

Pelatihan Pembuatan Produk Olahan Bergizi Berbasis Kelor, Pegagan, dan Temulawak untuk Pencegahan Stunting di Gampong Jawa Banda Aceh

Wahyu Eka Sari^{1*}, Henni Vanda¹, Virda Zikria², Lian Varis Riandi¹, Rumi Sahara Zamzami¹, Nasrullah², Muhammad Hambal¹, Daniel¹, Nabila Latifa Hafizsha¹

¹Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

²Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

*Email Korespondensi: wahyueka_sari@usk.ac.id

Received: 06-11-2025	Revised: 23-11-2025	Accepted: 25-11-2025

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Gampong Jawa, Kecamatan Kutaraja, Kota Banda Aceh, dengan fokus pada pelatihan produksi pangan lokal bergizi berbahan kelor, pegagan, dan temulawak sebagai upaya pencegahan stunting. Hasil identifikasi lapangan menunjukkan dua permasalahan utama yang saling terkait, yaitu: (1) aspek sosial kemasyarakatan, berupa rendahnya pemahaman kader terhadap edukasi gizi berbasis tanaman lokal serta ketiadaan media edukasi yang berkelanjutan; dan (2) aspek produksi dan ekonomi, ditandai dengan keterbatasan keterampilan teknis masyarakat, minimnya peralatan sederhana, serta belum tersedianya formulasi produk olahan yang memenuhi kebutuhan pangan tambahan untuk pencegahan stunting. Solusi yang diimplementasikan mencakup pelatihan pembuatan berbagai produk olahan berbasis tanaman lokal bergizi yang memiliki kandungan nutrisi penting bagi tumbuh kembang anak. Pelaksanaan program dilakukan melalui sosialisasi, edukasi, pelatihan teknis pengolahan pangan, dan evaluasi melalui pre–post-test. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta $\geq 80\%$ serta keterampilan produksi $\geq 80\%$, dan mendorong munculnya inisiatif usaha mikro berbasis pangan herbal lokal. Program ini memiliki potensi untuk menjadi model pemberdayaan desa yang berkelanjutan dalam mendukung upaya pencegahan stunting sekaligus memperkuat ekonomi keluarga.

Abstract

This community service program was carried out in Gampong Jawa, Kutaraja District, Banda Aceh City, with a focus on training the community to produce nutritious local food products made from Moringa oleifera, Centella asiatica, dan Curcuma xanthorrhiza as an effort to prevent stunting. Field assessments identified two interrelated key problems: (1) the socio-community aspect, reflected in the limited understanding of cadres regarding nutrition education based on local plants such as Moringa, C. asiatica, and Curcuma, as well as the absence of sustainable educational media at the community level; and (2) the production and economic aspect, referring to the lack of technical skills, limited simple equipment, and the absence of standardized formulations for processed products made from Moringa,

C. asiatica, and *Curcuma* as supplementary foods for stunting prevention. The implemented solution included training in the production of nutritious processed foods using these local plants, which are rich in essential nutrients for child growth and development. The program was conducted through socialization, education, technical training in product processing, and monitoring using pre–post-tests. The results demonstrated an increase of $\geq 80\%$ in participants' knowledge and $\geq 80\%$ in practical production skills, along with the emergence of micro-enterprise initiatives based on local herbal food products. This program shows strong potential to serve as a sustainable village empowerment model to support stunting prevention and strengthen household-level economic resilience.

Keywords: *Centella asiatica*, *Curcuma xanthorrhiza*, local nutritious plants, Posyandu, stunting prevention

PENDAHULUAN

Stunting merupakan masalah kesehatan global akibat kekurangan gizi kronis pada periode seribu hari pertama kehidupan, yang menyebabkan hambatan pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, peningkatan risiko penyakit kronis, dan rendahnya produktivitas jangka panjang (Kemenkes RI, 2023). Indonesia termasuk lima negara dengan prevalensi stunting tertinggi di Asia dengan angka 24,4% pada tahun 2021, sedangkan Provinsi Aceh menempati posisi ketujuh nasional sehingga memerlukan intervensi berbasis komunitas (BPS, 2023; Kemenkes RI, 2023). Stunting juga didefinisikan sebagai gangguan pertumbuhan yang ditandai postur anak yang lebih pendek dari standar usianya akibat masalah gizi yang masih menjadi perhatian global (Sulistyaningsih *et al.*, 2021). Kondisi ini lebih banyak terjadi di wilayah dengan akses pangan bergizi terbatas, dan berdampak pada penurunan kesehatan serta kualitas hidup masa depan anak (Kemenkes RI, 2023). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan intervensi yang berkelanjutan dan melibatkan masyarakat secara langsung.

Pemanfaatan tanaman pangan lokal seperti *Moringa oleifera*, *Centella asiatica*, dan *Curcuma xanthorrhiza* merupakan strategi efektif dan ekonomis untuk meningkatkan asupan gizi balita melalui produk pangan olahan di Posyandu. Berbagai kegiatan pengabdian sebelumnya turut mendukung pendekatan ini, misalnya pemberian probiotik pada balita stunting (Hambal *et al.*, 2024), pendampingan budidaya ayam potong mingguan di Baitussalam (Azhari *et al.*, 2024), inovasi nugget ikan kembung (Zamzami *et al.*, 2025), serta gerakan penanaman TOGA di Gampong Bukloh (Sari *et al.*, 2025). Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya lokal kaya gizi dapat memperluas akses pangan sehat bagi keluarga (Davy & Saharnes, 2018).

Kelor memiliki mikronutrien dan antioksidan yang mendukung status gizi balita (Gopalakrishnan *et al.*, 2016; Marhaeni, 2021), pegagan berkhasiat sebagai antioksidan, antiinflamasi, serta meningkatkan fungsi kognitif melalui triterpenoid dan flavonoidnya (Dewi & Suharnas, 2018; Siregar *et al.*, 2023), sedangkan temulawak berperan sebagai imunomodulator dan hepatoprotektor melalui kandungan kurkuminoid (Suharsanti *et al.*, 2021). Ketiga tanaman ini mudah dibudidayakan, bernilai gizi tinggi, dan ideal sebagai bahan pangan fungsional untuk pencegahan stunting.

Program ini selaras dengan SDG 2 (*Zero Hunger*), SDG 3 (*Good Health and Well-being*), dan SDG 5 (*Gender Equality*), serta mendukung RPJMN 2020–2024 dalam upaya penurunan prevalensi stunting melalui penguatan peran kader kesehatan. Selain itu, program ini sesuai dengan arah RIRN 2017–2045 yang memprioritaskan riset pangan–kesehatan, pangan fungsional, dan kemandirian masyarakat berbasis sumber daya lokal.

Sebagai bagian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui KKN Tematik Universitas Syiah Kuala, program ini bertujuan meningkatkan kapasitas kader Posyandu, KPM, ibu rumah tangga, dan masyarakat dalam mengolah tanaman lokal menjadi produk pangan bergizi sebagai upaya pencegahan stunting. Melalui partisipasi aktif kelompok sasaran, kegiatan ini diharapkan memberikan solusi berkelanjutan untuk memperbaiki gizi balita sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Gampong Jawa.

METODE

Metode Pelaksanaan Pengabdian

Pelaksanaan program pengabdian ini disusun secara sistematis untuk menjawab dua permasalahan prioritas mitra, yaitu aspek sosial–kemasyarakatan serta aspek produksi–ekonomi. Pendekatan yang digunakan berbasis pada partisipasi aktif masyarakat melalui pemberdayaan kader Posyandu, KPM, dan ibu rumah tangga sebagai aktor utama. Rangkaian solusi implementatif dilaksanakan melalui empat tahapan utama sebagai berikut:

1. **Persiapan dan Koordinasi.** Tahap awal mencakup proses perizinan dengan Keuchik, pertemuan koordinatif dengan Kader Pembangunan Manusia (KPM), kader Posyandu, dan perangkat desa untuk menyamakan persepsi, menyusun jadwal kegiatan secara partisipatif, serta menyiapkan sarana dan prasarana pendukung.
2. **Sosialisasi dan Edukasi.** Kegiatan ini meliputi pemberian materi mengenai gizi dan pencegahan stunting berbasis tanaman herbal lokal (kelor, pegagan, dan temulawak), disertai penyusunan dan distribusi media edukasi seperti leaflet, poster, dan buku saku untuk mendukung penyebaran informasi di tingkat komunitas.
3. **Pelatihan Teknis, Penerapan, dan Pendampingan.** Pada tahap ini dilakukan pelatihan pembuatan produk olahan bergizi berbahan daun kelor, pegagan, dan temulawak, sekaligus pendampingan langsung untuk memastikan keterampilan peserta dapat diterapkan secara mandiri.
4. **Monitoring, Evaluasi, dan Diseminasi.** Evaluasi pelaksanaan dilakukan melalui pengukuran peningkatan pengetahuan dan keterampilan menggunakan *pre–post test*. Selain itu, kegiatan didukung oleh dokumentasi video, publikasi ilmiah, serta penyusunan laporan dan rekomendasi keberlanjutan program bersama pemerintah desa guna memastikan dampak program dapat terus berkembang.

Partisipasi Mitra dalam Program, Evaluasi, dan Keberlanjutan Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif–kolaboratif yang melibatkan kader Posyandu, KPM, dan ibu rumah tangga dalam seluruh proses pelatihan pembuatan produk olahan bergizi berbasis kelor, pegagan, dan temulawak. Kegiatan mengintegrasikan transfer IPTEK, pelatihan teknis pengolahan pangan, dan pendampingan berkelanjutan agar peserta mampu memproduksi olahan herbal secara mandiri sebagai upaya pencegahan stunting. Partisipasi aktif mitra pada tahap perencanaan, sosialisasi, pelatihan, hingga evaluasi memperkuat efektivitas transfer pengetahuan dan keterampilan.

Evaluasi melalui *pre–post test* dan observasi praktik menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman gizi berbasis tanaman lokal dan kemampuan teknis peserta dalam mengolah produk berbahan kelor, pegagan, dan temulawak. Hal ini menegaskan keberhasilan program dalam meningkatkan kapasitas mitra untuk menerapkan upaya pencegahan stunting secara mandiri dan

berkelanjutan. Untuk menjaga keberlanjutan program, perangkat produksi dan teknologi pendukung diserahkan kepada mitra agar dapat dimanfaatkan secara terus-menerus. Dengan demikian, kegiatan ini berpotensi menjadi model pemberdayaan desa berbasis pangan lokal yang mendukung pencegahan stunting sekaligus memperkuat kemandirian ekonomi masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menyadari pentingnya pencegahan stunting melalui pemanfaatan tanaman lokal bergizi, tim pengabdian FKH USK pada tahun 2025 melaksanakan pelatihan pembuatan produk olahan berbahan kelor, pegagan, dan temulawak di Gampong Jawa, Banda Aceh. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kapasitas kader Posyandu, KPM, dan ibu rumah tangga dalam mengolah tanaman lokal menjadi pangan bergizi yang mendukung pemenuhan nutrisi balita. Produk sederhana seperti serbuk herbal, minuman kesehatan, dan bahan tambahan makanan diperkenalkan sebagai alternatif PMT yang mudah dibuat, ekonomis, dan kaya zat gizi penting bagi tumbuh kembang anak. Pelatihan ini mendorong kemandirian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan gizi keluarga sekaligus membuka peluang usaha mikro berbasis olahan herbal. Pendekatan ini juga ramah lingkungan dan berkelanjutan karena memanfaatkan tanaman lokal yang mudah dibudidayakan serta dapat diolah dengan peralatan sederhana di rumah tangga.

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian, Tim pengabdian memulai kegiatan dengan melakukan koordinasi dan perizinan bersama Kepala Desa Gampong Jawa serta kader Posyandu (Gambar 1). Kegiatan ini berhasil membangun komunikasi yang baik dan menghasilkan komitmen bersama untuk mendukung program. Antusiasme perangkat desa ditunjukkan dengan dukungan penuh berupa penyediaan izin, fasilitas, serta keterlibatan langsung dalam kegiatan.



Gambar 1. Koordinasi kegiatan pengabdian dengan Kepala Desa Gampong Jawa serta kader Posyandu, Gampong Jawa, Kecamatan Kutaraja, Banda Aceh.

Berikutnya pada aspek sosial kemasyarakatan, program pengabdian ini juga melakukan sosialisasi dan edukasi mengenai gizi dan stunting serta potensi tanaman lokal bergizi seperti daun kelor, pegagan, dan temulawak. Sosialisasi dilakukan pada saat kegiatan posyandu berlangsung kepada kader dan ibu-ibu yang memiliki anak balita, menggunakan *leaflet* dan poster sebagai media edukasi yang dijadikan sebagai panduan (Gambar 2).

Selanjutnya, kegiatan pengabdian berhasil dilanjutkan dengan pelatihan pengolahan produk herbal bergizi berbasis kelor, pegagan, dan temulawak, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam menghasilkan pangan tambahan bernutrisi tinggi sebagai upaya pencegahan stunting. Pada tahap ini, kader Posyandu, KPM, dan ibu rumah tangga diperkenalkan pada teknik pengolahan sederhana namun aplikatif, meliputi pembuatan serbuk kelor, puding kelor, minuman kesehatan temulawak dalam bentuk minuman segar dan bentuk sediaan kering, serta

camilan bergizi berbahan pegagan dengan tepung non-gluten (Gambar 3). Pelatihan ini tidak hanya memperkuat pemahaman peserta mengenai potensi gizi tanaman lokal, tetapi juga membekali mereka dengan kemampuan praktis untuk memproduksi pangan fungsional yang dapat dimanfaatkan sebagai PMT maupun dikembangkan menjadi peluang usaha mikro di tingkat gampong.



Gambar 2. Koordinasi kegiatan pengabdian dengan Kepala Desa Gampong Jawa serta kader Posyandu, Gampong Jawa, Kecamatan Kutaraja, Banda Aceh.



Gambar 3. Sosialisasi edukasi gizi dan stunting serta pelatihan pembuatan produk olahan bergizi berbasis kelor, pegagan, dan temulawak di Gampong Jawa, Banda Aceh

Pelatihan pembuatan produk olahan kelor menjadi puding kelor yang kaya akan protein nabati dan vitamin berhasil diproduksi secara mandiri sebanyak 30 cup. Selain itu produksi olahan pegagan dibuat menjadi keripik pegagan sebagai camilan sehat non-gluten, karena tidak menggunakan tepung terigu, melainkan menggunakan tepung beras dan tepung maizena, berhasil menjadikan produk camilan yang disukai oleh anak-anak. Untuk temulawak dibuat dua bentuk sediaan yaitu minuman segar yang langsung bisa diminum dengan ditambahkan jahe dan madu sebagai pengganti gula, selain itu juga dilatih kepada Ibu-ibu kader untuk membuat sediaan kering temulawak agar dapat dikomersialisasikan bersama dengan serbuk kelor kering yang juga telah dilakukan pelatihan pembuatannya. Berbagai produk olahan pangan bergizi tersebut diharapkan dapat diproduksi secara

mandiri dan berkelanjutan untuk mendukung program pemberian makanan tambahan (PMT) pada Rumoh Gizi Gampong (RGG) yang sudah rutin dilakukan di Gampong Jawa, Banda Aceh.

Selain keberhasilan di bidang teknis, telah tersedia dan diserahkan alat-alat teknologi inovasi kepada masyarakat mitra, berupa alat-alat yang mendukung produksi olahan berbasis tanaman lokal bergizi, serta poster sebagai sarana edukasi di Poyandu (Gambar 4).



Gambar 4. Penyerahan alat-alat teknologi inovasi untuk pembuatan produk olahan tanaman lokal bergizi untuk cegah stunting di Gampong Jawa, Banda Aceh

Pelaksanaan pelatihan pembuatan produk olahan bergizi berbasis tanaman lokal kelor (*M. oleifera*), pegagan (*C. asiatica*), dan temulawak (*C. xanthorrhiza*) merupakan bentuk penerapan teknologi tepat guna yang mudah diadaptasi oleh masyarakat Gampong Jawa. Pemilihan ketiga tanaman ini didasarkan pada ketersediaannya yang melimpah di Aceh, potensi gizinya, serta bukti ilmiah yang menunjukkan manfaatnya dalam mendukung kesehatan dan perbaikan status gizi. Kelor diketahui kaya akan protein nabati, vitamin A dan C, kalsium, serta zat besi, yang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan anak dan mencegah anemia (Gopalakrishnan *et al.*, 2016). Pegagan mengandung asiaticosida dan madecassoside yang berfungsi sebagai antioksidan dan neuroprotektor, serta dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan fungsi kognitif anak (Brinkhaus *et al.*, 2000). Sementara itu, temulawak mengandung kurkumin dan kurkuminoid yang memiliki aktivitas antiinflamasi, hepatoprotektif, serta imunomodulator alami (Shah *et al.*, 2007).

Pelatihan pembuatan produk olahan bergizi berbasis kelor, pegagan, dan temulawak di Gampong Jawa memperkenalkan inovasi pangan sederhana seperti serbuk herbal, puding kelor, camilan pegagan, dan minuman temulawak yang dapat diproduksi secara mandiri dengan teknologi tepat guna. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan kemampuan teknis kader Posyandu, KPM, dan ibu rumah tangga dalam mengolah tanaman lokal sebagai alternatif PMT untuk pencegahan stunting.

Berbagai penelitian mendukung pemanfaatan *M. oleifera*, *C. asiatica*, dan *C. xanthorrhiza* sebagai intervensi gizi karena kandungan nutrisinya terbukti meningkatkan status gizi dan kesehatan anak (Fatmawati *et al.*, 2022; Nurdin *et al.*, 2023; Ridlayanti *et al.*, 2022; Nova & Abdullah, 2023). Pelatihan ini sangat relevan mengingat ketiga tanaman tersebut mudah diperoleh, murah, serta memiliki nilai gizi tinggi.

Teknologi yang diterapkan bersifat sederhana dan aplikatif—menggunakan blender, oven listrik, kompor, serta media edukasi—sehingga dapat dioperasikan pada tingkat rumah tangga maupun usaha kecil. Seluruh alat produksi diserahkan kepada mitra untuk menjamin keberlanjutan kegiatan.

Program ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta tentang gizi tanaman lokal, tetapi juga membekali keterampilan mengolahnya menjadi produk herbal bernilai tambah yang berpotensi dikembangkan sebagai usaha mikro.

Evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada kapasitas mitra. Sebelum program, pemahaman kader tentang pencegahan stunting berbasis tanaman herbal masih rendah. Setelah pelatihan, $\geq 80\%$ peserta mengalami peningkatan skor pengetahuan $\geq 60\%$ dan peningkatan keterampilan teknis hingga 100% dalam memproduksi olahan kelor, pegagan, dan temulawak. Hasil ini membuktikan bahwa program pelatihan efektif dalam meningkatkan literasi gizi, keterampilan praktik, serta kemandirian masyarakat dalam mendukung pencegahan stunting berbasis potensi lokal.

PENUTUP

Program pengabdian ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kapasitas kader Posyandu, KPM, dan ibu rumah tangga dalam mengolah tanaman lokal bergizi kelor, pegagan, dan temulawak menjadi produk pangan olahan sebagai strategi pencegahan stunting di Gampong Jawa. Melalui rangkaian kegiatan edukasi gizi, pelatihan teknis pengolahan pangan, dan pendampingan berkelanjutan, peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan $\geq 80\%$ dan keterampilan produksi $\geq 80\%$ berdasarkan hasil evaluasi *pre–post test*. Penerapan teknologi tepat guna dalam proses pelatihan memungkinkan peserta memproduksi olahan herbal sederhana secara mandiri dan aman, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai PMT untuk balita maupun sebagai peluang usaha mikro yang bernilai ekonomi. Keberhasilan pelatihan ini tidak hanya meningkatkan literasi gizi masyarakat, tetapi juga memperkuat kemandirian mereka dalam menyediakan pangan bergizi dari sumber daya lokal. Inovasi pengolahan produk herbal ini terbukti aplikatif, mudah diadopsi, dan berkelanjutan, serta berpotensi direplikasi sebagai model pemberdayaan masyarakat berbasis tanaman lokal untuk mendukung pencegahan stunting dan peningkatan kesejahteraan keluarga di tingkat gampong.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Syiah Kuala yang telah memberikan hibah PTNBH skim pengabdian kepada masyarakat berbasis Gampong Binaan (PKM-BGB), dengan nomor kontrak: 681/UN11.L1/PG.01.03/8824-PTNBH/2025 Tanggal 15 Juli 2025. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat mitra Kelompok Posyandu, kelompok PKM, serta Bapak Kepala Desa dan jajarannya di Gampong Jawa, Kecamatan Kutaraja, Kota Banda Aceh, yang telah bersedia bermitra dalam melaksanakan program kegiatan PKM-BGB. Selain itu, terima kasih kami sampaikan kepada seluruh mahasiswa KKN Tematik Fakultas Kedokteran Hewan USK yang telah berkontribusi dan terlibat aktif dalam membantu pelaksanaan pengabdian di Gampong Jawa.

REFERENSI

- Azhari, Riandi, L.V., Sari, W.E., Koesmara, H., Ferasyi, T.R., Ferdian, R., & Rizki, K. (2024). Pemberdayaan masyarakat Dusun Lambateung Kajhu Aceh Besar dalam pencegahan stunting melalui “Si BuDy PoSting”. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 4(2), 85-90.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh. (2023). Provinsi Aceh dalam angka 2023. Banda Aceh.
- Davy, M., & Saharnes, A. (2018). Pencegahan stunting melalui peningkatan gizi keluarga. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 12(3), 45-52.
- Dewi, R., & Suharnas, S. (2018). Manfaat tanaman kelor, pegagan, dan murbei dalam pemenuhan gizi. *Jurnal Pertanian dan Pangan*, 10(2), 25-30.

- Fatmawati, N., Zulfiana, Y., & Julianti, I. (2022). Pengaruh daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap pencegahan stunting. *Journal of Fundus*, 3(1), 1-6.
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K. and Kumar, D.S., 2016. *Moringa oleifera*: A review on nutritive importance and its medicinal application. *Food Science Human Wellness*, 5(2), pp.49-56.
- Hambal, M., Vanda, H., Sari, W.E., Akmal, M., Djufri, D., & Yusuf, S. (2024). Pengurangan angka penderita stunting di Aceh Besar melalui edukasi, dukungan kebijakan pemerintah, dan pemberian probiotik. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 4(2), 122-128.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2023). Laporan Tahunan tentang Stunting di Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
- Marhaeni, L.S. (2021). Daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai sumber pangan fungsional dan antioksidan. *AGRISIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 13(2).
- Nova, R., dan Abdullah, D. (2025). *Curcuma xanthorrhiza* roxb. dalam manajemen kesehatan pencernaan: integrasi perspektif biomedik, genomik, dan etnomedisin indonesia. *Journal Public Health Science*, 2(1), 118-125.
- Nurdin, N., Sunandar, S., dan Ariyana, A. (2022). Olahan daun kelor untuk perbaikan status gizi balita dalam upaya pencegahan stunting. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(4), 453-459.
- Nuryati, T., Handayani, H., Dewi, M.K., Hidayat, T.E., Prapanca, D., Surya, H., ... & Sahid, M. (2025). Pemberdayaan kader posyandu dan ibu balita dalam program pemberian makanan tambahan (pmt) di posyandu dengan pendekatan asset based community development (ABCD). *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 295-306.
- Ridlayanti, A. (2023). Pemberdayaan Kader PKK dalam pemberian pmt balita sebagai tindakan preventif pencegahan stunting growth di RW 21 Desa Bumiwangi. *Initium Community Journal*, 3(1), 62-71.
- Sari, W.E., Vanda, H., Hambal, M., Riandi, L.V., Salim, M.N., Damora, A., ... & Yuliansyah, D. (2025). Optimalisasi gizi keluarga melalui gerakan menanam tanaman obat keluarga kelor pegagan murbei (TOGA KPM) dan inovasi nugget ikan tempe sebagai upaya cegah stunting di Gampong Bukloh, Aceh Besar. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 5(2), 75-82.
- Shah, S.A., Sander, S., White, C.M., Rinaldi, M., and Coleman, C.I. (2007). Evaluation of echinacea for the prevention and treatment of the common cold: a meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 7(7), 473-480.
- Siregar, S.R., Widyawati, T., & Ichwan, M. (2023). Potensi pegagan (*Centella asiatica*) terhadap fungsi kognitif lanjut usia. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 9(1), 94-108.
- Suharsanti, R., Masduqi, A.F., Wulansari, E.D., Kristantri, R.S., Kusmita, L., Sulistyarini, I., ... & Ramonah, D. (2021). Keajaiban Rimpang. *REPOSITORY STIFAR*.
- Sulistyaningsih, E., Dewanti, P., & Pralampita, P.W. (2021). Pembentukan model keluarga sadar gizi (KADARZI) dan kader siaga stunting sebagai upaya pemberdayaan masyarakat Desa Sukogidri Jember dalam mengatasi stunting. *Jurnal Abdinus: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 5(2), 344-351.
- Zamzami, R. S., Amelia, F. D., Ardhia, D., Sari, W. E., Rizki, K., Hasan, M., ... & Ferdian, R. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui inovasi pembuatan nugget kaya omega-3 dari ikan kembung: pencegahan stunting di Gampong Jawa, Banda Aceh. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 5(1), 23-29.