

## Pelatihan Pembuatan Jelly Drink Bergizi Terfortifikasi Bayam Hijau dan Bayam Merah untuk Anak

Tri Sunarsih<sup>1\*</sup>, Endah Puji Astuti<sup>2</sup>, Edhy Tri Cahyo<sup>3</sup>, Pramitha Sari<sup>4</sup>, Elvika Fit Ari Shanti<sup>5</sup>

<sup>1,2,5</sup>Prodi Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Prodi Manajemen, FES, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia

<sup>4</sup>Universitas Alma Ata Yogyakarta Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>\*are\_she79@yahoo.com, <sup>2</sup>endahpujias7@gmail.com, <sup>3</sup>etcahyono@gmail.com, <sup>4</sup>pramitha.sari@almaata.ac.id,  
<sup>5</sup>el\_vicha@yahoo.com

**ABSTRAK.** **Latar belakang:** Permasalahan gizi pada anak, khususnya stunting, anemia, dan kekurangan gizi, masih menjadi tantangan serius di Indonesia. Rendahnya minat anak terhadap konsumsi sayuran serta keterbatasan keterampilan keluarga dalam mengolah pangan lokal menjadi faktor yang memperburuk kondisi tersebut. Salah satu solusi inovatif adalah pengembangan produk Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis pangan lokal yang bergizi, menarik, dan terjangkau, seperti jelly drink yang difortifikasi bayam hijau dan bayam merah. **Metode:** Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui pelatihan berbasis keterampilan dengan pendekatan partisipatif-aplikatif. Metode yang digunakan mencakup ceramah interaktif, demonstrasi, praktik langsung, diskusi kelompok, serta evaluasi dengan pre-test, post-test, dan observasi keterampilan. Peserta pelatihan adalah 30 kader posyandu di Kalurahan Demangrejo, Kapanewon Sentolo, Kulon Progo, yang dipilih karena memiliki peran strategis dalam edukasi gizi dan program pencegahan stunting. **Hasil:** Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan dan keterampilan peserta. Rata-rata skor pengetahuan meningkat sebesar 46,7% setelah pelatihan, khususnya terkait manfaat gizi bayam hijau, bayam merah, dan daun kelor, teknik pengolahan, serta prinsip mempertahankan kandungan gizi saat memasak. Seluruh peserta berhasil membuat jelly drink fortifikasi secara mandiri, menghasilkan produk dengan warna cerah alami, rasa manis lembut, tekstur kenyal, dan mendapat penilaian positif pada uji organoleptik. Selain itu, sebagian besar peserta menyatakan minat untuk mengaplikasikan keterampilan ini di rumah, baik untuk konsumsi keluarga maupun sebagai peluang usaha kecil. **Kesimpulan:** Pelatihan ini efektif meningkatkan kapasitas kader posyandu dalam memanfaatkan pangan lokal menjadi PMT inovatif.

**KATA KUNCI** pemberdayaan masyarakat; gizi anak; jelly drink fortifikasi; bayam merah; kader posyandu

**ABSTRACT** *Background: Nutritional problems in children, particularly stunting, anemia, and malnutrition, remain a serious challenge in Indonesia. Children's low interest in consuming vegetables and limited family skills in processing local foods are factors that exacerbate this condition. One innovative solution is the development of Supplementary Feeding (PMT) products based on nutritious, attractive, and affordable local foods, such as jelly drinks fortified with green spinach and red spinach. Methods: This community service activity was carried out through skills-based training with a participatory-apPLICATIVE approach. The methods used included interactive lectures, demonstrations, direct practice, group discussions, and evaluation with pre-tests, post-tests, and skills observations. The training participants were 30 Posyandu cadres in Demangrejo Village, Sentolo Subdistrict, Kulon Progo, who were selected because they have a strategic role in nutrition education and stunting prevention programs. Results: The results of the activity showed a significant increase in the knowledge and skills of the participants. The average knowledge score increased by 46.7% after the training, particularly regarding the nutritional benefits of green spinach, red spinach, and moringa leaves, processing techniques, and principles of maintaining nutritional content during cooking. All participants successfully made their own fortified jelly drink, producing a product with a natural bright color, soft sweetness, and a chewy texture, and received positive assessments in*

*organoleptic tests. Furthermore, most participants expressed interest in applying these skills at home, both for family consumption and as a small business opportunity. Conclusion: This training effectively increased the capacity of integrated health post (Posyandu) cadres in utilizing local foods for innovative PMT (Food and Nutritional Supplements).*

**KEYWORDS** community empowerment; child nutrition; fortified jelly drinks; red spinach; Posyandu cadres.

## 1. Pendahuluan

Permasalahan gizi pada anak khususnya stunting, kekurangan gizi, dan anemia masih menjadi tantangan serius di Indonesia [1], [2]. Sebuah studi menemukan bahwa kombinasi stunting dan anemia pada anak mencapai 8,8% dan berdampak negatif terhadap perkembangan fisik dan kognitif mereka [3]. Selain itu, intervensi gizi yang terjangkau dan diterima anak semakin mendesak mengingat resistensi mereka terhadap makanan bergizi biasa [4].

Program Makanan Tambahan (PMT) merupakan strategi penting untuk mendukung tumbuh kembang anak di fase kritis mereka [5], [6]. Keberhasilan PMT sangat tergantung pada produk yang sehat, mudah dikonsumsi, serta memiliki daya tarik bagi anak. Inovasi seperti jelly drink bergizi sangat potensial karena dapat memenuhi ketiga aspek tersebut.

Salah satu bahan lokal yang berpotensi dikembangkan dalam inovasi produk PMT bergizi adalah daun kelor (*Moringa oleifera*), karena kandungan nutrisinya yang sangat tinggi yaitu mengandung zat besi hingga 28,3 mg, vitamin A, vitamin C, dan protein dalam kadar yang tinggi dan mudah diolah menjadi berbagai bentuk makanan atau minuman menarik bagi anak [7], [8]. Studi lain menunjukkan bahwa jus atau snack yang difortifikasi kelor dan bayam merah memiliki kadar zat besi yang sangat signifikan, serta terbukti diterima baik oleh remaja putri sebagai intervensi untuk mencegah anemia [9].

Berdasarkan potensi gizi serta penerimaan yang baik terhadap produk berbahan kelor dan bayam merah tersebut, diperlukan bentuk inovasi yang lebih menarik dan mudah dikonsumsi oleh anak-anak, salah satunya melalui pengembangan produk jelly drink bergizi. Jelly drink memiliki tekstur kenyal dan cita rasa manis dua karakteristik yang secara konsisten disukai anak-anak. Dengan menambahkan fortifikasi kelor dan bayam merah, jelly drink ini menjanjikan kombinasi antara rasa yang menarik dan nilai gizi tinggi, sehingga sangat cocok sebagai bentuk PMT inovatif. Selain itu, bentuk ini praktis untuk dikonsumsi dan memiliki potensi dikembangkan sebagai usaha mikro keluarga.

Desa Demangrejo, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo merupakan salah satu wilayah dengan mayoritas penduduk bekerja di sektor pertanian dan memiliki potensi pangan lokal yang melimpah seperti kelor, bayam merah, dan bahan pangan nabati lainnya. Meskipun demikian, pemanfaatan bahan pangan tersebut masih terbatas pada konsumsi rumah tangga sederhana dan belum dikembangkan menjadi produk pangan tambahan (PMT) bergizi yang menarik bagi anak. Berdasarkan hasil observasi awal bersama kader posyandu, diketahui bahwa masih banyak ibu dan keluarga yang belum memiliki keterampilan dalam mengolah pangan lokal menjadi produk yang variatif dan disukai anak-anak.

Saat ini, masih banyak keluarga dan kader posyandu yang belum terampil dalam mengolah pangan lokal bergizi menjadi bentuk yang menarik dan memadai sebagai PMT. Upaya edukasi melalui pelatihan aplikatif menjadi sangat penting agar masyarakat memperoleh keterampilan yang berkelanjutan dalam pemanfaatan pangan lokal.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk: (1) memberikan pelatihan pembuatan jelly drink bergizi yang mudah, terjangkau, dan sehat; (2) mendorong pemanfaatan bahan lokal kelor dan bayam merah sebagai sumber PMT; dan (3) meningkatkan keterampilan masyarakat

dalam menyediakan makanan sehat dan disukai anak-anak, sekaligus membuka peluang pengembangan usaha pangan keluarga.

## 2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa pelatihan dan edukasi berbasis keterampilan (*skill-based community training*) dengan fokus pada pembuatan *jelly drink* bergizi yang difortifikasi bayam hijau dan bayam merah untuk anak. Pendekatan yang digunakan adalah partisipatif-aplikatif, yang menggabungkan metode ceramah interaktif, praktik langsung, dan diskusi kelompok kecil. Melalui pendekatan ini, peserta tidak hanya menerima informasi mengenai manfaat gizi dan teknik pengolahan pangan, tetapi juga berperan aktif dalam proses produksi sehingga keterampilan yang diperoleh dapat langsung diaplikasikan di lingkungan masing-masing.

Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 9 Agustus 2025 di Kalurahan Demangrejo, Kapanewon Sentolo, Kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta. Pemilihan lokasi dilakukan berdasarkan potensi wilayah yang memiliki ketersediaan bahan pangan lokal yang relevan, seperti bayam hijau, bayam merah, dan daun kelor, serta keberadaan kelompok sasaran yang memiliki peran strategis dalam program pemberian makanan tambahan (PMT) untuk anak. Lokasi ini juga didukung oleh fasilitas memadai untuk pelaksanaan pelatihan berbasis praktik.

Sasaran kegiatan ini adalah para ibu kader posyandu yang berjumlah 30 orang. Kader posyandu dipilih karena memiliki peran penting dalam penyuluhan gizi dan kesehatan di masyarakat, khususnya dalam mendukung program Pencegahan Stunting dan pemenuhan gizi anak. Peserta memiliki latar belakang yang beragam dalam keterampilan pengolahan pangan, namun seluruhnya memiliki minat yang tinggi untuk belajar membuat produk pangan bergizi yang dapat diaplikasikan baik di rumah maupun dalam kegiatan posyandu.

Tahapan kegiatan dimulai dari koordinasi dan persiapan, meliputi koordinasi dengan mitra lokal seperti perangkat desa, PKK, dan posyandu, survei awal untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta serta ketersediaan bahan pangan lokal, dan persiapan alat serta bahan seperti daun kelor, bayam merah, bahan dasar *jelly drink*, peralatan dapur, dan modul pelatihan sederhana. Tahap pelatihan mencakup pemberian materi singkat mengenai gizi anak dan pentingnya PMT, manfaat daun kelor dan bayam merah untuk kesehatan anak, serta teknik pembuatan *jelly drink* fortifikasi melalui demonstrasi dan praktik langsung. Peserta dibagi menjadi kelompok kecil untuk memudahkan proses praktik. Kegiatan diakhiri dengan diskusi, tanya jawab, dan evaluasi produk, termasuk uji organoleptik untuk menilai penerimaan anak terhadap warna, rasa, dan tekstur produk, serta pembahasan peluang reproduksi produk di rumah.

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif, dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta melalui *pre-test* dan *post-test* yang mencakup aspek gizi dan teknik pengolahan *jelly drink* fortifikasi. Secara kualitatif, evaluasi dilakukan melalui observasi keterlibatan peserta selama kegiatan, pengumpulan umpan balik langsung melalui diskusi maupun lembar evaluasi singkat, serta penilaian kualitas produk yang dihasilkan dari segi rasa, tampilan, dan tekstur. Indikator keberhasilan kegiatan meliputi peningkatan pemahaman peserta terhadap pentingnya PMT, kemampuan peserta membuat *jelly drink* fortifikasi secara mandiri, serta adanya minat untuk menerapkan hasil pelatihan di rumah atau komunitas masing-masing.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1.1. Karakteristik Peserta Kegiatan

Kegiatan pemberdayaan ini diikuti oleh 30 orang peserta, yang terdiri dari para kader posyandu di Kelurahan Demangrejo, Sentolo, Kulon Progo. Profil peserta cukup beragam dari segi pendidikan, mulai dari lulusan sekolah dasar hingga perguruan tinggi, serta dari segi pekerjaan, di mana sebagian besar berprofesi sebagai ibu rumah tangga, pedagang kecil, atau pengelola posyandu. Latar belakang

pendidikan dan pengalaman peserta menunjukkan bahwa sebagian besar belum pernah mengikuti pelatihan terkait pengolahan makanan bergizi. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa keterbatasan pengetahuan gizi di tingkat masyarakat dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam menyediakan makanan sehat dan bergizi seimbang bagi anak [10], [11].

Keberagaman latar belakang peserta menjadi faktor penting dalam proses pembelajaran, karena memungkinkan adanya pertukaran pengalaman serta diskusi yang dinamis. Selain itu, pelatihan semacam ini memiliki potensi meningkatkan kapasitas kader posyandu dalam melaksanakan peran promotif dan preventif terkait kesehatan anak, termasuk pencegahan stunting [12].

### **3.2. Hasil Pelaksanaan Kegiatan**

#### **3.2.1. Peningkatan Pengetahuan Gizi**

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terdapat peningkatan skor rata-rata pemahaman peserta mengenai topik-topik utama pelatihan. Peningkatan ini mencakup:

- a. Pengetahuan tentang gizi anak, termasuk kebutuhan makro dan mikronutrien.
- b. Fungsi daun kelor (*Moringa oleifera*) dan bayam merah (*Amaranthus tricolor*) dalam Pemberian Makanan Tambahan (PMT) sebagai sumber zat besi, vitamin A, antioksidan, dan protein nabati.
- c. Konsep makanan sehat yang disukai anak-anak, termasuk aspek rasa, tekstur, dan tampilan.

Penelitian terdahulu menegaskan bahwa edukasi gizi yang disertai demonstrasi praktik nyata cenderung lebih efektif meningkatkan pengetahuan dibandingkan metode ceramah saja [13]. Daun kelor diketahui mengandung kadar protein 27% dan zat besi tinggi, sedangkan bayam merah kaya akan antosianin dan vitamin C, yang berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak [14]. Peningkatan pemahaman ini diharapkan mampu mengubah perilaku peserta dalam menyediakan makanan bergizi di rumah, sesuai rekomendasi WHO terkait intervensi gizi berbasis komunitas [15].

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Peserta Pelatihan

No	Indikator Penilaian	Pre-test (%) Peserta)	Post-test (%) Peserta)	Peningkatan (%)
1	Menyebutkan minimal tiga manfaat bayam hijau, bayam merah, dan daun kelor bagi anak	36,7	83,3	+46,6
2	Menjelaskan langkah-langkah pembuatan <i>jelly drink</i> fortifikasi	33,3	80,0	+46,7
3	Mengetahui prinsip menjaga kandungan gizi saat pengolahan	30,0	76,7	+46,7
-	<b>Rata-rata Skor Pengetahuan (seluruh indikator)</b>	<b>33,3</b>	<b>80,0</b>	<b>+46,7</b>

Sumber: data primer

#### **3.2.2. Peningkatan Keterampilan Mengolah Produk**

Seluruh peserta berhasil membuat *jelly drink* fortifikasi secara mandiri dengan mengikuti tahapan:

- 1) Pengepresan daun kelor dan bayam merah untuk mendapatkan sari yang kaya zat gizi.
- 2) Pencampuran bahan dengan komposisi tepat agar menghasilkan rasa manis alami tanpa bahan tambahan berbahaya.
- 3) Pengemasan produk dengan teknik higienis dan estetis agar menarik bagi anak-anak.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu menyesuaikan prosedur sesuai instruksi, menunjukkan adanya transfer keterampilan yang efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian

yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan kuliner sehat di Masyarakat [13].

Produk akhir yang dihasilkan memiliki warna cerah alami, rasa manis lembut, dan tekstur kenyal yang sesuai untuk konsumsi anak-anak. Kandungan daun kelor dan bayam merah yang diolah dengan teknik tepat tetap mempertahankan sebagian besar zat gizinya, sebagaimana dibuktikan oleh studi kandungan gizi pasca-pengolahan sayuran hijau [16].



Gambar 1. Keterampilan Mengolah Produk (a).



Gambar 2. Keterampilan Mengolah Produk (b).

### 3.2.3. Penerimaan Produk oleh Peserta

Evaluasi organoleptik sederhana yang mencakup aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur menunjukkan respons positif dari peserta. Mayoritas menyatakan bahwa jelly drink fortifikasi ini layak dikonsumsi oleh anak-anak dan memiliki potensi sebagai produk PMT yang inovatif.

Sebagian peserta mengaku tertarik untuk mencoba membuat ulang produk ini di rumah, baik untuk konsumsi keluarga maupun sebagai peluang usaha kecil berbasis rumah tangga. Peluang ini sejalan dengan konsep *sociopreneurship* di bidang pangan, di mana usaha berbasis komunitas dapat sekaligus mendukung perbaikan gizi masyarakat.



Gambar 3. Produk Jelly Drink Fortifikasi.

## 3.3. Pembahasan

### 3.3.1. Inovasi Produk PMT yang Ramah Anak

Jelly drink fortifikasi terbukti menjadi bentuk Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga memiliki nilai gizi yang tinggi. Bentuknya yang kenyal, rasa manis alami, serta warna menarik membuat anak lebih mudah menerima dan mengonsumsinya,

sehingga mengatasi masalah rendahnya minat anak terhadap sayuran. Menurut penelitian, bentuk dan tekstur makanan sangat memengaruhi penerimaan anak terhadap pangan bergizi [17].

Bahan utama yang digunakan, yaitu daun kelor (*Moringa oleifera*), kaya akan zat besi, vitamin A, dan protein nabati yang berperan penting dalam mencegah anemia dan mendukung pertumbuhan anak [7]. Sementara itu, bayam merah (*Amaranthus tricolor*) memiliki kandungan antioksidan tinggi, terutama betasanin, yang membantu meningkatkan imunitas dan kesehatan sel [16]. Kombinasi keduanya memberikan sinergi nutrisi yang efektif untuk mendukung pertumbuhan optimal dan mencegah stunting pada anak.

### **3.3.2. Relevansi dengan Program Pencegahan Gizi Buruk**

Produk jelly drink fortifikasi ini mudah dibuat, menggunakan bahan yang mudah diperoleh di pasar lokal, serta memiliki biaya produksi yang relatif terjangkau. Kondisi ini membuatnya relevan untuk diterapkan di daerah dengan keterbatasan akses terhadap pangan bergizi. Pendekatan ini sejalan dengan program nasional penurunan stunting, yang menargetkan prevalensi stunting turun menjadi 14% pada tahun 2024 [18].

Studi menunjukkan bahwa intervensi gizi berbasis pangan lokal dapat memberikan dampak signifikan terhadap penurunan risiko gizi buruk, khususnya di wilayah pedesaan [19]. Dengan demikian, jelly drink fortifikasi ini dapat menjadi solusi yang praktis, berkelanjutan, dan sesuai konteks budaya masyarakat setempat.

### **3.3.3. Efektivitas Pendekatan Pelatihan Praktis**

Metode pelatihan yang digunakan dalam kegiatan ini mengutamakan praktik langsung pembuatan produk, sehingga peserta tidak hanya menerima informasi secara teoritis tetapi juga mempraktikkan keterampilan yang diajarkan. Menurut studi, pelatihan berbasis praktik langsung mampu meningkatkan retensi pengetahuan hingga 75% dibandingkan dengan metode ceramah saja [20].

Pendekatan ini menggabungkan edukasi gizi dan keterampilan aplikatif, yang memudahkan peserta untuk mengadopsi teknologi pangan sederhana di rumah. Hasilnya, peserta merasa lebih percaya diri dalam mengolah bahan pangan lokal menjadi produk bernilai tambah, yang dapat digunakan baik untuk konsumsi keluarga maupun peluang usaha.

### **3.3.4. Kendala dan Tantangan**

Beberapa kendala yang dihadapi dalam kegiatan ini antara lain keterbatasan alat dapur pada sebagian peserta dan waktu pelatihan yang terbatas. Sebagian peserta tidak memiliki blender atau cetakan jelly di rumah, sehingga perlu dilakukan modifikasi resep yang dapat disesuaikan dengan peralatan sederhana. Menurut penelitian, keberhasilan adopsi teknologi pangan rumah tangga sangat bergantung pada ketersediaan alat dan keterampilan penggunaanya [21].

Solusi yang diambil adalah memberikan alternatif metode pengolahan yang lebih sederhana, seperti menggunakan parutan manual untuk penghalusan bahan, serta membagikan modul resep bergambar yang mudah dipahami. Strategi ini diharapkan dapat meningkatkan keberlanjutan penerapan inovasi produk.

### **3.3.5. Pontensi Keberlanjutan**

Produk jelly drink fortifikasi memiliki potensi untuk digunakan dalam berbagai program lokal, seperti PMT di posyandu, PAUD, atau kegiatan gizi di sekolah. Selain itu, produk ini juga berpotensi dikembangkan sebagai usaha kecil oleh ibu rumah tangga atau kelompok dasawisma, sehingga memberikan manfaat ganda, yaitu peningkatan gizi anak dan pemberdayaan ekonomi keluarga.

Pengalaman dari kegiatan ini dapat direplikasi di wilayah lain dengan menyesuaikan bahan dan cita rasa sesuai preferensi lokal. Dengan dukungan dari pemerintah desa, lembaga kesehatan, dan komunitas, program ini berpeluang menjadi salah satu strategi intervensi gizi yang berkelanjutan.

## **3.4. Implikasi Kegiatan**

Kegiatan pelatihan pembuatan *jelly drink* fortifikasi berbahan kelor dan bayam merah memiliki implikasi strategis terhadap upaya peningkatan gizi anak di tingkat komunitas. Pertama, kegiatan ini

memberikan model pelatihan yang dapat direplikasi pada berbagai konteks wilayah, baik di perkotaan maupun pedesaan. Konsep pelatihan praktis berbasis bahan lokal memungkinkan adaptasi sesuai potensi pangan daerah, sehingga mendukung diversifikasi pangan serta ketahanan pangan keluarga.

Kedua, hasil kegiatan menunjukkan pentingnya kolaborasi antara edukasi gizi dan pengembangan produk lokal. Edukasi gizi yang disertai dengan keterampilan pengolahan pangan terbukti meningkatkan adopsi perilaku konsumsi sehat pada keluarga. Sinergi ini sejalan dengan pendekatan *nutrition-sensitive agriculture* yang mengaitkan pertanian lokal dengan perbaikan status gizi masyarakat.

Ketiga, kegiatan ini mendorong kemandirian masyarakat dalam pemenuhan gizi anak. Dengan memanfaatkan bahan yang mudah didapat dan teknik pembuatan yang sederhana, masyarakat tidak hanya menjadi konsumen program bantuan pangan, tetapi juga mampu memproduksi PMT secara mandiri. Studi menunjukkan bahwa pemberdayaan ibu rumah tangga melalui pelatihan pengolahan pangan dapat meningkatkan status gizi anak dan memperkuat ekonomi keluarga.

Secara keseluruhan, implikasi kegiatan ini relevan dengan program nasional penanggulangan stunting, terutama melalui penguatan kapasitas masyarakat untuk memproduksi PMT berbasis sumber daya lokal yang bergizi, terjangkau, dan disukai anak-anak.

## **4. Kesimpulan**

### **4.1. Simpulan**

Kegiatan pelatihan pembuatan jelly drink bergizi terfortifikasi bayam hijau dan bayam merah ini berhasil mencapai target pemberdayaan masyarakat dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu secara signifikan. Metode pelatihan berbasis praktik terbukti sesuai dengan kebutuhan masyarakat, karena mampu menjawab persoalan keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah pangan lokal menjadi PMT yang menarik bagi anak. Dampak nyata dari kegiatan ini adalah meningkatnya kapasitas kader dalam penyuluhan gizi, kemampuan produksi PMT secara mandiri, serta terbukanya peluang usaha kecil berbasis rumah tangga. Manfaat kegiatan tidak hanya dirasakan pada aspek kesehatan anak, tetapi juga berpotensi memperkuat ketahanan pangan keluarga serta pemberdayaan ekonomi masyarakat.

### **4.2. Saran**

Untuk keberlanjutan, disarankan agar kegiatan serupa diperluas ke komunitas lain dengan dukungan pemerintah desa, lembaga kesehatan, maupun sekolah, serta disertai pendampingan intensif agar inovasi produk PMT berbasis pangan lokal dapat diadopsi secara berkelanjutan.

## **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas dukungan pendanaan melalui PKM Tahun 2025, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik.

## **Daftar Pustaka**

- [1] Kementerian Kesehatan RI, *Stimulasi, Detrksi, Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) dan Pemberian Makan pada Balita dan Anak Prasekolah*. 2022.
- [2] E. Rizkiana, “Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Terhadap Konsumsi Tablet Tambah Darah (Ttd) Sebagai Pencegahan Stunting,” *J. Ilmu Kebidanan*, vol. 9, no. 1, pp. 24–29, 2022, doi: 10.48092/jik.v9i1.183.
- [3] D. A. Salsabila, A. D. N. Fitriana, and A. Amidi, “Menu Bantuan Tahu Kreasi Daun Kelor

melalui Program DASHAT (Dapur Sehat Atasi Stunting) di Desa Ngemplak Kabupaten Karanganyar,” *J. Bina Desa*, vol. 5, no. 3, pp. 406–413, 2023, [Online]. Available: [https://journal.unnes.ac.id/nju/jurnalbinadesa/article/view/46522/15486](https://journal.unnes.ac.id/nju/jurnalbinadesa/article/view/46522%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/nju/jurnalbinadesa/article/viewFile/46522/15486)

- [4] Kemenkes, “Buku Saku Hasil Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022,” *Kemenkes*, pp. 1–154, 2022.
- [5] A. S. R. Putri and T. Mahmudiono, “Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan Pada Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simomulyo, Surabaya,” *Amerta Nutr.*, vol. 4, no. 1, p. 58, 2020, doi: 10.20473/amnt.v4i1.2020.58-64.
- [6] R. Widaryanti and I. Yuliani, “Edukasi Program 8000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) untuk Memutus Siklus Stunting,” *J. Pengabdi. Nas. Indones.*, vol. 3, no. 2, pp. 100–105, 2022, doi: 10.35870/jpni.v3i2.74.
- [7] Z. Irwan, “Kandungan Zat Gizi Daun Kelor (Moringa Oleifera) Berdasarkan Metode Pengeringan,” *J. Kesehat. Manarang*, vol. 6, no. 1, pp. 66–77, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m>
- [8] H. Septiani, D. Ariani, N. Hanifa, and N. I. Putri, “Pemanfaatan Daun Kelor untuk Meningkatkan Produksi ASI,” *Daarul Ilmi J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 28–31, 2023, doi: 10.52221/daipkm.v1i1.229.
- [9] N. Husnul, A. Setiyono, and N. N. Annasr, “Pendidikan dan Pelatihan Pembuatan Makanan Tambahan Pada Ibu Balita dan Kader menuju Masyarakat Sadar Stunting di Kota Tasikmalaya,” *J. Abdimas Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 1, no. 1, p. 27, 2023, doi: 10.24853/jaras.1.1.27-33.
- [10] Tri Sunarsih *et al.*, “Pengetahuan Keterampilan Pola Asuh Holistik Melalui Pengetahuan Ibu untuk Mengoptimalkan Tumbuh Kembang,” *J. Kebidanan Indones.*, vol. 15, no. 1, pp. 1–10, 2024, [Online]. Available: [www.ine.es](http://www.ine.es)
- [11] R. A. Rahmadani, R. Wahyuni, D. Arda, A. S. Musrah, and R. Sabriana, “Socioeconomic Factors with Nutritional Status of Toddlers,” *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada*, vol. 12, no. 2, pp. 445–451, 2023, doi: 10.35816/jiskh.v12i2.1115.
- [12] W. Hamer, S. Handayana, A. Lisdiana, and A. Purwasih, “Pencegahan Stunting Melalui Pengelolaan Dapur Sehat dan Pendidikan Keluarga di Wilayah Pesisir Barat,” *Dedik. J. Pengabdi. Masy.*, vol. 6, no. 1, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.metrouniv.ac.id/JPM/article/view/8130>
- [13] H. K. Wardani, “Pemikiran Teori Kognitif Piaget Di Sekolah Dasar,” *Khazanah Pendidik.*,

vol. 16, no. 1, p. 7, 2022, doi: 10.30595/jkp.v16i1.12251.

- [14] J. A. S Letlora, jufri Sineke, and R. B. Purba, “Bubuk Daun Kelor Sebagai Formula Makanan Balita Stunting,” *Gizido*, vol. 12, no. 2, pp. 105–112, 2020.
- [15] F. Watson, Minarto, S. Sukotjo, J. H. Rah, and A. K. Maruti, *Kajian Sektor Kesehatan Pembangunan Gizi di Indonesia*. 2019.
- [16] F. Mayar and Y. Astuti, “Peran Gizi Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini,” *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 5, no. 3, pp. 9695–9704, 2021, [Online]. Available: <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/2545>
- [17] S. M. Vanmathi, M. Monitha Star, N. Venkateswaramurthy, and R. Sambath Kumar, “Preterm birth facts: A review,” *Res. J. Pharm. Technol.*, vol. 12, no. 3, pp. 1383–1390, 2019, doi: 10.5958/0974-360X.2019.00231.2.
- [18] N. Laelah and S. S. Ningsih, “Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) terhadap Kenaikan Tinggi Badan dan Berat Badan Balita Stunting di Puskesmas Gunung Kaler Tangerang,” *Malahayati Nurs. J.*, vol. 6, no. 5, pp. 1930–1938, 2024, doi: 10.33024/mnj.v6i5.11261.
- [19] Hasriani, “Implikasi Stunting Terhadap Kesehatan Dan Perkembangan Anak Di Pangkajene Dan Kepulauan,” *J. Kel. Berencana*, vol. 8, no. 2, pp. 59–69, 2023, doi: 10.37306/kkb.v8i2.184.
- [20] I. Chastanti *et al.*, *Inovasi Pembelajaran dan Pendidikan Teknologi untuk Peningkatan Kualitas Pendidikan*. 2017. [Online]. Available: <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf>
- [21] F. D. Lermating, K. F., Aidore, H. J. Y., & Paiki, “Ketersediaan Dan Aksesibilitas Pangan Lokal: Implikasinya Terhadap Ketahanan Pangan Di Distrik Konda Kabupaten Sorong Selatan Provinsi Papua Barat Daya.,” *J. Adm. Terap.*, vol. 3, no. 1, pp. 102–110, 2024.