

Edukasi Bahaya Gizi Buruk pada Anak dan Penerapan Inovasi Puding Kelor Sebagai Produk Pangan Bergizi dan Peluang Wirausaha di Kelurahan Naikolan Kecamatan Maulafa

Rr. Listyawati Nurina^{1*}, Cahyani Purnasari², Rr. Lilis Intan Permatasari³

^{1,2}Farmasi, ³Akuntansi, Universitas Nusa Cendana, Jl. Adisucipto, Penfui, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur
E-mail: listyawatinurina@staf.undana.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3570>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 14 Nov 2025

Revised: 20 Nov 2025

Accepted: 01 Dec 2025

Kata Kunci:

Gizi Buruk, Literasi Gizi, Moringa Oleifera, Puding Kelor, Uji Organoleptik, Wirausaha Mikro

Keywords:

Malnutrition, Nutrition Literacy, Moringa Oleifera, Moringa Pudding, Organoleptic Test, Micro-Entrepreneurship



ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan meningkatkan literasi gizi keluarga sekaligus menghadirkan inovasi pangan bergizi berbasis kelor (*Moringa oleifera*) melalui kegiatan edukasi bahaya gizi buruk dan pelatihan produksi puding kelor pada ibu-ibu Tim Penggerak PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) di Kelurahan Naikolan, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang. Menggunakan desain quasi-eksperimental satu kelompok pra & pasca kegiatan, pengetahuan gizi diukur melalui *pre & post test*, sedangkan penerimaan produk dievaluasi melalui uji organoleptik skala Likert. Hasil menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan dari 7,24 menjadi 8,40, tanpa penurunan skor pada seluruh peserta; kategori “Baik” meningkat dari 36% menjadi 80%. Uji organoleptik terhadap 24 panelis menghasilkan skor sangat tinggi pada semua atribut (warna 5,00; aroma 4,70; rasa 4,78; tekstur 4,74; overall 4,87), dengan 100% panelis menyatakan “suka-sangat suka”. Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi edukasi gizi dan inovasi puding kelor efektif meningkatkan pemahaman sekaligus menghasilkan produk yang disukai, sehingga berpotensi menjadi solusi pangan tambahan ramah anak sekaligus peluang wirausaha mikro berbasis komunitas.

*This study aims to improve family nutritional literacy while presenting nutritious food innovations based on Moringa (*Moringa oleifera*) through educational activities on the dangers of malnutrition and training in the production of Moringa pudding for mothers of the Family Empowerment and Welfare Movement Team (PKK) in Naikolan Village, Maulafa District, Kupang City. Using a quasi-experimental design with one group pre- and post-activity, nutritional knowledge was measured through pre- and post-tests, while product acceptance was evaluated through a Likert-scale organoleptic test. The results showed an increase in the average knowledge score from 7.24 to 8.40, without a decrease in scores across all participants; the “Good” category increased from 36% to 80%. The organoleptic test on 24 panelists resulted in very high scores for all attributes (color 5.00; aroma 4.70; taste 4.78; texture 4.74; overall 4.87), with 100% of panelists stating “like-really like”. These findings confirm that the combination of nutrition education and moringa pudding innovation effectively increases understanding while producing a product that is well-liked, thus potentially becoming a child-friendly supplementary food solution and a community-based micro-entrepreneurship opportunity.*



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Rr. Listyawati Nurina, et al (2025). Edukasi Bahaya Gizi Buruk pada Anak dan Penerapan Inovasi Puding Kelor Sebagai Produk Pangan Bergizi dan Peluang Wirausaha di Kelurahan Naikolan Kecamatan Maulafa, 4(2) 11731-11739. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3570>

PENDAHULUAN

Permasalahan gizi buruk, terutama *stunting*, masih menjadi salah satu tantangan terbesar dalam upaya pembangunan sumber daya manusia di Indonesia. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik anak, tetapi juga menurunkan tingkat kecerdasan, meningkatkan kerentanan terhadap penyakit, dan menekan produktivitas generasi muda, yang pada akhirnya menghambat kemajuan ekonomi nasional (Husnul et al., 2023; Santi et al., 2020). Berbagai studi menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan dan kesadaran gizi di kalangan ibu, khususnya ibu balita, merupakan faktor dominan yang memperburuk kondisi *stunting* di berbagai wilayah (Metri & Puspitarini, 2024).

Di Indonesia, permasalahan *stunting* masih tinggi dan belum mencapai target penurunan 14%, sehingga pemanfaatan bahan pangan lokal sebagai solusi alternatif pemenuhan gizi anak sangat diperlukan (Sari et al., 2025). Rendahnya pengetahuan ibu mengenai pola makan bergizi seimbang serta praktik pengasuhan yang tepat juga menjadi penyebab mendasar yang perlu diintervensi sejak dini, terutama pada masa kehamilan dan awal kehidupan anak (Citrikesumasari et al., 2023). Oleh karena itu, kegiatan edukasi dan pelatihan yang menekankan pemahaman tentang gizi seimbang dan pemanfaatan sumber pangan lokal bergizi, seperti kelor (*Moringa oleifera*), menjadi penting sebagai bentuk pencegahan *stunting* berbasis keluarga. Inisiatif pengabdian masyarakat semacam ini berperan strategis dalam meningkatkan kesadaran dan kapasitas ibu-ibu rumah tangga dalam menyediakan pangan sehat bagi anak-anaknya, terutama di wilayah pedesaan dan pinggiran kota yang masih menghadapi keterbatasan akses terhadap sumber gizi dan edukasi kesehatan (Permata Sari et al., 2022; Purnama et al., 2025).

Berbagai indikator kesehatan masyarakat menunjukkan bahwa Nusa Tenggara Timur (NTT) masih bergulat dengan beban gizi buruk yang berat dan persisten. Dalam konteks Kota Kupang, Kecamatan Maulafa tercatat sebagai salah satu episentrum persoalan gizi, dengan Kelurahan Naikolan menjadi lokus yang relevan untuk kegiatan intervensi edukasi dan inovasi pangan lokal. Program intervensi melalui edukasi dan pelatihan inovasi produk pangan ini sangat penting untuk meningkatkan pemahaman masyarakat akan pentingnya gizi seimbang, khususnya dalam pencegahan *stunting* (Agustina et al., 2024; Sutrisno et al., 2024). Dokumen kemajuan program pengabdian masyarakat (PKM) yang menjadi landasan naskah ini menegaskan bahwa tingginya kejadian *stunting* dan masalah gizi anak di Maulafa berkelindan dengan kemiskinan, keterbatasan akses layanan kesehatan, serta rendahnya literasi gizi keluarga; suatu kombinasi yang melahirkan lingkaran masalah kesehatan dan sosial-ekonomi yang saling mengunci. Kesenjangan pengetahuan dan praktik gizi di tingkat rumah tangga tercermin pada pola konsumsi harian dan belum terkelolanya sumber daya pangan lokal bernilai gizi tinggi, sehingga upaya penanggulangan gizi buruk memerlukan pendekatan yang sekaligus menasar perubahan kognitif-perilaku, penguatan kapasitas produksi pangan bergizi, dan pembukaan peluang ekonomi keluarga.

Di tengah lanskap persoalan ini, kelor (*Moringa oleifera*) tampil sebagai komoditas pangan fungsional yang tersedia luas, mudah dibudidayakan, dan memiliki profil nutrisi komprehensif; mencakup vitamin A dan C, kalsium, zat besi, serta protein esensial yang secara ilmiah relevan bagi pencegahan anemia dan dukungan tumbuh kembang anak. Potensi tersebut, belum termanfaatkan secara optimal di Kelurahan Naikolan. Peran strategis kelembagaan keluarga dan komunitas, khususnya Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), menjadi kunci untuk mengubah kelor dari “sumber daya yang ada” menjadi “solusi yang bekerja” melalui edukasi gizi yang terarah dan inovasi olahan pangan yang sesuai preferensi anak. Fokus pada PKK juga selaras dengan mandat penggerakan kesejahteraan keluarga, sehingga jalur kegiatan intervensi berbasis komunitas ini memiliki peluang lebih besar untuk berkelanjutan karena bertumpu pada aktor lokal, jejaring sosial, dan praktik keseharian rumah tangga. Implementasi program ini sejalan dengan inisiatif serupa di berbagai daerah yang telah sukses memberdayakan kelompok wanita tani dalam pengolahan daun kelor untuk mengatasi masalah *stunting* dan meningkatkan gizi anak (Makkatenni et al., 2024).

Program yang menjadi pangkal kajian ini dirancang untuk menjawab dua tujuan yang saling melengkapi, yaitu memperbaiki literasi dan praktik gizi keluarga, serta membangun nilai tambah ekonomi melalui pemanfaatan kelor. Kegiatan intervensi yang dilakukan meliputi sosialisasi bahaya gizi buruk dan pentingnya asupan seimbang, pelatihan produksi olahan kelor (dengan inovasi “puding kelor” rasa coklat agar lebih diterima anak), serta penguatan aspek kewirausahaan rumah tangga. Pemilihan bentuk produk yang familiar seperti puding bermaksud menjembatani “gap penerimaan organoleptik”

yang kerap menjadi penghalang adopsi pangan fungsional pada anak. Untuk memastikan kesiapan replikasi dan komersialisasi skala rumahan, pelatihan diintegrasikan dengan penerapan teknologi sederhana (timbangan digital, standar operasional prosedur formulasi dan proses, kemasan higienis) dan pendampingan manajemen usaha (pencatatan biaya, perhitungan harga pokok penjualan, strategi pemasaran). Pendekatan partisipatif yang menempatkan ibu-ibu PKK sebagai *co-creator* memastikan terbangunnya rasa memiliki dan kapasitas lokal yang menjadi prasyarat keberlanjutan setelah program berakhir. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa program berbasis pangan lokal, termasuk pemanfaatan tanaman superfood, efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi dan keterampilan pengolahan makanan bagi ibu-ibu PKK, serta berpotensi besar dalam menekan angka *stunting* (Gordianus Pratama Baho et al., 2024; Permata Sari et al., 2022; Rumaya et al., 2024).

Secara empiris, fondasi intervensi kognitif-perilaku dalam program ditopang oleh bukti perbaikan pengetahuan gizi peserta yang diukur menggunakan *pre & post test*. Penguatan literasi gizi di hulu ini krusial karena menjadi penggerak perubahan pilihan konsumsi sehari-hari, termasuk penerimaan terhadap alternatif Makanan Tambahan (PMT) berbasis kelor. Dengan demikian, edukasi tidak berdiri sendiri, melainkan sengaja dipasangkan dengan inovasi produk agar terjadi transisi dari “tahu” menjadi “mau” dan “mampu”. Kualitas dan penerimaan produk merupakan syarat perlu bagi keberhasilan intervensi gizi berbasis pangan lokal. Uji organoleptik digunakan untuk mengetahui sejauh mana produk dapat diterima oleh konsumen, menilai kesukaan konsumen, dan memantau mutu produk untuk mendeteksi kerusakan atau kemunduran kualitas. Secara praktis, temuan organoleptik yang kuat akan memberi landasan untuk memasukkan puding kelor sebagai alternatif PMT rumah tangga, menu posyandu, atau cemilan sehat sekolah tanpa mengorbankan aspek keberterimaan anak; sebuah faktor penentu kepatuhan konsumsi dalam intervensi gizi berbasis komunitas.

Di hilir, program tersebut secara eksplisit menautkan inovasi pangan dengan skema pemberdayaan ekonomi keluarga. Dengan standardisasi resep dan SOP (Standar Operasional Prosedur), demonstrasi produksi, dan target keluaran yang terukur (seperti terbentuknya satu kelompok usaha aktif & produksi perdana), terdapat lintasan yang jelas dari “prototipe” menuju “produk yang dipasarkan”. Penekanan pada praktik pembukuan sederhana, pemisahan modal usaha, serta perhitungan HPP (Harga Pokok Penjualan) memampukan mitra menilai kelayakan ekonomi dan melakukan pengambilan keputusan berbasis data. Integrasi literasi digital dan pemasaran daring memperluas jangkauan pasar di luar komunitas inti. Secara konseptual, benang merah ini menggeser narasi penanggulangan gizi dari semata ranah kesehatan menuju ekonomi rumah tangga: ketika solusi gizi turut menghasilkan pendapatan, maka keberlanjutan cenderung menguat karena manfaatnya dirasakan ganda; kesehatan anak dan tambahan ekonomi keluarga. Hal ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa inovasi pangan lokal, terutama dengan fortifikasi bahan bernutrisi tinggi, dapat meningkatkan status gizi sekaligus membuka peluang wirausaha bagi masyarakat (Elohu & Ongeng, 2020; Pomalingo & Misnati, 2021).

Dari perspektif akuntabilitas akademik dan institusional, kegiatan ini diposisikan untuk berkontribusi pada indikator kinerja dan peta jalan riset nasional di bidang kesehatan. Hasil kerja dosen yang digunakan masyarakat, keterlibatan mahasiswa di luar kampus, serta orientasi pada pangan fungsional berbasis sumber daya hayati lokal (herbal) menunjukkan bahwa intervensi tidak hanya berdampak langsung pada mitra, tetapi juga memperkuat mandat tridharma perguruan tinggi dan relevansi riset terapan. Penegasan posisi puding kelor sebagai kandidat produk pangan fungsional Indonesia dalam konteks perbaikan gizi daerah 3T (Tertinggal, Terluar, Terpencil) menempatkan program ini pada arus besar inovasi berbasis kearifan lokal, yaitu sebuah pendekatan yang pragmatis, berbiaya terjangkau, dan berpotensi replikasi lintas kelurahan dengan adaptasi minimal.

Dengan landasan situasi, rancangan intervensi, dan hasil awal tersebut, artikel ini menyajikan argumentasi bahwa edukasi bahaya gizi buruk yang dipadukan dengan penerapan inovasi puding kelor dapat menjadi strategi ganda yang efektif untuk menurunkan risiko gizi buruk pada anak sekaligus membuka peluang wirausaha keluarga di Kelurahan Naikolan. Secara ilmiah, pendekatan ini berangkat dari hipotesis bahwa intervensi gizi yang efektif mensyaratkan tiga prasyarat: dipahami (literasi gizi meningkat), disukai (penerimaan organoleptik tinggi), dan terjangkau—tersedia (rantai produksi rumahan yang standar dan berbiaya terkelola). Secara sosial-ekonomi, strategi ini mendorong transformasi dari konsumen menjadi produsen, memperkuat ketahanan pangan keluarga, dan menumbuhkan unit ekonomi mikro yang relevan dengan konteks lokal.

METODE

Penelitian pengabdian ini menggunakan rancangan quasi-eksperimental satu kelompok dengan pengukuran pra & pasca kegiatan untuk mengevaluasi dampak intervensi edukasi gizi dan pelatihan inovasi “puding kelor” pada komunitas sasaran ibu-ibu Tim Penggerak PKK di Kelurahan Naikolan, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang. Pemilihan rancangan didasarkan pada kebutuhan implementasi program berbasis komunitas yang menempatkan warga sebagai *co-creator*. Lokasi dan mitra ditetapkan melalui koordinasi dengan Ketua PKK dan perangkat Kelurahan Naikolan. Pendekatan partisipatif dipilih untuk memperkuat rasa memiliki, menjamin relevansi materi, serta meningkatkan keberlanjutan praktik pasca intervensi. Subjek penelitian adalah anggota aktif PKK yang berdomisili di Kelurahan Naikolan dan bersedia mengikuti keseluruhan rangkaian kegiatan. Rekrutmen dilakukan secara purposif melalui koordinasi dengan Ketua PKK untuk memastikan representasi kelompok inti penggerak keluarga. Pada fase pra-kegiatan, tim melakukan penjelasan tujuan, manfaat, dan alur program. Pengukuran dasar (*pretest*) pengetahuan gizi dilaksanakan tepat sebelum sesi edukasi, sedangkan pengukuran pasca (*post-test*) dilakukan setelah pelatihan pembuatan puding kelor.

Kegiatan Intervensi terdiri atas dua komponen inti yang saling melengkapi. Komponen pertama adalah edukasi gizi dan kesehatan keluarga yang menekankan bahaya gizi buruk pada anak, pencegahan *stunting*, prinsip piring makan sehat, dan peran pangan lokal; khususnya kelor sebagai sumber zat gizi mikro dan makro. Penyampaian materi memadukan ceramah interaktif, diskusi kelompok kecil, media visual (video/infografik), serta leaflet dan modul yang dapat dibawa pulang untuk penguatan pesan di rumah. Materi dan media dikembangkan oleh tim dosen dan mahasiswa dan diselaraskan dengan konteks lokal. Efektivitas sesi diukur segera melalui *pre & post test* terstruktur sesuai indikator capaian luaran yang menargetkan peningkatan skor pengetahuan peserta. Untuk mengaitkan inovasi pangan dengan keberlanjutan ekonomi keluarga, sosialisasi manajemen dan kewirausahaan untuk usaha mikro juga dilakukan kepada para anggota PKK, seperti pembukuan kas sederhana (format buku/*Excel*) dan pengenalan strategi pemasaran (*offline* sederhana serta rencana penguatan pemasaran digital) yang tindak lanjutnya adalah pembentukan kelompok usaha PKK dan rencana produksi awal.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Edukasi Bahaya Gizi Buruk pada Anak



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Manajemen dan Kewirausahaan

Komponen kedua adalah pelatihan teknis inovasi pangan dan kewirausahaan dengan fokus pada formulasi dan produksi “puding kelor” sebagai alternatif makanan tambahan bergizi yang ramah inderawi untuk anak. Pelatihan dimulai dengan penjelasan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan resep oleh tim, dilanjutkan praktik berkelompok (3 orang/kelompok) yang mencakup seluruh tahapan produksi: penimbangan bahan, pencampuran, pemasakan, pencetakan, pendinginan, pengemasan, hingga praktik higiene personal dan sanitasi alat. Untuk menjamin replikasi dan konsistensi mutu, pelatihan dilengkapi SOP formulasi dan proses, modul resep tercetak, serta percontohan kemasan yang menarik dan layak jual. Transfer teknologi tepat guna meliputi pengenalan peralatan sederhana yang relevan untuk skala rumah tangga (timbangan digital, *mixer* manual, cetakan puding, kompor gas, panci anti-lengket) agar kualitas produk (rasa, tekstur, takaran) seragam dan biaya investasi tetap rendah.



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Puding Kelor

Pengukuran dan evaluasi hasil dilakukan pada dua ranah. Ranah pertama adalah perubahan pengetahuan gizi peserta, dinilai melalui kuesioner *pre & post test* yang disusun berdasar materi inti edukasi. Skor individual kemudian dikategorikan (seperti: baik, sedang, kurang) sesuai kriteria yang digunakan tim program, dan ringkasannya divisualkan untuk umpan balik cepat kepada peserta. Mengingat ukuran sampel komunitas, analisis berfokus pada statistik deskriptif perubahan skor dan proporsi kategori; temuan numerik digunakan untuk perbaikan materi pada siklus berikutnya alih-alih untuk inferensi populasi yang lebih luas. Ranah kedua adalah mutu dan penerimaan produk. Evaluasi mutu proses dilakukan melalui kepatuhan terhadap SOP, keseragaman takaran, serta praktik higiene selama sesi praktik. Penerimaan sensoris terhadap puding kelor dievaluasi menggunakan kuesioner organoleptik terstruktur yang menilai atribut warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan (*overall*). Panelis komunitas menilai setelah sesi produksi/demonstrasi; data yang terkumpul diringkas sebagai rerata/median per atribut parameter untuk mengidentifikasi aspek yang perlu perbaikan formulasi (misalnya keseimbangan rasa coklat dan *aftertaste* khas kelor). Umpan balik inderawi ini menjadi dasar iterasi resep dan justifikasi pemilihan bentuk sediaan puding sebagai media fortifikasi kelor yang disukai anak. Standardisasi resep dan SOP ditetapkan sebagai indikator capaian luaran teknologi yang harus dipenuhi sebelum skala usaha dijalankan.



Gambar 4. Peserta Mengisi Lembar *Pretest*

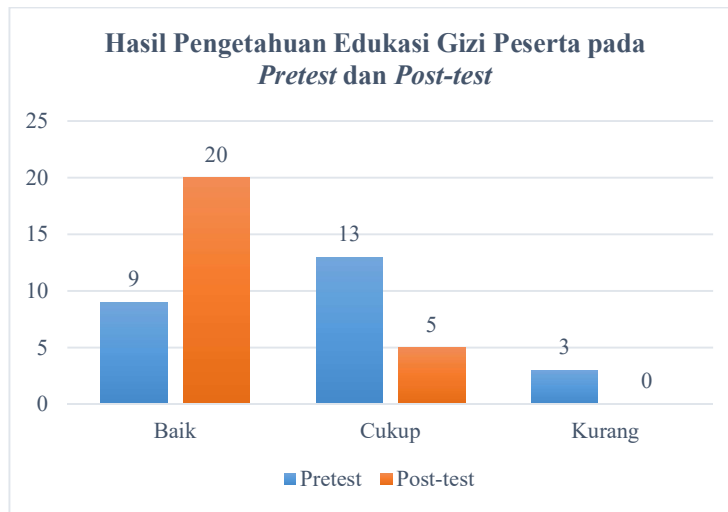


Gambar 5. Peserta Mengisi Lembar *Post-test*

Secara keseluruhan, metodologi ini mengikat tiga pilar: perubahan kognitif (literasi gizi yang terukur), bukti penerimaan produk (organoleptik terstruktur dan standardisasi proses), serta kelayakan usaha (pembentukan kelompok usaha PKK, rencana produksi awal, dan rencana pemasaran). Sinergi ketiganya dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara pengetahuan dan praktik di tingkat rumah tangga, sekaligus membuka jalur hilirisasi berbasis komunitas yang realistis di Naikolan. Dengan demikian, metode ini bukan saja menguji efektivitas kegiatan intervensi edukasi dan inovasi pangan lokal terhadap pengetahuan dan preferensi konsumsi, melainkan juga merintis model usaha mikro yang dapat direplikasi lintas RT/RW di wilayah Maulafa dengan menghadirkan solusi gizi yang dipahami, disukai, dan terjangkau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada ranah kognitif, intervensi edukasi gizi menunjukkan peningkatan skor yang konsisten dan bermakna secara praktis. Dari 25 responden yang memiliki pasangan data lengkap, rerata skor pra-kegiatan berada pada 7,24 dan meningkat menjadi 8,40 segera setelah edukasi; selisih rerata terstandar (*pre & post test*) mencapai 1,16. Secara distribusi, tidak ditemukan peserta yang mengalami penurunan skor; 20 orang (80%) mengalami kenaikan, dan 5 orang (20%) mempertahankan skor yang sama. Perubahan ini juga tercermin pada pergeseran kategori pengetahuan: proporsi “Baik” meningkat hampir dua kali lipat dari 9/25 (36%) pada pra-kegiatan menjadi 20/25 (80%) pada pasca kegiatan; kategori “Kurang” yang masih tampak pada *pretest* (3 orang) hilang sama sekali pada *post-test* (0 orang), sementara sebagian peserta pada kategori “Cukup” bergeser ke “Baik” dan sebagian kecil tetap “Cukup”. Secara substantif, pola ini menegaskan bahwa materi, bahasa, dan metode penyampaian yang kontekstual secara efektif menutup kesenjangan konseptual paling krusial terkait bahaya gizi buruk dan praktik konsumsi sederhana yang dapat dilakukan rumah tangga.



Gambar 6. Perbandingan Nilai *Pretest* dan *Post-test* Peserta

Pada ranah produk, uji organoleptik menghadirkan gambaran penerimaan yang sangat tinggi terhadap puding kelor rasa coklat. Dari 24 panelis komunitas, rerata skor untuk semua atribut berada di rentang “suka–sangat suka”: warna 5,00, aroma 4,70, rasa 4,78, tekstur 4,74, dan penerimaan keseluruhan (*overall*) 4,87. Distribusi skor keseluruhan menunjukkan 83,33% panelis memberikan nilai 5 (“sangat suka”) dan 16,67% memberikan nilai 4 (“suka”), sehingga 100% panelis berada pada rentang penerimaan positif (≥ 4), tanpa satupun yang netral atau tidak suka. Skor warna yang seragam penuh (5,00) memperlihatkan keberhasilan formulasi dan kemasan dalam menampilkan visual yang menarik, faktor yang sangat penting bagi penerimaan anak. Atribut parameter rasa dan tekstur yang sama-sama tinggi memperkuat hipotesis desain produk: penggunaan matriks puding coklat efektif “menjembatani” potensi *aftertaste* kelor dan menghadirkan mulut-rasa yang bersahabat bagi anak. Catatan kualitatif panelis memang masih memunculkan satu masukan “rasa kelor masih terasa”, tetapi frekuensinya rendah (1 dari 24) dan tidak tercermin sebagai penurunan bermakna pada rerata skor rasa; hal ini lebih bersifat sinyal untuk penyetelan parameter formulasi (misalnya rasio bubuk coklat, intensitas pemanis, atau teknik *blanching*/pengolahan daun) ketimbang masalah penerimaan mendasar.

Tabel 1. Hasil Kuesioner Uji Organoleptik dari Peserta

Skala likert	Parameter					
	Keterangan	Nilai	Warna	Bau/ aroma	Rasa	Tekstur
Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0
Tidak suka	2	0	0	0	0	0
Netral/biasa saja	3	0	0	0	0	0
Suka	4	0	7	5	6	6
Sangat suka	5	23	16	18	17	17

Implikasi sensoris ini krusial bagi keberhasilan intervensi gizi di dunia nyata. Pangan fungsional hanya berdampak jika dikonsumsi secara patuh; dan pada anak, kepatuhan sangat ditentukan oleh preferensi inderawi. Dengan keseluruhan panelis berada pada spektrum “suka–sangat suka”, puding kelor memenuhi syarat kunci penerjemahan dari edukasi (tahu) ke praktik konsumsi harian (mau). Kombinasi citarasa cokelat, warna yang konsisten menarik, dan tekstur gel yang lembut berperan sebagai “kendaraan sensoris” yang efektif untuk membawa mikronutrien kelor. Temuan ini sekaligus menjustifikasi pilihan bentuk sediaan puding ketimbang alternatif olahan lain yang berisiko memunculkan lebih banyak keluhan *aftertaste* atau tekstur yang kurang familiar bagi anak. Keterkaitan antara dua ranah, yaitu pengetahuan dan penerimaan produk, menawarkan pembacaan yang lebih integral. Peningkatan literasi gizi mendorong persepsi manfaat, sedangkan pengalaman sensoris yang sangat positif mengurangi hambatan perilaku. Dalam kerangka perubahan perilaku, pasangan “manfaat yang dipahami” dan “produk yang disukai” meminimalkan kesenjangan niat–tindakan (*intention–behavior gap*).

Dari perspektif teknis produksi dan mutu, konsistensi skor warna (semua responden menjawab sangat suka) dan dispersi rendah (keragaman penilaian responden mendekati seragam) pada parameter lain (aroma, rasa, dan tekstur), mengindikasikan bahwa SOP formulasi dan proses yang diajarkan selama pelatihan telah cukup memastikan reproduktibilitas mutu antar-*batch* pada lingkup praktik komunitas. Data organoleptik yang “rapat” memperlihatkan bahwa parameter-parameter kritical, seperti penimbangan bahan, suhu–waktu pemasakan, pencetakan, dan pendinginan yang telah dikuasai peserta secara memadai untuk menghasilkan produk yang seragam. Temuan ini memperkuat kesiapan teknis untuk beranjak ke validasi skala kecil menengah (pilot produksi berulang) tanpa harus menambah kompleksitas alat, tetap selaras dengan prinsip teknologi tepat guna.

Secara sosial–ekonomi, hasil dari *pretest* dan *post-test* yang telah dilakukan memberi indikasi kelayakan awal. Pertama, penerimaan organoleptik yang sangat tinggi adalah prasyarat permintaan pasar lokal. Kedua, standarisasi resep dan proses menurunkan risiko komplain mutu dan memudahkan pelatihan anggota baru, menjadi dua faktor pengungkit skala produksi komunitas. Ketiga, peningkatan literasi gizi memperkuat narasi nilai (*value proposition*) produk dalam pemasaran sosial, yaitu ibu-ibu tidak hanya menjual puding enak, tetapi juga menawarkan pilihan jajanan yang “punya cerita gizi”. Dalam praktik kewirausahaan komunitas, narasi yang kuat seringkali memungkinkan harga yang wajar dan loyalitas pelanggan yang lebih baik, khususnya di ekosistem RT/RW dan jejaring sekolah–posyandu.

Implementasi program di Kelurahan Naikolan memberikan sudut pandang tentang sinyal keberhasilan ganda, yaitu pengetahuan meningkat dan produk disukai. Hal ini patut dibaca sebagai momentum untuk integrasi lintas kanal komunitas. Kanal layanan (posyandu), kanal pendidikan (PAUD/SD), dan kanal sosial (kegiatan PKK) menyediakan titik temu rutin yang strategis untuk memperkenalkan dan menormalisasi konsumsi puding kelor sebagai selingan sehat anak. Karena kapasitas teknis produksi pada skala rumah tangga sudah cukup andal, strategi berikutnya dapat berfokus pada ritme produksi (misalnya jadwal mingguan), pembagian peran antar anggota (produksi, pengemasan, penjualan), dan umpan balik pelanggan sebagai mekanisme kendali mutu berbasis pasar. Pada gilirannya, ketika manfaat kesehatan anak dan manfaat ekonomi keluarga dirasakan bersamaan, keberlanjutan sosial program cenderung lebih kuat dibanding intervensi yang hanya bertumpu pada penyuluhan.

SIMPULAN

Kegiatan intervensi yang memadukan edukasi bahaya gizi buruk dan pelatihan inovasi pangan “puding kelor” pada komunitas ibu-ibu PKK di Kelurahan Naikolan menghasilkan dampak yang kuat pada dua prasyarat perilaku konsumsi: (1) peningkatan literasi gizi yang terukur dan merata, serta (2) penerimaan sensoris produk yang sangat tinggi. Dari 25 peserta, rerata skor pengetahuan naik dari 7,24 menjadi 8,40 dengan selisih rerata 1,16 poin. Tidak ada peserta yang mengalami penurunan skor; 80% meningkat dan 20% mempertahankan capaian, sementara kategori “Kurang” hilang pada pengukuran pasca kegiatan. Secara bersamaan, uji organoleptik terhadap 24 panelis menunjukkan rerata penerimaan keseluruhan 4,87/5 dengan 100% berada pada rentang “suka–sangat suka” dan 83,33% memberi nilai maksimum; seluruh atribut parameter (warna, aroma, rasa, tekstur) konsisten tinggi dengan variasi antar-

penilai yang rendah. Konsistensi mutu inderawi ini mencerminkan SOP formulasi dan proses yang dapat direplikasi pada skala rumah tangga.

Temuan kuantitatif dan kualitatif tersebut menyusun argumen yang koheren: paket intervensi telah memindahkan komunitas dari sekadar “tahu” menuju “mau” dan “mampu”, sehingga pengetahuan esensial meningkat, hambatan sensoris praktis teratasi, dan kompetensi produksi dasar telah dikuasai. Dengan demikian, “puding kelor” layak diposisikan sebagai kandidat pangan tambahan berbasis sumber daya lokal yang relevan untuk strategi pencegahan gizi buruk di tingkat kelurahan, sekaligus memiliki potensi menjadi wahana wirausaha mikro yang berkelanjutan ketika disiplin mutu dan pencatatan biaya diterapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, yang telah mendanai Program Pengabdian Kepada Masyarakat pada tahun 2025. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nusa Cendana yang telah memberi dukungan dan kerjasama dalam kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada ibu-ibu Tim Penggerak PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) dan perangkat Kelurahan Naikolan yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan dukungan dalam kegiatan edukasi bahaya gizi buruk pada anak dan penerapan inovasi puding kelor sebagai produk pangan bergizi dan peluang wirausaha.

REFERENSI

- Agustina, R., Desiyanti, I. W., & Anggraeny, D. (2024). Inovasi Ibu Sehat Anak Bebas Stunting Melalui Pemberdayaan Pangan Lokal Pada Kelompok Kader Posyandu. *Jurnal SOLMA*, 13(3), 2459–2471. <https://doi.org/10.22236/solma.v13i3.16416>
- Citrakesumasari, C., Nasrah, N., Lestari, D., Sahabuddin, S. M. N., Rahmah, N., Wijaya, M., Asysa, N., Hasim, S. N., Kurniati, Y., & Rachmat, M. (2023). Edukasi dan Inovasi Pangan untuk Pencegahan Stunting pada Ibu Hamil di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v3i1.209>
- Elolu, S., & Ongeng, D. (2020). Community-based nutrition-sensitive approach to address short-term hunger and undernutrition among primary school children in rural areas in a developing country setting: lessons from North and North-Eastern Uganda. *BMC Nutrition*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s40795-020-00399-8>
- Gordianus Pratama Baho, Indriyati Indriyati, Hendrikus L. Kaha, Frans Nyong, Yasinta P. Peten, Stephanie P.A Lawalu, Marianus kleden, & Alfry Silae. (2024). Pentingnya Peningkatan Gizi Anak Berbasis Pangan Lokal. *Jurnal Nusantara Berbakti*, 2(3), 58–63. <https://doi.org/10.59024/jnb.v2i3.380>
- Husnul, N., Setiyono, A., & Annasr, N. N. (2023). Pendidikan dan Pelatihan Pembuatan Makanan Tambahan Pada Ibu Balita dan Kader menuju Masyarakat Sadar Stunting di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Abdimas Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(1), 27. <https://doi.org/10.24853/jaras.1.1.27-33>
- Makkatenni, M., Jalil, J., Kusmaladewi, K., Bandong, I., & Risnashari, R. (2024). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Dalam Pembuatan Aneka Olahan Daun Kelor Di Desa Bowong Cindea Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep. *RESONA : Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 113. <https://doi.org/10.35906/resona.v8i1.1878>
- Metri, D., & Puspitarini, Z. (2024). Feeding Practice Education For Mothers As An Effort To Prevent Stunting. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10(11), 1082–1090. <https://doi.org/10.33024/jkm.v10i11.18105>
- Permata Sari, I., Amal, A. I., Syarif, D. I., Aisyah, I., Yanti, M., Amin, M. Z., Mustakim, Nafisah, N., Rizki, R., Triviananda, R., Islamiati, Y., & Mahendra, Y. I. (2022). Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Ibu Hamil Dan Ibu Balita Melalui Pengenalan Pengolahan Makanan Sehat Di Desa Teratak Kecamatan Batukliang Utara. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(3), 39–42. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i3.1925>

- Pomalingo, A. Y., & Misnati, M. (2021). Pengaruh Penambahan Tepung Ikan Tuna Terhadap Daya Terima Dan Nilai Gizi Biskuit Kelor. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 5(1), 155–166. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v5i1.9229>
- Purnama, D., Witdiawati, & Zaenal Muttaqin. (2025). Balanced Nutrition Intake for Toddlers with the Use of Local Food as Stunting Prevention. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 639–645. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v8i1.5880>
- Rumaya, Rahayu, T. P., Nindya, T. S., Prameswari, Z. W. A. W., & Akhsani, O. (2024). Socialization And Training In Wild Plant Processing Superfood For Pkk Women And Primary School Children To Overcome Stunting In Kuripansari Village Sosialisasi Dan Pelatihan Pengolahan Tumbuhan Liar Mengatasi Stunting Di Desa Kuripansari Program Studi Eko. *Jurnal Layanan Masyarakat*, 8(1), 74–85.
- Santi, M. W., Triwidiarto, C., Syahniar, T. M., Firgiyanto, R., & Andriani, M. (2020). Peningkatan Pengetahuan Kader Posyandu dalam Pembuatan PMT Berbahan Dasar Kelor sebagai Upaya Percepatan Pencegahan Stunting. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 18(2), 77–89. <https://doi.org/10.33369/dr.v18i2.12056>
- Sari, I. Y., Indrawati, N., Sinaga, M. R. E., Erawati, A. T., & Rumbiak, C. E. (2025). eNutrilla Education Model Based on Local Food Ingredients Improves Maternal Feeding Behavior and Mothers' Self-Efficacy to Prevent Stunting. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 18(1), 97–104. <https://doi.org/10.23917/bik.v18i1.7721>
- Sutrisno, S., Rasyid, M. A., Yuniar, R. I., Firani, N. L., Wijaya, P., Iwanda, F., Rihdola, R., Safitri, R., Sanda, R., Saputra, R. H., & Frans, K. C. G. (2024). Education to prevent stunting and innovation of “SABI nuggets” as a complementary food in Silaberanti Village, Palembang. *Community Empowerment*, 9(4), 663–669. <https://doi.org/10.31603/ce.11005>