

Edukasi Gizi dan Pelatihan Pengolahan Cookies Berbasis Jagung untuk Mendukung Pemanfaatan Pangan Lokal bagi Ibu Hamil dan Anak di Desa Reksonegoro

Nurain Thomas¹, Multiani S. Latif², Muthmainnah^{3*}

^{1,2} Program Studi Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

³ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

* Penulis Korespondensi. Email: muthmainnah@ung.ac.id

ABSTRAK

Pemenuhan gizi selama kehamilan dan masa awal kehidupan anak berperan penting bagi kesehatan ibu serta tumbuh kembang anak. Pemanfaatan pangan lokal yang mudah diperoleh dan diolah dapat mendukung pemenuhan gizi keluarga. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan mengenai gizi ibu hamil dan anak serta memperkenalkan pemanfaatan jagung sebagai pangan lokal melalui pembuatan cookies berbasis tepung jagung dan susu bubuk. Kegiatan dilaksanakan pada 11 Agustus 2026 di Desa Reksonegoro, Kecamatan Tibawa, Kabupaten Gorontalo, dengan sasaran kader posyandu, ibu hamil, ibu menyusui, ibu yang memiliki anak, dan masyarakat umum. Metode meliputi edukasi gizi, demonstrasi pengolahan jagung menjadi tepung, praktik pembuatan cookies, dan diskusi, dengan evaluasi pengetahuan menggunakan pre-test dan post-test yang dianalisis secara deskriptif. Sebanyak 21 peserta mengikuti evaluasi. Pada pre-test, 13 peserta (61,9%) berada pada kategori pengetahuan kurang dan 8 peserta (38,1%) pada kategori baik; setelah kegiatan, seluruh peserta (100%) berada pada kategori baik, atau meningkat 61,9 poin persentase. Integrasi edukasi gizi dan demonstrasi pengolahan pangan menjadi pendekatan pemberdayaan yang aplikatif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pemanfaatan pangan lokal. Kandungan gizi dan penerimaan cookies belum diuji, sehingga memerlukan analisis laboratorium dan uji organoleptik pada tahap berikutnya.

Kata Kunci: Gizi ibu hamil; gizi anak; jagung; cookies; pangan lokal.

Diterima:

19-09-2026

Disetujui:

28-10-2026

Online:

28-10-2026

ABSTRACT

Adequate nutrition during pregnancy and early childhood is important for maternal health and for child growth and development. Locally available foods that are easy to obtain and process can support family nutrition. This community service activity aimed to improve knowledge of maternal and child nutrition and to introduce corn as a local food through the preparation of cookies made from corn flour and powdered milk. The activity was held on August 11, 2026 in Reksonegoro Village, Tibawa District, Gorontalo Regency, and involved integrated health post (posyandu) cadres, pregnant women, breastfeeding mothers, mothers with children, and community members. The methods comprised nutrition education, a demonstration of processing corn into flour, hands-on cookie preparation, and discussion, with knowledge evaluated using a pre-test and post-test analyzed descriptively. A total of 21 participants took part in the evaluation. In the pre-test, 13 participants (61.9%) had a low level of knowledge and 8 (38.1%) had a good level; after the activity, all participants (100%) had a good level, an increase of 61.9 percentage points. Combining nutrition education with food-processing demonstrations is a practical empowerment approach for improving knowledge and skills in using local food. The nutritional composition and acceptability of the cookies were not assessed and require laboratory analysis and organoleptic testing in subsequent stages.

Copyright © 2026 Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society

Keywords: Maternal nutrition; child nutrition; corn; cookies; local food.

Received:
2026-09-19

Accepted:
2026-10-28

Online:
2026-10-28

1. Pendahuluan

Kehamilan dan dua tahun pertama kehidupan merupakan periode ketika kecukupan gizi sangat menentukan kesehatan ibu dan tumbuh kembang anak. Kekurangan gizi pada ibu berkontribusi terhadap gangguan pertumbuhan janin yang meningkatkan risiko kematian neonatal dan, pada anak yang bertahan hidup, stunting pada usia dua tahun [1]. Karena itu, Angka Kecukupan Gizi (AKG) menetapkan kebutuhan energi dan zat gizi ibu hamil yang lebih tinggi daripada perempuan yang tidak hamil [2]. Setelah lahir, kebutuhan gizi anak tetap tinggi karena pertumbuhan berlangsung cepat dan anak mulai mengenal makanan pendamping; untuk periode ini WHO telah menerbitkan pedoman pemberian makanan pendamping bagi anak usia 6–23 bulan [3]. Di Indonesia, prevalensi stunting pada balita masih mencapai 21,5% pada tahun 2023 [4], sehingga upaya promotif yang dimulai sejak masa kehamilan tetap relevan.

Masalah gizi tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan pangan, tetapi juga dengan kemampuan keluarga memilih, mengolah, dan menyajikan makanan yang sesuai kebutuhan. Edukasi gizi yang disertai contoh pangan yang realistis dapat membantu menerjemahkan pesan kesehatan menjadi praktik keluarga. Pendekatan berbasis pangan lokal relevan karena bahan pangan yang tersedia di lingkungan masyarakat lebih terjangkau dan sesuai dengan kebiasaan setempat. Sejumlah kegiatan pengabdian dalam beberapa tahun terakhir melaporkan bahwa edukasi gizi berbasis pangan lokal meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan ibu balita [5–[7], serta bahwa pelatihan pengolahan makanan tambahan berbasis pangan lokal memperkuat keterampilan ibu dan kader posyandu [8–12].

Jagung merupakan sereal yang selain menyediakan karbohidrat juga mengandung fitokimia seperti karotenoid, senyawa fenolik, dan fitosterol [13]. Jagung juga merupakan salah satu komoditas penting di Desa Reksonegoro. Data profil desa menunjukkan bahwa sebagian besar lahan pertanian/perkebunan dimanfaatkan untuk komoditas seperti kelapa, jagung, pisang, dan kakao, sedangkan mata pencaharian utama penduduk adalah petani/pekebun. Kondisi ini merupakan peluang untuk diversifikasi pangan dan peningkatan nilai tambah hasil pertanian. Pengalaman

kegiatan pengabdian di Jember menunjukkan bahwa tepung jagung lokal dapat diolah menjadi cookies dengan rasa yang dapat diterima, tetapi formulasi perlu diperhatikan agar tekstur sesuai dengan preferensi konsumen [14]. Dari sisi gizi, protein jagung relatif rendah lisin sehingga pencampuran dengan sumber protein lain, misalnya tepung kacang merah, dilaporkan meningkatkan kadar protein dan nilai cerna protein kue kering [15].

Kegiatan di Desa Reksonegoro dirancang bukan sebagai intervensi klinis untuk memperbaiki status gizi, melainkan sebagai kegiatan promotif dan pemberdayaan. Berdasarkan analisis situasi, permasalahan mitra adalah perlunya penguatan pengetahuan gizi dan pemanfaatan bahan pangan lokal dalam bentuk yang praktis. Solusi yang ditawarkan adalah edukasi gizi yang diikuti demonstrasi pengolahan tepung jagung dan praktik pembuatan cookies berbasis tepung jagung dan susu bubuk. Berbeda dengan edukasi gizi yang umumnya berfokus pada penyampaian informasi teoritis, kegiatan ini mengintegrasikan edukasi dengan praktik pengolahan pangan lokal sehingga peserta memperoleh pengalaman langsung mengenali potensi pangan lokal dan mengolahnya menjadi produk sederhana sebagai media pembelajaran gizi. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan pengetahuan peserta mengenai gizi ibu hamil dan anak serta memperkenalkan keterampilan pengolahan pangan lokal yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Manfaat yang diharapkan adalah meningkatnya kapasitas keluarga dan kader untuk memilih serta mengolah pangan secara lebih beragam, dengan cookies ditempatkan sebagai bagian dari pola makan, bukan pengganti makanan utama.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif dengan tahapan persiapan, penyampaian materi, demonstrasi, praktik, dan evaluasi (Gambar 1). Pelaksanaan utama dilakukan pada 11 Agustus 2026 di Desa Reksonegoro, Kecamatan Tibawa, Kabupaten Gorontalo. Sasaran program adalah kader posyandu, ibu hamil, ibu menyusui, ibu yang memiliki anak, dan masyarakat umum. Berdasarkan data kegiatan, sebanyak 21 peserta mengikuti evaluasi pengetahuan.

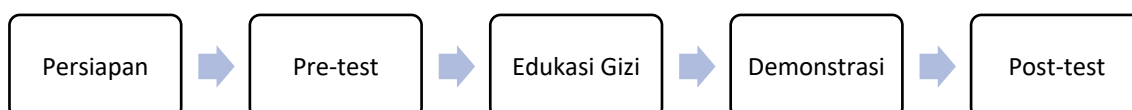
Tahap persiapan mencakup pengadaan bahan dan alat, uji coba pembuatan tepung jagung pada 4 Agustus 2026, uji coba pembuatan cookies pada 6 Agustus 2026, dan pembuatan cookies untuk kegiatan pada 9 Agustus 2026. Video demonstrasi juga direkam agar tahapan pengolahan dapat disampaikan secara sistematis. Bahan yang digunakan pada formulasi kegiatan meliputi tepung terigu, tepung jagung, susu bubuk, butter, gula, telur, vanili, baking powder, dan baking soda.

Tahap edukasi membahas prinsip pemenuhan gizi ibu hamil dan anak, pentingnya keberagaman pangan, serta pemanfaatan pangan lokal. Materi disampaikan dengan bahasa sederhana dan dikaitkan dengan bahan yang mudah dijumpai peserta. Setelah edukasi, fasilitator mendemonstrasikan pembuatan tepung jagung: jagung dibersihkan, dihaluskan dengan sedikit air, disaring dan diperas, kemudian cairan didiamkan hingga pati mengendap. Endapan dipisahkan, dikeringkan, dihaluskan, diayak, dan disimpan dalam wadah bersih kedap udara.

Tahap praktik pembuatan cookies dilakukan dengan mencampurkan 100 g butter dan 40 g gula, kemudian menambahkan satu sendok teh vanili dan satu butir telur yang telah dikocok. Bahan kering terdiri atas 200 g tepung terigu, 60 g tepung jagung (sekitar 23% dari total tepung), satu bungkus susu bubuk, baking powder, dan baking soda. Adonan dicampur hingga lembut, didiamkan sekitar 45 menit, dibentuk, lalu dipanggang pada suhu sekitar 160–170°C selama 15–20 menit atau hingga bagian

bawah dan tepi cookies berwarna keemasan. Prosedur ini mengikuti formulasi kegiatan lapangan; penyesuaian dapat dilakukan menurut jenis oven dan karakteristik bahan.

Evaluasi pengetahuan menggunakan pre-test sebelum materi dan post-test setelah seluruh rangkaian edukasi dan demonstrasi. Hasil dikategorikan sebagai “baik” dan “kurang” sesuai instrumen kegiatan. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase setiap kategori. Karena skor individual tidak tersedia dan uji inferensial tidak dilakukan, perubahan hasil ditafsirkan sebagai perubahan deskriptif, bukan bukti kausal atau ukuran efektivitas klinis.



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Sebanyak 21 peserta mengikuti evaluasi. Berdasarkan karakteristik umur yang tersedia dalam laporan kegiatan, 17 peserta (81,0%) berusia lebih dari 30 tahun dan 4 peserta (19,0%) berusia kurang dari 30 tahun. Komposisi ini menunjukkan bahwa kegiatan terutama menjangkau kelompok dewasa yang berpotensi berperan dalam pengambilan keputusan pangan keluarga.

Pada pre-test, 13 peserta (61,9%) berada pada kategori pengetahuan kurang dan 8 peserta (38,1%) pada kategori baik (Tabel 1). Temuan ini memperlihatkan masih adanya ruang penguatan pengetahuan sebelum edukasi, dan menjadi dasar bahwa penyampaian materi perlu disertai contoh konkret agar peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memperoleh pengalaman penerapan.

Setelah edukasi dan demonstrasi, seluruh 21 peserta (100%) berada pada kategori pengetahuan baik. Proporsi kategori baik meningkat dari 38,1% menjadi 100%, sedangkan kategori kurang turun dari 61,9% menjadi 0%, sehingga terdapat peningkatan sebesar 61,9 poin persentase pada kategori baik (Tabel 1, Gambar 2). Arah perubahan ini konsisten dengan kegiatan pengabdian yang menggabungkan edukasi dan praktik pangan lokal, yang umumnya melaporkan perbaikan pengetahuan atau keterampilan peserta setelah kegiatan [9,12].

Tabel 1. Perubahan kategori pengetahuan peserta.

Indikator	Pre-test n (%)	Post-test n (%)
Baik	8 (38,1)	21 (100,0)
Kurang	13 (61,9)	0 (0,0)
Total	21 (100,0)	21 (100,0)

Hasil menunjukkan peningkatan pada pengetahuan peserta setelah diberikan intervensi. Pada tahap pre-test, sebagian besar peserta (61,9%) memiliki pengetahuan kategori "Kurang". Namun, pada tahap post-test, seluruh peserta (100,0%) berhasil mencapai kategori "Baik", yang menandakan efektivitas kegiatan edukasi yang dilakukan dalam meningkatkan pemahaman peserta terkait gizi.



Gambar 2 . Produk Cookies Jagung



Gambar 3 . Proses Edukasi dan Demonstrasi

Pembahasan

Seluruh peserta berada pada kategori pengetahuan baik setelah kegiatan, meningkat dari 38,1% pada pre-test. Arah perubahan ini sejalan dengan kegiatan pengabdian lain yang menggabungkan edukasi gizi dengan demonstrasi atau pelatihan pangan lokal. Pada pelatihan kader di Kabupaten Pesawaran, rerata nilai pengetahuan meningkat dari 79,67 menjadi 88,67 setelah edukasi dan pelatihan pembuatan kudapan berbasis pangan lokal [10], dan pada kader posyandu di Kabupaten Bogor, sedikitnya 75% kader menjawab seluruh soal post-test dengan benar setelah penyuluhan daring dan lomba menu makanan tambahan berbasis pangan lokal [11]. Perbedaan indikator dan instrumen antarkegiatan membuat besaran perubahan tidak dapat dibandingkan secara langsung, tetapi kesamaan arahnya mendukung anggapan bahwa edukasi yang kontekstual dan disertai praktik dapat memperkuat pengetahuan gizi [6,7].

Peningkatan tersebut perlu ditafsirkan secara hati-hati. Evaluasi menggunakan kategori, bukan skor individual, sehingga besarnya perubahan pengetahuan pada setiap peserta tidak dapat dihitung. Tidak terdapat kelompok pembandingan, dan post-test dilakukan segera setelah kegiatan sehingga retensi pengetahuan belum tergambarkan. Perubahan juga dapat dipengaruhi faktor lain, seperti diskusi antarpeserta, keakraban dengan butir soal setelah pre-test, atau informasi dari luar kegiatan. Oleh sebab itu, hasil

yang dapat diklaim adalah perubahan deskriptif pada kategori pengetahuan, bukan perbaikan status gizi maupun perubahan perilaku jangka panjang.

Karakteristik peserta juga perlu dipertimbangkan. Sebagian besar peserta berusia lebih dari 30 tahun, kelompok yang kemungkinan telah berpengalaman menyiapkan makanan keluarga sehingga contoh pengolahan lebih mudah dikaitkan dengan aktivitas sehari-hari. Namun, data yang tersedia tidak memungkinkan analisis menurut pendidikan, status kehamilan, peran sebagai kader, atau pengalaman sebelumnya. Pencatatan karakteristik yang lebih rinci pada kegiatan berikutnya dapat membantu menentukan kelompok yang memerlukan materi dasar dan kelompok yang memerlukan materi lanjutan.

Cookies dipilih sebagai media praktik karena relatif mudah dibentuk, dipanggang, dikemas, dan dibawa pulang sehingga peserta dapat mengingat tahapan yang telah dipelajari. Formulasi kegiatan menggunakan 60 g tepung jagung dan 200 g tepung terigu (tepung jagung sekitar 23% dari total tepung) disertai susu bubuk. Penggunaan campuran tepung, bukan 100% tepung jagung, dapat dipandang sebagai pilihan praktis untuk memperoleh tekstur yang lebih mudah diterima. Di Jember, cookies dari 100% tepung jagung dinilai dapat diterima dari sisi rasa, tetapi teksturnya terlalu kasar dan mudah pecah [14]. Dari sisi gizi, pencampuran tepung jagung dengan sumber protein lain dapat meningkatkan kadar protein kue kering, tetapi proporsi bahan pencampur yang terlalu besar menurunkan tingkat kesukaan [15]. Kedua temuan ini menunjukkan perlunya uji formulasi yang menyeimbangkan mutu gizi dan penerimaan sebelum produk dikembangkan lebih luas.

Cookies dalam kegiatan ini belum dapat disebut sebagai makanan tambahan yang memenuhi kebutuhan gizi tertentu karena belum dilakukan analisis proksimat, perhitungan kandungan zat gizi per porsi, uji mikrobiologi, uji daya simpan, maupun uji penerimaan dengan instrumen terstandar. Kandungan zat gizi akhir dipengaruhi oleh jenis dan proporsi bahan, proses pengolahan, ukuran porsi, dan kehilangan zat gizi selama pemanasan, sehingga manfaat gizi tidak dapat disimpulkan hanya dari keberadaan jagung dan susu bubuk. Selain itu, prosedur pembuatan tepung yang mencakup pengendapan dan pemisahan pati berarti produk yang diperoleh kemungkinan lebih mendekati pati jagung daripada tepung jagung utuh, sehingga sebagian serat, protein, dan lemak biji jagung dapat terpisah bersama ampas dan cairan. Karakterisasi komposisi tepung perlu dilakukan sebelum klaim gizi dirumuskan. Istilah “cookies berbasis jagung dan susu bubuk” karena itu lebih tepat dipahami sebagai produk olahan pangan lokal hasil pelatihan yang berpotensi menjadi camilan dalam pola makan beragam. Pengembangan berikutnya dapat merujuk pada persyaratan mutu biskuit dalam SNI 2973:2022 dan menggunakan AKG untuk menghitung kontribusi zat gizi per porsi [2].

Apabila cookies akan diproduksi secara rutin atau dipasarkan, aspek keamanan pangan menjadi bagian penting, mencakup pemilihan bahan, kebersihan alat dan tangan, pemisahan bahan mentah dan matang, pengendalian suhu pemanggangan, pendinginan, dan pengemasan. Bagi usaha pangan skala rumah tangga, hal ini diatur dalam Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) [16]. Pengalaman di Jember juga memperlihatkan bahwa pengembangan cookies jagung tidak hanya menyangkut resep, tetapi juga penerapan praktik produksi yang baik, pengemasan, dan pelabelan [14]. Karena itu, pengembangan lanjutan di Desa Reksonegoro sebaiknya menyertakan edukasi CPPB-IRT, pelabelan, masa simpan, dan ukuran porsi.

Keberlanjutan program dapat diperkuat dengan menjadikan kader posyandu sebagai penghubung antara edukasi dan praktik keluarga, misalnya dengan mengulang

pesan gizi pada kegiatan posyandu, membagikan resep baku, dan mengarahkan keluarga untuk tetap mengikuti pemantauan kesehatan ibu dan anak. Peran kader sebagai penggerak penyediaan makanan tambahan dan diversifikasi pangan lokal juga dilaporkan pada kegiatan pengabdian lain [9–11]. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pemberdayaan yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku, bukan hanya penerima informasi. Peningkatan pengetahuan merupakan prasyarat, tetapi bukan satu-satunya indikator keberhasilan; pengetahuan perlu diikuti kemampuan memilih bahan, mengatur porsi, menjaga keamanan pangan, dan menerapkan pola makan beragam. Untuk anak usia 6–23 bulan, pemilihan pangan tetap perlu mengacu pada pedoman pemberian makanan pendamping [3]. Dengan demikian, kegiatan di Reksonegoro dapat diposisikan sebagai tahap awal pemberdayaan, bukan pengganti konseling gizi individual atau pelayanan kesehatan ibu dan anak.

Keterbatasan utama kegiatan ini adalah jumlah peserta yang kecil (21 orang) dan tidak dilakukannya analisis produk, di samping keterbatasan desain evaluasi yang telah diuraikan. Evaluasi tiga sampai empat minggu setelah kegiatan, disertai observasi praktik atau wawancara singkat, akan memberikan gambaran yang lebih kuat mengenai apakah pengetahuan telah berubah menjadi keterampilan dan kebiasaan. Pada tahap berikutnya, dua sasaran pengembangan sebaiknya dipisahkan: sasaran kesehatan, dengan indikator berupa pengetahuan, praktik pemilihan pangan, dan kepatuhan terhadap pemantauan kesehatan; serta sasaran produk, dengan indikator berupa kandungan gizi, mutu mikrobiologi, tekstur, rasa, penerimaan, biaya per porsi, dan daya simpan. Pemisahan ini mencegah klaim berlebihan bahwa keberhasilan pelatihan pembuatan cookies secara otomatis berarti status gizi ibu atau anak telah membaik.

4. Kesimpulan

Edukasi gizi yang diintegrasikan dengan demonstrasi pengolahan tepung jagung dan praktik pembuatan cookies berbasis jagung dan susu bubuk di Desa Reksonegoro diikuti oleh peningkatan kategori pengetahuan peserta, dari 38,1% menjadi 100% pada kategori baik. Pendekatan ini dapat menjadi cara yang aplikatif untuk menghubungkan edukasi gizi dengan pemanfaatan pangan lokal dan berpotensi dikembangkan melalui keterlibatan kader dan keluarga. Namun, cookies belum dapat disebut sebagai makanan tambahan bergizi sebelum dilakukan analisis kandungan zat gizi, uji keamanan pangan, daya simpan, dan penerimaan produk. Evaluasi lanjutan dengan desain yang lebih kuat juga diperlukan untuk menilai keberlanjutan perubahan pengetahuan dan perilaku peserta.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo atas dukungan dan bantuan pendanaan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Reksonegoro, para kader, masyarakat, peserta kegiatan, serta mahasiswa yang telah berpartisipasi dan memberikan dukungan sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik.

Referensi

- [1] Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2013;382(9890):427–451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X).
- [2] Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 956.
- [3] World Health Organization. WHO guideline for complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age. Geneva: World Health Organization; 2023.
- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2024 [diakses 27 Oktober 2026]. Tersedia pada: <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>.
- [5] Lestari D, Syamsussabri M. Edukasi makanan pendamping ASI (MP-ASI) dan gizi seimbang bersumber bahan pangan lokal untuk mencegah stunting dalam mencapai generasi emas. *Jurnal Pengabdian Inovatif Masyarakat*. 2025;2(1):19–23. <https://doi.org/10.62759/jpim.v2i1.197>.
- [6] Yuniastini, Fithri Y, Mulyono RA, Suryani CS. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil mengenai gizi dan sumber pangan lokal untuk pencegahan stunting di Kampung Notoharjo Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 2025;4(9):1927–1934. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v4i9.9712>.
- [7] Syabila R, Laila F, Aini N, Marniati M. Peningkatan pengetahuan ibu balita melalui edukasi gizi berbasis pangan lokal dalam pencegahan wasting di Desa Lapang, Aceh Barat. *ABDI UNISAP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2025;3(2):434–441. <https://doi.org/10.59632/abdiunisap.v3i2.556>.
- [8] Janggu JP, Nanur FN. Pelatihan penyiapan makanan tambahan pangan lokal bagi ibu hamil KEK dan balita gizi kurang. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*. 2024;5(3):2976–2982. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i3.3397>.
- [9] Febrianti N, Fitri F, Mukaromah L, Ramadani FN, Mariasih NK. Pemberdayaan kader posyandu melalui diversifikasi pangan lokal pada ibu hamil. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 2024;8(3). <https://doi.org/10.31764/jpmb.v8i3.26223>.
- [10] Febriani W, Komala R, Zuraida R, Angraini DI, Happy TA, Wijaya SM, et al. Edukasi dan pelatihan pembuatan snack risol lele jantung pisang bergizi pada kader sebagai alternatif menu PMT pangan lokal bagi ibu hamil. *SELAPARANG*:

- Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan. 2025;9(2):530-537.
<https://doi.org/10.31764/jpmb.v9i2.29508>.
- [11] Prastia TN, Listyandini R, Nuryana H, Setiadi MA, Sintani RD. Pemanfaatan pangan lokal sebagai upaya pencegahan balita stunting di Desa Ciaruteun Udik. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 2023;8(5):736-742.
<https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v8i5.4286>.
- [12] Lestari P, Mutmainah FA, Patmawati NK, Imron A. Peningkatan keterampilan dalam pemberian makanan tambahan (PMT) berbasis pangan lokal pada ibu balita. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2025;8(2):269-277.
<https://doi.org/10.31960/caradde.v8i2.2926>.
- [13] Shah TR, Prasad K, Kumar P. Maize – a potential source of human nutrition and health: a review. *Cogent Food Agric*. 2016;2(1):1166995.
<https://doi.org/10.1080/23311932.2016.1166995>.
- [14] Fariroh I, Harsanti RS, Munandar DE, Sundahri, Usmadi. Pengolahan dan pengemasan cookies dari tepung jagung lokal di Jubung, Sukorambi, Jember. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2024;7(1):88-97.
<https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i1.50849>.
- [15] Annisaa' LF A, Afifah DN. Kadar protein, nilai cerna protein in vitro dan tingkat kesukaan kue kering komplementasi tepung jagung dan tepung kacang merah sebagai makanan tambahan anak gizi kurang. *Journal of Nutrition College*. 2015;4(4):365-371. <https://doi.org/10.14710/jnc.v4i4.10112>.
- [16] Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia; 2012.