principles of Nutritional Assessment, 3rd ed., New York: Oxford University Press, 2020.
- R. Wulandari, M. Sari, dan T. Rahmawati, "Pengembangan Produk PMT Berbasis Pangan Lokal," *Media Gizi Indonesia*, vol. 16, no. 3, pp. 120–129, 2021.
- Rachmah, Siti, et al. "The Relationship Between Supplementary Feeding Consumption Made from Local Foods and the Nutritional Status of Wasting and Stunting Toddlers." *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia (JKKI)*, vol. 5, 2025, pp. 131–46, <https://doi.org/10.58545/jkki.v5i2.549>
- Rasnasuri, Dita, et al. "Scoping Review: The Impact of Local Supplementary Feeding Management Policy on Improving Nutritional Status of Children Under Five." *Indonesian Journal of Global Health Research*, vol. 7, no. 1, Feb. 2025, pp. 735–48, <https://doi.org/10.37287/ijghr.v7i1.4862>
- S. Nurjanah, "Pemanfaatan Bahan Pangan Lokal dalam PMT," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 17, no. 1, pp. 50–58, 2022.
- Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2019.
- Verguet, Stéphane, et al. "The Broader Economic Value of School Feeding Programs in Low- and Middle-Income Countries: Estimating the Multi-Sectoral Returns to Public Health, Human Capital, Social Protection, and the Local Economy." *Frontiers in Public Health*, vol. 8, Dec. 2020, <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.587046>
- WHO, Indicators for Assessing Infant and Young Child Feeding Practices, Geneva: World Health Organization, 2021.