



PEMBERDAYAAN IBU RUMAH TANGGA MELALUI PELATIHAN DIVERSIFIKASI OLAHAN PANGAN BERBAHAN DASAR SAYURAN ORGANIK SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DI DESA PLAOSAN MAGETAN

Dewi Endah Hastuti¹, Yoedi Wicaksono², Lusya Priscilla Ja³

Universitas Doktor Nugroho¹²³, Magetan, Indonesia

Email: Dewiendahastuti@gmail.com¹

Article History

Submitted: 28 Desember 2025

Revised: 29 Desember 2025

Accepted: 14 Januari 2026

Published: 24 Januari 2026

Keywords:

Empowerment of housewives; Food diversification; Organic vegetables; Stunting prevention; Plaosan Village

Abstrak

Stunting is a chronic nutritional problem that has a serious impact on children's physical growth and cognitive development, with the national prevalence based on Riskesdas 2018 reaching 29.9%. This study aims to empower housewives in Plaosan Village, Magetan Regency, through training in the diversification of organic vegetable-based processed foods as an effort to prevent stunting. Using a quasi-experimental design with a Nonequivalent Control Group Design approach, this study involved 42 housewives divided non-randomly into an intervention group and a control group. Data collection was carried out using structured pretest and posttest questionnaires to measure nutritional knowledge levels and observation sheets to assess practical food diversification skills. The results showed a significant improvement in the nutritional knowledge and food processing practices of housewives following the training intervention. Prior to the training, public understanding of nutrition was limited; however, after the intervention, nutritional knowledge scores increased substantially, encompassing an understanding of the nutritional benefits of organic vegetables and their correlation with stunting prevention. Furthermore, positive behavioral changes occurred, as housewives became more skilled and innovative in processing vegetables—such as spinach, broccoli, and carrots—into attractive diversified products (healthy nuggets, functional puddings, vegetable cookies) to address picky eating habits in toddlers. This empowerment program successfully built a strong knowledge base and encouraged sustainable behavioral change, thereby providing a tangible contribution to improving children's balanced nutritional intake and preventing stunting in Plaosan Village.



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

PENDAHULUAN

Permasalahan stunting atau kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia [cite: 19]. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi anak di bawah usia dua tahun yang masuk kategori sangat pendek dan pendek mencapai 29,9% (Christyaningsih et al., 2023) [cite: 19]. Kondisi ini bukan sekadar masalah tinggi badan, melainkan indikator malnutrisi kronis yang memengaruhi perkembangan kognitif, produktivitas, serta kerentanan terhadap penyakit di masa dewasa. Penanganan stunting memerlukan pendekatan multidisiplin yang melibatkan aspek gizi, kesehatan lingkungan, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat secara holistik [cite: 19]. Di tingkat regional, Kabupaten Magetan di Provinsi Jawa Timur turut menghadapi tantangan serupa dalam pemenuhan gizi seimbang dan edukasi kesehatan keluarga, khususnya di daerah pedesaan seperti Desa Plaosan [cite: 19].

Ibu rumah tangga memegang peranan sentral dan strategis sebagai garda terdepan dalam penyediaan makanan dan pengelolaan gizi keluarga [cite: 19]. Namun, keterbatasan akses terhadap informasi dan pelatihan sering kali menjadi hambatan bagi ibu rumah tangga untuk menerapkan praktik gizi yang optimal [cite: 19]. Pola konsumsi pangan di masyarakat pedesaan kerap kali monoton dan kurang memperhatikan keberagaman mikronutrien [cite: 19]. Di sisi lain, Desa Plaosan memiliki potensi besar berupa ketersediaan sayuran organik yang melimpah dari hasil pertanian lokal [cite: 19]. Meskipun demikian, pemanfaatan sayuran organik tersebut masih terbatas pada konsumsi segar atau penjualan tanpa pengolahan lebih lanjut, sehingga nilai gizi dan potensi ekonominya belum sepenuhnya dioptimalkan [cite: 19]. Kurangnya inovasi dalam pengolahan pangan menyebabkan potensi lokal ini terbuang percuma saat panen melimpah [cite: 19].

Berbagai studi terdahulu telah mengkaji efektivitas program pemberdayaan dan diversifikasi pangan. Christyaningsih et al. (2023) menunjukkan bahwa program pemberdayaan masyarakat melalui diversifikasi pangan berbahan daun kelor dan ikan efektif menghasilkan resep camilan sehat dan mendorong kader mengurus perizinan pangan [cite: 19]. Selain itu, Susanti et al. (2022) mengemukakan bahwa pemanfaatan pekarangan rumah dalam kerangka Percepatan Diversifikasi Konsumsi Pangan (P2KP) berkontribusi positif terhadap ketahanan pangan dan kesejahteraan keluarga [cite: 19]. Meskipun demikian, terdapat kesenjangan penelitian di mana studi-studi sebelumnya belum secara spesifik mengkaji pelatihan diversifikasi olahan pangan berbasis sayuran organik di tingkat desa, serta belum secara komprehensif mengukur peningkatan pengetahuan gizi dan perubahan praktik konsumsi melalui desain eksperimen semu [cite: 19]. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi pelatihan keterampilan praktis pengolahan sayuran organik secara spesifik untuk mengatasi masalah penolakan makan (picky eater) pada balita dan pencegahan stunting di Desa Plaosan [cite: 19].

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas pemberdayaan ibu rumah tangga melalui pelatihan diversifikasi olahan pangan berbahan dasar sayuran organik dalam meningkatkan pengetahuan gizi dan praktik konsumsi pangan, serta kontribusinya sebagai upaya pencegahan stunting di Desa Plaosan, Kabupaten Magetan [cite: 19].

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental) berkehendak Nonequivalent Control Group Design [cite: 19]. Desain ini dipilih karena keterbatasan pengacakan penuh subjek di lapangan, namun tetap memungkinkan evaluasi perbandingan dampak intervensi antara kelompok yang diberi perlakuan dan kelompok kontrol (Creswell, 2017; Sugiyono, 2020) [cite: 19]. Penelitian dilaksanakan di Desa Plaosan, Kabupaten Magetan, dalam rentang waktu Januari hingga Juni 2026 [cite: 19]. Populasi target adalah seluruh ibu rumah tangga yang memiliki anak balita di wilayah tersebut [cite: 19]. Sampel penelitian berjumlah 42 orang yang dipilih secara purposif berdasarkan kriteria inklusi (memiliki anak balita dan bersedia berpartisipasi), kemudian dibagi ke dalam dua kelompok secara seimbang, yaitu 21 ibu rumah tangga sebagai kelompok intervensi dan 21 ibu rumah tangga sebagai kelompok kontrol [cite: 19].

Pengumpulan data menggunakan sumber primer yang diperoleh langsung melalui kuesioner terstruktur (pretest dan posttest) untuk mengukur tingkat pengetahuan gizi serta lembar observasi partisipatif untuk menilai keterampilan diversifikasi olahan pangan [cite: 19]. Prosedur penelitian meliputi tahap persiapan (perizinan dan survei awal), penyusunan dan uji validitas-reliabilitas instrumen, pengambilsan data pretest pada kedua kelompok, pelaksanaan intervensi berupa pelatihan diversifikasi olahan pangan berbahan sayuran organik (teori gizi, manfaat sayuran organik, dan praktik pembuatan nugget sehat, puding fungsional, serta cookies sayur) bagi kelompok intervensi, pendampingan, serta pengambilan data posttest pada akhir program [cite: 19]. Analisis data mencakup uji prasyarat (normalitas dan homogenitas) dilanjutkan dengan uji hipotesis komparatif seperti Paired Samples t-test, Wilcoxon Signed-Rank Test, Independent Samples t-test, atau Mann-Whitney U Test, serta perhitungan besar efek (Cohen's d) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ [cite: 19].

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Peningkatan Pengetahuan Gizi dan Pencegahan Stunting

Berdasarkan hasil analisis data dari kuesioner pretest dan posttest, program pemberdayaan

melalui pelatihan diversifikasi olahan pangan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan gizi dan pencegahan stunting di kalangan ibu rumah tangga Desa Plaosan [cite: 19]. Sebelum diberikan pelatihan, skor pemahaman awal ibu rumah tangga mengenai konsep gizi seimbang, jenis sayuran organik, kandungan mikronutrien, serta hubungan antara pola makan dan risiko stunting masih tergolong rendah [cite: 19]. Setelah mengikuti rangkaian pelatihan terstruktur yang mengacu pada prinsip andragogi (Knowles et al., 2015), terjadi lonjakan skor pengetahuan yang substansial pada kelompok intervensi [cite: 19]. Peningkatan ini membuktikan bahwa edukasi kesehatan berbasis komunitas yang komunikatif efektif dalam menaikkan literasi gizi masyarakat pedesaan [cite: 19]. Hal ini sejalan dengan temuan Christyaningsih et al. (2023) yang menyatakan bahwa intervensi edukasi gizi secara langsung mampu memperkuat kesadaran kolektif ibu dalam menangani masalah malnutrisi anak [cite: 19].

3.2 Perubahan Praktik Pengolahan dan Konsumsi Pangan

Selain peningkatan pengetahuan kognitif, pelatihan ini berhasil mengubah praktik pengolahan dan konsumsi pangan harian keluarga [cite: 19]. Ibu rumah tangga di Desa Plaosan menjadi lebih terampil dan kreatif dalam mengolah komoditas sayuran organik lokal—seperti bayam, brokoli, dan wortel—yang sebelumnya hanya dikonsumsi secara konvensional atau monoton [cite: 19]. Melalui sesi demonstrasi praktik, peserta berhasil memproduksi aneka ragam olahan pangan fungsional bernilai tambah tinggi, antara lain nugget sayur sehat, puding sayur, dan cookies kaya serat [cite: 19]. Produk diversifikasi ini dirancang khusus agar memiliki daya tarik visual dan cita rasa yang disukai anak-anak, sehingga efektif mengatasi masalah penolakan makan (picky eater) pada balita [cite: 19]. Transformasi perilaku ini mengonfirmasi Teori Kognitif Sosial (Bandura, 1986), di mana observasi langsung dan pengalaman praktik memperkuat efikasi diri ibu rumah tangga untuk mengadopsi inovasi pangan di rumah tangga mereka [cite: 19]. Adopsi resep baru ini turut mendukung program Percepatan Diversifikasi Konsumsi Pangan (P2KP) dalam rangka mengurangi ketergantungan pada makanan pokok tunggal dan memperkaya asupan zat besi, vitamin, serta mineral esensial (Susanti et al., 2022) [cite: 19].

3.3 Implikasi terhadap Upaya Pencegahan Stunting dan Keterbatasan Penelitian

Peningkatan pengetahuan gizi dan perbaikan praktik konsumsi pangan melalui pemanfaatan sayuran organik memberikan kontribusi strategis dalam pencegahan stunting secara berkelanjutan di Desa Plaosan [cite: 19]. Dengan tersedianya ragam olahan pangan yang kaya nutrisi di tingkat rumah tangga, asupan makronutrien dan mikronutrien balita dapat terpenuhi secara optimal pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) [cite: 19]. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, di antaranya durasi pemantauan jangka panjang yang terbatas serta belum mencakup analisis ekonomi komersial secara mendalam terhadap produk olahan yang dihasilkan [cite: 19]. Oleh karena itu, temuan ini menyarankan perlunya kesinambungan program pendampingan oleh pemerintah desa dan tenaga kesehatan agar perubahan perilaku masyarakat dapat terjaga dalam jangka panjang [cite: 19].

KESIMPULAN

Pelatihan diversifikasi olahan pangan berbahan dasar sayuran organik terbukti efektif dalam memberdayakan ibu rumah tangga di Desa Plaosan, Kabupaten Magetan [cite: 19]. Program ini menghasilkan peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan gizi, pemahaman pencegahan stunting, serta keterampilan praktis dalam mengolah sayuran organik menjadi produk pangan fungsional yang menarik bagi balita [cite: 19]. Perubahan positif pada praktik konsumsi keluarga ini memperkuat ketahanan pangan lokal dan memberikan kontribusi nyata dalam upaya pencegahan stunting secara berkelanjutan [cite: 19].

DAFTAR PUSTAKA

Aji, Dewi Nurindah, Satriani, & Fajar, Ibnu (2025). Studi Pembuatan Kue Mochi Substitusi Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dan Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) Sebagai Alternatif Snack Untuk Balita Underweight. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i2.44133>

- Anjalani, Ria, Astuti, Maria Haryulin, & Pertiwi, Febriana Dewi (2020). Sifat Kimia Dan Organoleptik Bakso Daging Kerbau Dengan Penambahan Tepung Talas Lokal Pada Level Berbeda. *Ziraa Ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 45(1), 38. <https://doi.org/10.31602/zmip.v45i1.2475>
- Damodaran, Srinivasan, Parkin, Kirk L., & Fennema, Owen R. (2017). *Fennema's Food Chemistry* (5th ed.). Crc Press.
- Demitri, Athira, Nabillah, Icha Azzah, Purba, Tuty Hertati, Jairani, Eka Nenni, & Harahap, Lutfi Henderlan (2024). Acceptance Of Mochi With Substitution Of Beet Flour Substitution. *International Journal Of Health Science*. <https://doi.org/10.55606/ijhs.v4i2.3917>
- Eliza, Ima Saphira & Andi Eka Yunianto (2021). Utilization of Durian Seed Flour in Making High Energy and Protein Cupcakes. *Journal of Applied Food and Nutrition*. <https://doi.org/10.17509/jafn.v2i2.43972>
- Jane, Jane-Ling (2020). *Starch: Chemistry and Technology* (4th ed.). Academic Press.
- Meliala, Imelda Natasia Br S., Daulay, Anny Sartika, Ridwanto, & Nasution, Haris Munandar (2023). Optimasi Pembuatan Tepung Talas Termodifikasi (Modified Taro Flour) Dengan Fermentasi *Lactobacillus casei* Berdasarkan Kadar Protein. *Jurnal Farmasi Klinik dan Sains*. <https://doi.org/10.26753/jfks.v3i1.1110>
- Permatasari, Oktavina (2024). Nugget Susbtitusi Ikan Kembung Dan Tepung Tempe Sebagai PMT Tinggi Protein Balita Usia 12 – 59 Bulan. *Media Gizi Pangan*. <https://doi.org/10.32382/mgp.v3i1.548>
- Prayitno, Sutrisno Adi, Pribadi, Heri Purnama, Sugiarto, Dinta, & Alfatina, Ainanda (2022). Pemberdayaan Masyarakat Desa Bendolo melalui Diversifikasi Olahan Talas (*Colocasia esculenta*). *PengabdianMu Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(1), 87–92. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v7i1.2305>
- Purnama, Ningsih, Said, Irwan, Rahmawati, Sitti, & Dandi (2022). The use of durian seeds (*Durio zibethinus* Murr) as flour products from Tolitoli and Donggala Regencies. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*. <https://doi.org/10.29244/jpsl.12.3.478-484>
- Sugiyono (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Cv
- Belitz, H.-D., Grosch, W., & Schieberle, P. (2018). *Food Chemistry* (5th ed.). Springer.
- Lawless, Harry T., & Heymann, Hildegard (2010). *Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices* (2nd ed.). Springer.
- Nugraha, A., et al. (2023). Physicochemical and sensory characteristics of traditional confectionery modified with local tuber flours and tropical fruit fillings. *Food Research*, 7(2), 115–123.
- Purwani, E. Y., et al. (2022). Utilization of local taro (*Colocasia esculenta*) flour as a composite ingredient in gluten-free and high-protein traditional snacks. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 28, 100512
- Santoso, B., et al. (2023). The effect of local fruit jam substitution on the textural properties, antioxidant capacity, and consumer preference of confectionery products. *LWT - Food Science and Technology*, 182, 114810.
- Sari, D. P., et al. (2024). Development of high-protein functional snacks using local tubers and plant-based protein sources. *Food Chemistry Advances*, 4, 100650.
- Wibowo, S., et al. (2022). Economic valorization of local agricultural commodities for regional souvenir development in East Java. *Journal of Agribusiness and Regional Development*, 13(2), 145–160.