



Inovasi pembuatan nugget lele sebagai upaya peningkatan asupan protein balita di wilayah rawan stunting

Mohammad Imamin Na'im*, Diky Wahyu Afandi, Berliana Regita Cahyani, Parawansa Galuh Kusumawardani, Hafiz Maulana R, Ridhayati Sy Pahlawan, Naila Saidatun Nur Aida, Ayu Soraya, Putri Hafida Amalia, Muhammad Salahudin Al Ayyubi, Farel Vias Septian

Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

*email Koresponden Penulis: imainnaim@unisma.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2024-09-03

Diterima: 2026-01-21

Diterbitkan: 2026-02-07



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2026 Penulis

ABSTRAK

Permasalahan stunting masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan yang sebenarnya memiliki potensi sumber daya pangan lokal yang melimpah. Salah satu sumber protein hewani yang mudah diakses oleh masyarakat adalah ikan lele, namun pemanfaatannya sebagai pangan bergizi sering kali belum optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam mengolah ikan lele menjadi produk pangan bergizi yang dapat mendukung pemenuhan kebutuhan gizi balita. Metode yang digunakan meliputi pendekatan edukatif partisipatif melalui penyampaian materi mengenai gizi seimbang dan stunting, demonstrasi pembuatan nugget lele, serta praktik langsung oleh peserta. Kegiatan melibatkan 20 ibu rumah tangga yang memiliki balita. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya protein hewani dalam mendukung pertumbuhan anak, serta peningkatan keterampilan teknis dalam pengolahan nugget lele berbasis rumah tangga. Mayoritas peserta mampu menghasilkan nugget dengan kualitas yang dapat diterima dan menunjukkan motivasi untuk menerapkan keterampilan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Selain aspek kesehatan, kegiatan ini juga membuka peluang diversifikasi pangan dan potensi pengembangan usaha rumah tangga berbasis bahan pangan lokal. Meskipun demikian, dampak terhadap status gizi balita memerlukan pemantauan jangka panjang. Secara keseluruhan, kegiatan ini berkontribusi dalam memperkuat peran keluarga dalam pengelolaan pangan bergizi berbasis sumber daya lokal sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif masalah gizi di tingkat masyarakat.

Kata Kunci: ikan lele; pangan lokal; gizi balita; stunting

Cara mensitasi artikel:

Na'im, M. I., Afandi, D. W., Cahyani, B. R., Kusumawardani, P. G., Maulana R, H., Pahlawan, R. S., Aida, N. S. N., Soraya, A., Amalia, P. H., Ayyubi, M. S. Al, & Septian, F. V. (2026). Inovasi pembuatan nugget lele sebagai upaya peningkatan asupan protein balita di wilayah rawan stunting. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 7(2), 458-465. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v7i2.22447>

PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang berperan penting dalam menopang keberlangsungan hidup serta kualitas sumber daya manusia. Ketersediaan dan pemanfaatan pangan yang berkelanjutan menjadi salah satu pilar utama dalam mewujudkan ketahanan pangan, karena berkaitan langsung dengan kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan konsumsi pangan rumah tangga secara berkelanjutan dan bergizi (Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian, 2015). Dalam konteks pembangunan kesehatan masyarakat, ketahanan pangan memiliki keterkaitan erat dengan upaya pemenuhan gizi, khususnya pada kelompok rentan seperti balita.

Salah satu permasalahan gizi yang hingga kini masih menjadi tantangan serius di Indonesia adalah stunting. Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis yang berlangsung dalam jangka waktu lama, dan berdampak pada perkembangan fisik, kognitif, serta produktivitas di masa depan. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Indonesia masih tergolong tinggi, terutama di wilayah pedesaan, yang umumnya dipengaruhi oleh faktor kemiskinan, keterbatasan akses layanan kesehatan, serta rendahnya kualitas dan keragaman konsumsi pangan rumah tangga (Kemenkes RI, 2018).

Desa Sumberpetung, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang merupakan salah satu wilayah pedesaan yang menghadapi permasalahan gizi balita, termasuk risiko stunting. Menariknya, desa ini memiliki potensi sumber daya lokal yang cukup memadai, terutama di sektor pertanian dan perikanan air tawar. Ikan lele merupakan salah satu komoditas yang mudah dibudidayakan, memiliki ketersediaan relatif stabil, serta mengandung protein hewani yang tinggi dan penting bagi pertumbuhan anak. Namun, potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung pemenuhan gizi balita. Salah satu kendala utama adalah rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah ikan lele menjadi produk pangan bernilai tambah yang sesuai dengan preferensi konsumsi anak-anak, serta keterbatasan pemahaman mengenai prinsip gizi seimbang (Ridhowati et al., 2022; Ridwan & Wahyudi, 2020).

Berbagai kajian menunjukkan bahwa intervensi berbasis pangan lokal memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas asupan gizi rumah tangga, khususnya apabila diiringi dengan peningkatan kapasitas pengelolaan pangan di tingkat keluarga (Aspatриа, 2020; Prastia et al., 2023). Diversifikasi olahan pangan menjadi produk yang lebih praktis, menarik, dan bernilai gizi tinggi dinilai lebih mudah diterima oleh balita dibandingkan bahan pangan segar yang diolah secara konvensional. Dalam konteks ini, nugget berbahan dasar ikan lele merupakan salah satu alternatif pangan olahan yang relatif mudah dibuat, disukai oleh anak-anak, dan berpotensi mendukung peningkatan asupan protein hewani pada balita (Aisyah et al., 2024; Pujiastuti & Febrianib, 2022).

Meskipun demikian, sebagian besar program pemanfaatan pangan lokal masih berfokus pada aspek produksi bahan mentah, sementara aspek pengolahan dan diversifikasi pangan di tingkat rumah tangga belum menjadi perhatian utama. Hal ini menunjukkan adanya celah pengabdian, khususnya dalam upaya

meningkatkan kapasitas masyarakat untuk mengolah sumber daya lokal menjadi pangan bergizi yang aplikatif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diarahkan pada penguatan kemampuan pengelolaan pangan berbasis ikan lele sebagai alternatif pangan bergizi bagi balita, sekaligus sebagai strategi pendukung pemenuhan kebutuhan protein di tingkat rumah tangga.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dalam mengolah ikan lele menjadi produk nugget yang bergizi, aman, dan sesuai dengan selera anak. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya diversifikasi pangan dan pemanfaatan sumber daya lokal dalam mendukung kualitas konsumsi gizi keluarga. Dengan pendekatan tersebut, pengabdian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan pangan serta mendukung upaya perbaikan gizi balita secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada peningkatan kapasitas pengelolaan pangan lokal di tingkat rumah tangga. Metode yang digunakan diarahkan pada transfer pengetahuan dan keterampilan praktis dalam pengolahan ikan lele menjadi produk pangan olahan bergizi yang mudah diaplikasikan oleh masyarakat.

Sasaran kegiatan adalah ibu rumah tangga yang memiliki balita, mengingat peran strategis kelompok ini dalam pengelolaan konsumsi pangan keluarga dan pemenuhan kebutuhan gizi anak. Penentuan peserta dilakukan melalui koordinasi dengan perangkat desa dan kader PKK setempat untuk memastikan keterlibatan mitra yang relevan dengan tujuan kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap persiapan yang meliputi koordinasi dengan pemerintah desa, identifikasi kebutuhan mitra, penentuan peserta, serta penyediaan bahan dan peralatan yang diperlukan. Pada tahap ini, tim pengabdian juga menyiapkan materi edukasi mengenai gizi seimbang, peran protein hewani dalam pertumbuhan balita, serta prinsip dasar pengolahan pangan yang aman dan higienis.

Kegiatan inti dilaksanakan melalui penyampaian materi secara interaktif yang diikuti dengan demonstrasi dan praktik langsung pembuatan nugget lele. Peserta memperoleh penjelasan mengenai tahapan pengolahan, mulai dari penyiapan bahan baku, proses pencampuran, pembentukan, hingga pemasakan produk. Selanjutnya, peserta melakukan praktik secara mandiri dengan pendampingan tim pengabdian untuk memastikan setiap tahapan dapat dipahami dan diterapkan secara tepat.

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif untuk menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Evaluasi dilakukan melalui diskusi reflektif dan tanya jawab terarah setelah kegiatan, serta observasi terhadap hasil produk nugget yang dihasilkan oleh peserta. Indikator keberhasilan meliputi

pemahaman peserta terhadap tahapan pengolahan, kemampuan menghasilkan nugget dengan bentuk dan tekstur yang sesuai, serta meningkatnya kesadaran akan pentingnya pemanfaatan pangan lokal bergizi dalam mendukung kualitas konsumsi gizi keluarga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengolahan ikan lele menjadi nugget memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas pengetahuan dan keterampilan peserta, khususnya ibu rumah tangga yang memiliki balita. Dari 20 peserta yang terlibat, mayoritas mampu mengikuti dan mereplikasi seluruh tahapan proses pembuatan nugget lele secara mandiri setelah memperoleh paparan materi, demonstrasi, dan praktik langsung. Keberhasilan ini tercermin dari kualitas produk yang dihasilkan, yang menunjukkan karakteristik tekstur yang kompak, cita rasa yang dapat diterima, serta bentuk nugget yang relatif seragam, sehingga memenuhi kriteria penerimaan organoleptik. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik langsung merupakan metode yang efektif dalam mentransfer keterampilan pengolahan pangan berbahan baku lokal kepada masyarakat, sekaligus meningkatkan kepercayaan diri peserta dalam mengaplikasikan keterampilan tersebut di tingkat rumah tangga. Hasil ini sejalan dengan laporan pengabdian berbasis pangan lokal sebelumnya yang menegaskan bahwa pembelajaran partisipatif dan aplikatif mampu mempercepat proses adopsi teknologi sederhana di masyarakat (Kusumasari et al., 2020).

Selain peningkatan keterampilan teknis, kegiatan ini juga memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pemahaman peserta mengenai konsep gizi seimbang, khususnya peran protein hewani dalam mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian peserta masih memandang stunting sebagai kondisi yang semata-mata dipengaruhi oleh faktor keturunan, sehingga belum sepenuhnya mengaitkannya dengan pola asupan gizi yang bersifat kronis. Melalui sesi edukasi dan diskusi interaktif, peserta mulai memahami bahwa stunting merupakan manifestasi dari kekurangan gizi jangka panjang yang dapat dicegah melalui pemenuhan kebutuhan zat gizi esensial sejak usia dini, terutama protein hewani. Peningkatan pemahaman ini tercermin dari respons peserta pada sesi evaluasi lisan, di mana mayoritas menyatakan kesadaran yang lebih tinggi terhadap pentingnya variasi dan kualitas makanan yang diberikan kepada balita, serta menunjukkan komitmen untuk menerapkan prinsip gizi seimbang dalam praktik konsumsi sehari-hari di lingkungan keluarga.

Secara teknis, peserta mampu menguasai tahapan pembuatan nugget lele dengan cukup baik, meskipun masih dijumpai beberapa kendala pada tahapan tertentu, terutama pada proses memfillet ikan dan penggorengan. Proses memfillet ikan lele membutuhkan tingkat ketelitian dan keterampilan motorik halus yang belum sepenuhnya dimiliki oleh seluruh peserta, sehingga pada tahap awal pelaksanaan diperlukan waktu yang lebih lama untuk menghasilkan bahan baku yang siap olah. Kendala ini mengindikasikan bahwa pengolahan pangan berbasis ikan segar di tingkat rumah tangga memerlukan dukungan teknologi

sederhana atau alat bantu yang sesuai agar proses produksi menjadi lebih efisien dan mudah diterapkan. Selain itu, pengaturan suhu minyak pada tahap penggorengan juga menjadi tantangan tersendiri bagi sebagian peserta, yang berpotensi memengaruhi kualitas akhir produk. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa keberhasilan program pengolahan pangan lokal tidak hanya ditentukan oleh peningkatan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana pendukung yang adaptif terhadap kapasitas dan kondisi masyarakat sasaran, sebagaimana ditegaskan oleh Solehudin et al. (2024).



Gambar 1. Demo pembuatan nugget lele

Pendekatan praktis yang diterapkan dalam kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri peserta dalam mengolah bahan pangan lokal secara mandiri. Pola interaksi dua arah yang terbangun selama sesi diskusi dan praktik memungkinkan peserta untuk secara aktif mengemukakan pengalaman, tantangan, serta kebiasaan yang mereka hadapi dalam pemenuhan gizi keluarga sehari-hari. Kondisi ini menegaskan peran kegiatan pengabdian sebagai ruang pembelajaran partisipatif yang mendorong keterlibatan aktif masyarakat, bukan sekadar proses transfer pengetahuan satu arah. Lebih lanjut, munculnya ketertarikan peserta untuk mengembangkan variasi produk olahan lain berbasis ikan atau mengombinasikan nugget lele dengan bahan pangan lokal tambahan, seperti sayuran, menunjukkan adanya proses internalisasi pengetahuan dan kreativitas dalam pengelolaan pangan rumah tangga. Temuan ini mengindikasikan potensi keberlanjutan kegiatan dalam bentuk inovasi pengolahan pangan berbasis sumber daya lokal yang dapat terus berkembang sesuai kebutuhan dan preferensi keluarga.

Dari perspektif kesehatan masyarakat, kegiatan ini belum memungkinkan untuk mengukur dampak langsung terhadap penurunan prevalensi stunting, mengingat stunting merupakan permasalahan gizi kronis yang membutuhkan intervensi berkelanjutan dan pemantauan jangka panjang. Meskipun demikian, peningkatan pengetahuan gizi dan keterampilan pengolahan pangan yang diperoleh peserta merupakan faktor pendukung yang signifikan dalam upaya pencegahan stunting di tingkat keluarga. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas ibu dalam pengelolaan dan pemilihan pangan berhubungan

erat dengan perbaikan pola konsumsi dan kualitas asupan gizi anak (Munawaroh et al., 2022). Oleh karena itu, kegiatan ini dapat diposisikan sebagai intervensi promotif dan preventif yang berperan dalam memperkuat fondasi perilaku gizi sehat di rumah tangga, yang pada akhirnya berpotensi mendukung perbaikan status gizi anak secara bertahap.

Selain memberikan dampak pada aspek kesehatan, kegiatan ini juga memiliki implikasi ekonomi yang potensial bagi rumah tangga peserta. Nugget lele merupakan produk olahan yang relatif mudah diproduksi dengan biaya yang terjangkau serta tidak memerlukan teknologi kompleks, sehingga memungkinkan untuk dikembangkan sebagai usaha rumah tangga skala kecil. Pemanfaatan bahan baku lokal yang mudah diperoleh memberikan peluang bagi masyarakat untuk meningkatkan nilai tambah ikan lele, sekaligus mengurangi ketergantungan pada produk pangan olahan dari luar desa. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berkontribusi pada pemenuhan kebutuhan gizi keluarga, tetapi juga membuka peluang diversifikasi sumber pendapatan rumah tangga. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Widiati & Azkia (2023) yang menunjukkan bahwa pengembangan usaha pangan lokal berbasis rumah tangga berperan dalam memperkuat ketahanan pangan serta meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga secara berkelanjutan.

Keberlanjutan dampak kegiatan ini sangat dipengaruhi oleh dukungan lingkungan sosial dan kelembagaan di tingkat desa. Peran kader posyandu dan perangkat desa menjadi krusial dalam memberikan pendampingan lanjutan, melakukan pemantauan, serta memastikan keterampilan pengolahan pangan yang telah diperoleh dapat diterapkan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari. Integrasi kegiatan pengolahan nugget lele dengan aktivitas rutin posyandu atau program pemberdayaan desa berpotensi memperkuat keberlanjutan praktik tersebut di tingkat rumah tangga. Dengan dukungan kelembagaan yang berkelanjutan, kegiatan ini tidak hanya berpotensi meningkatkan kualitas konsumsi gizi keluarga, tetapi juga dapat berkembang menjadi bagian dari strategi pemberdayaan masyarakat berbasis pangan lokal yang berkelanjutan. Oleh karena itu, hasil pengabdian ini memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat kapasitas masyarakat dalam pengelolaan pangan bergizi berbasis sumber daya lokal, meskipun masih diperlukan pengembangan lebih lanjut dalam hal perluasan jangkauan, penguatan jejaring, dan kesinambungan pendampingan agar dampaknya dapat terjaga dalam jangka panjang.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pengolahan ikan lele menjadi nugget bergizi telah berhasil meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam pengelolaan pangan berbasis sumber daya lokal. Pendekatan edukatif yang mengombinasikan penyampaian materi gizi dan praktik langsung terbukti efektif dalam membangun pemahaman peserta mengenai pentingnya protein hewani dalam pemenuhan kebutuhan gizi balita, sekaligus meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam mengolah pangan secara mandiri di tingkat rumah tangga. Temuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan

bahan pangan lokal yang mudah diakses, seperti ikan lele, dapat menjadi strategi promotif dan preventif yang relevan dalam mendukung upaya pencegahan masalah gizi kronis, termasuk stunting, meskipun dampak terhadap status gizi anak memerlukan pemantauan jangka panjang.

Selain memberikan manfaat pada aspek kesehatan, kegiatan ini juga memiliki implikasi sosial dan ekonomi. Keterampilan pengolahan nugget lele membuka peluang bagi diversifikasi pangan keluarga serta potensi pengembangan usaha rumah tangga berskala kecil yang dapat mendukung ketahanan pangan dan peningkatan kesejahteraan keluarga. Munculnya minat peserta untuk mengembangkan variasi produk olahan menunjukkan adanya perubahan pola pikir dari sekadar konsumsi menuju inovasi dan nilai tambah, yang merupakan modal penting bagi keberlanjutan program pemberdayaan masyarakat.

Namun demikian, pelaksanaan kegiatan ini masih memiliki keterbatasan, antara lain durasi intervensi yang relatif singkat dan belum adanya pemantauan berkelanjutan terhadap perubahan perilaku konsumsi gizi balita. Oleh karena itu, diperlukan dukungan lanjutan dari pemangku kepentingan desa, seperti kader posyandu dan perangkat desa, guna memastikan penerapan keterampilan yang telah diperoleh dapat berlangsung secara konsisten. Secara keseluruhan, pengabdian ini memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat peran keluarga, khususnya ibu, sebagai aktor utama dalam pengelolaan pangan bergizi berbasis potensi lokal, serta dapat dijadikan rujukan awal bagi pengembangan program serupa di wilayah lain dengan karakteristik sumber daya yang sejenis.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, I. S., Hidayanti, L., & Ghaffar, M. (2024). Pelatihan pengolahan nugget ikan lele untuk mencegah stunting pada balita. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, 5(1), 115–124. <https://doi.org/10.36590/jagri.v5i1.905>
- Aspatia, U. (2020). Pengaruh intervensi makanan tambahan padat energi dan protein berbasis pangan lokal terhadap perbaikan status gizi balita. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 26–32. <https://doi.org/10.35508/mkm.v2i1.2027>
- Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian. (2015). *Statistik perkebunan Indonesia 2014-2016*. Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kusumasari, R., Kristiningrum, W., & Afriyani, L. D. (2020). Efektivitas pelatihan pembuatan PMT menu lokal terhadap pengetahuan dan sikap ibu dalam memberikan PMT pada balita dengan gizi kurang di Desa Leyangan. *Journal of Holistics and Health Sciences*, 2(2), 22–36. <https://doi.org/10.35473/jhhs.v2i2.50>
- Munawaroh, H., Nada, N. K., Hasjiandito, A., Imam, V., Faisal, A., Anjarsari, I., & Fauziddin, M. (2022). Peranan orang tua dalam pemenuhan gizi seimbang sebagai upaya pencegahan stunting pada anak usia 4-5 tahun. *Sentra Cendekia*, 3(2), 47–60. <https://doi.org/10.31331/sencenivet.v3i2.2149>

- Prastia, T. N., Listyandini, R., Nuryana, H., Setiadi, M. A., & Sintani, R. D. (2023). Pemanfaatan pangan lokal sebagai upaya pencegahan balita stunting di Desa Ciaruteun Udik. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(5), 736–742. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v8i5.4286>
- Pujiastuti, V. I., & Febrianib, D. H. (2022). Pelatihan olahan lele sebagai alternatif pemberian makanan tambahan (PMT) sebagai optimalisasi gizi penanganan balita stunting bagi kader Posyandu Anggrek Bulan 1 Tiyasan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 43–51. <https://doi.org/10.30999/jpkm.v12i1.2034>
- Ridhowati, S., Rachmawati, S. H., Lestari, S., Pitayati, P. A., Herpandi, Widiastuti, I., Supriadi, A., & Nugroho, G. D. (2022). Pemberdayaan warga Desa Pulau Semambu melalui diversifikasi produk olahan ikan. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 319–327. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.8.3.320-328>
- Ridwan, I., & Wahyudi, D. (2020). Pemberdayaan perempuan melalui pelatihan pengolahan ikan lele dan diversifikasi produk di UMKM Mutiara Timur. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 3(2), 86–96. <https://doi.org/10.31850/jdm.v3i2.441>
- Solehudin, Herliana, I., Koto, Y., Lestari, N. E., & Lannasari. (2024). Nutrisi seimbang dan pengolahan pangan lokal untuk anak. *FUNDAMENTUM: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 2(3), 1–8. <https://doi.org/10.62383/fundamentum.v2i3.264>
- Widiati, S., & Azkia, L. I. (2023). Strategi pengembangan usaha dan peran sertifikasi halal produk pangan lokal umkm dalam menunjang ketahanan pangan tingkat rumah tangga. *Sebatik*, 27(1), 398–406. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v27i1.2275>