

EDUKASI PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN PANGAN (BTP) YANG AMAN UNTUK MENINGKATKAN LITERASI KEAMANAN PANGAN PADA ANGGOTA PNM (PERMODALAN NASIONAL MADANI)

Hurip Budi Riyanti¹ , Adia Putra Wirman² , Euis Purbasari³ , Oktadio Erikardo⁴ ,
Nurul Azmah Nikmatullah⁵

^{1,2}Program Studi Farmasi, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta, Indonesia

^{3,4,5}Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medik, Universitas Muhammadiyah Prof. DR.
HAMKA, Jakarta, Indonesia;

E-mail: nurulazmah@uhamka.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received :04-07-2026

Revised :17-07-2026

Accepted:25-07-2026

Key words: Food Additives;
Food Safety; Public Education;
Check Klik

DOI: <https://doi.org/10.62335>

ABSTRACT

Improper use of food additives and the misuse of hazardous non-food substances such as borax, formaldehyde, rhodamine B, and metanil yellow remain food-safety problems in the community. Low literacy regarding permitted additives, their maximum limits, and label reading increases the risk of exposure. This community-service activity aimed to improve the knowledge of members of PMN (Permodalan Mekar Madani) on the safe use of food additives and the recognition of prohibited hazardous substances. The activity was held at the Faculty of Pharmacy and Science, UHAMKA, Jakarta, on 5 May 2026 with 20 participants, comprising interactive counselling, recognition of product characteristics, and application of the Cek KLIK approach, and was evaluated through a pre-test and post-test. The results showed an increase in the mean knowledge score from 55 to 85, a gain of 30 points (54.55%). This activity concludes that structured education effectively improves partners' food-safety literacy.

ABSTRAK

Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang digunakan tidak sesuai ketentuan serta penyalahgunaan bahan berbahaya non-pangan seperti boraks, formalin, rhodamin B, dan kuning metanil masih

menjadi persoalan keamanan pangan di masyarakat. Rendahnya literasi mengenai jenis BTP yang diizinkan, batas maksimum, dan cara membaca label meningkatkan risiko paparan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan mitra “PMN (Permodalan Mekar Madani)” tentang penggunaan BTP yang aman dan pengenalan bahan berbahaya yang dilarang. Kegiatan dilaksanakan di Fakultas Farmasi dan Sains pada tanggal 05 Mei 2026 dengan 20 peserta, meliputi penyuluhan interaktif, pengenalan ciri produk, dan penerapan Cek KLIK, serta diukur melalui pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan [ringkas peningkatan pengetahuan]. Kegiatan ini menyimpulkan bahwa edukasi terstruktur efektif meningkatkan literasi keamanan pangan mitra.

PENDAHULUAN

Keamanan pangan merupakan aspek penting dalam menjaga kesehatan masyarakat dan menjadi salah satu prioritas dalam pembangunan kesehatan di Indonesia. Salah satu komponen yang berkaitan erat dengan keamanan pangan adalah penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP). BTP merupakan bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk memengaruhi sifat atau bentuk pangan, baik yang mempunyai maupun tidak mempunyai nilai gizi. Penggunaan BTP di Indonesia diatur melalui Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 11 Tahun 2019 tentang bahan tambahan pangan, yang menetapkan golongan BTP yang diizinkan beserta batas maksimum penggunaannya pada setiap kategori pangan (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2019).

Regulasi tersebut mengelompokkan BTP kedalam sejumlah golongan, di antaranya pewarna, pemanis, pengawet, antioksidan, penguat rasa, pengemulsi, pengental, pengatur keasaman, dan antikempal. Selama digunakan sesuai jenis dan tidak melampaui batas maksimum, BTP tergolong aman untuk dikonsumsi. Prinsip keamanan BTP ditentukan oleh dosis dan kesesuaian jenis pada kategori pangan, bukan semata keberadaan bahan tersebut. Konsep batas asupan harian yang dapat diterima (Acceptable Daily Intake/ADI) menjadi acuan penting dalam menilai keamanan penggunaan BTP.

Persoalan keamanan pangan muncul ketika BTP yang diizinkan digunakan melebihi batas maksimum, atau ketika masyarakat menggunakan bahan berbahaya non-pangan sebagai pengganti BTP. Bahan-bahan yang dilarang digunakan sebagai BTP, antara lain boraks, formalin, rhodamin B, dan kuning metanil, diatur dalam Peraturan BPOM Nomor 22 Tahun 2023 (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2023). Penyalahgunaan formalin dan boraks pada pangan masih menjadi masalah serius di Indonesia dan berdampak buruk bagi kesehatan (Pratama et al., 2023; Andriani & Utami, 2023).

Berbagai kajian menunjukkan bahwa bahan tambahan pangan berbahaya masih ditemukan pada makanan jajanan, termasuk jajanan anak sekolah (Paratmanitya & Veriani, 2016). Konsumsi bahan berbahaya seperti formalin dan

boraks secara terus-menerus dapat menimbulkan gangguan kesehatan, mulai dari iritasi saluran cerna hingga risiko jangka panjang yang lebih serius (Andriani & Utami, 2023). Kondisi ini menegaskan pentingnya upaya pencegahan melalui peningkatan pengetahuan masyarakat.

Salah satu faktor risiko paparan bahan berbahaya adalah rendahnya literasi masyarakat dalam membaca label kemasan pangan. Badan POM mempromosikan pendekatan Cek KLIK, yaitu memeriksa Kemasan, Label, Izin edar, dan kadaluwarsa sebelum membeli atau mengonsumsi produk pangan. Edukasi mengenai literasi label pangan terbukti dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memilih produk yang aman (Athennia et al., 2024).

Mitra sasaran kegiatan ini adalah anggota kelompok Mekaar dari PT Permodalan Nasional Madani (PNM). Program Mekaar (Membina Ekonomi Keluarga Sejahtera) merupakan layanan pembiayaan modal bagi Perempuan prasejahtera pelaku usaha ultra mikro. Para anggota tergabung dalam kelompok dan mengikuti pertemuan rutin secara berkala, sehingga menjadi sasaran yang tepat untuk kegiatan edukasi. Sebagian besar anggota merupakan perempuan yang mengelola pembelian pangan rumah tangga maupun menjalankan usaha makanan skala rumahan, sehingga pemahaman mereka mengenai keamanan pangan dan penggunaan Bahan Tambahan Pangan yang aman sangat relevan untuk ditingkatkan.

Kegiatan edukasi dan penyuluhan telah banyak dilaporkan efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahan tambahan pangan berbahaya (Saputri et al., 2024). Pendekatan yang melibatkan penyuluhan interaktif disertai demonstrasi sederhana dinilai lebih mudah dipahami dan dapat langsung diterapkan oleh peserta. Oleh karena itu, kegiatan serupa dinilai relevan untuk dilaksanakan pada mitra sasaran.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan mitra mengenai definisi, golongan, dan batas aman penggunaan BTP; (2) mengenalkan bahan berbahaya yang dilarang beserta ciri produk yang patut diwaspadai; serta (3) meningkatkan keterampilan mitra dalam membaca label pangan melalui pendekatan Cek KLIK. Manfaat kegiatan ini adalah meningkatnya kesadaran dan kemampuan mitra dalam memilih serta mengonsumsi pangan yang aman.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan pada 05 Mei 2026 bertempat di Kelurahan Malaka Sari, Kecamatan Duren Sawit. Sasaran kegiatan adalah mitra anggota kelompok Mekaar sebanyak 20 orang. Kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan mitra, penyusunan materi dan media edukasi (leaflet, poster, atau slide), serta penyusunan instrumen pre-test dan post-test. Tahap pelaksanaan meliputi pemberian pre-test, penyuluhan interaktif mengenai BTP yang aman dan bahan berbahaya yang dilarang, serta demonstrasi pengenalan ciri produk dan cara membaca label melalui Cek KLIK. Tahap evaluasi meliputi pemberian post-test, sesi tanya jawab, dan pengisian umpan balik kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan pada hari Selasa, 05 Mei 2026 di Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang. Pre-test diberikan kepada seluruh peserta untuk melihat bagaimana Gambaran pemahaman, serta melihat keberhasilan kegiatan pengabdian dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta terhadap keamanan pangan dalam menggunakan bahan tambahan pangan (BTP).

Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan peserta dari rerata 55 pada pre - test menjadi rerata 85 pada post - test, atau meningkat sebesar 30 poin (54,55%) (Tabel 1). Qomariah et al. (2025) melaporkan peningkatan pemahaman pelaku UMKM pangan rumah tangga dari 23% menjadi 83% setelah pelatihan higienitas dan keamanan pangan, sementara Athennia et al. (2024) dan Saputri et al. (2024) juga melaporkan peningkatan pengetahuan pada kegiatan edukasi literasi label pangan dan bahan tambahan pangan berbahaya. Konsistensi arah hasil pada berbagai karakteristik sasaran menunjukkan bahwa penyuluhan interaktif yang disertai evaluasi pre-test dan post-test merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan literasi keamanan pangan.

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* edukasi penggunaan bahan tambahan pangan (btp) yang aman untuk meningkatkan literasi keamanan pangan.

Hasil	<i>Pre - test</i>	<i>Post - test</i>
Nilai Rerata	55	85
Persentase Kenaikan	54,55%	

Skor pre-test yang tergolong rendah mengindikasikan terbatasnya paparan informasi mengenai BTP pada kelompok sasaran. Perilaku keamanan pangan pada ibu rumah tangga dilaporkan berkaitan dengan tingkat pengetahuan, sikap, tingkat pendidikan, dan usia (Septiyani et al., 2021). Karena kegiatan ini tidak mengumpulkan data karakteristik peserta secara rinci, penjelasan mengenai faktor penyebab rendahnya skor awal masih bersifat dugaan dan perlu dikonfirmasi pada kegiatan berikutnya. Rendahnya skor awal juga turut menjelaskan besarnya selisih peningkatan yang diperoleh, karena ruang perbaikan yang tersedia relative lebar.

Karakteristik peserta memberikan nilai strategis tersendiri. Anggota PMN merupakan perempuan pelaku usaha ultra mikro yang menjalankan peran ganda, yaitu sebagai pengelola konsumsi pangan rumah tangga sekaligus produsen atau penjual pangan skala rumahan. Materi BTP karena itu relevan pada dua sisi: sebagai konsumen, peserta memerlukan keterampilan memilih produk aman melalui pendekatan Cek KLIK; sebagai produsen, peserta memerlukan pemahaman mengenai jenis BTP yang diizinkan beserta batas maksimum penggunaannya sesuai Peraturan BPOM Nomor 11 Tahun 2019, serta pengenalan bahan yang dilarang seperti boraks, formalin, rhodamin B, dan kuning metanil sebagaimana diatur dalam Peraturan BPOM Nomor 22 Tahun 2023. Penekanan diberikan pada prinsip bahwa keamanan BTP ditentukan oleh jenis dan takaran penggunaannya, bukan semata

keberadaannya dalam pangan, mengingat konsumsi bahan berbahaya secara terus-menerus dapat menimbulkan gangguan kesehatan (Andriani & Utami, 2023). Antusiasme peserta yang tinggi pada sesi tanya jawab menunjukkan bahwa materi dipandang relevan dengan kebutuhan sehari-hari mereka. Pemanfaatan kelompok ini sebagai mitra edukasi kesehatan juga telah dilakukan sebelumnya (Purbasari et al., 2025), yang menegaskan bahwa pertemuan rutin kelompok merupakan kanal edukasi yang praktis dan berkelanjutan.

Peningkatan pengetahuan tidak secara otomatis diikuti perubahan perilaku, karena praktik keamanan pangan turut dipengaruhi faktor lingkungan, ketersediaan fasilitas, dan motivasi pelaku usaha. Capaian pada kegiatan ini karena itu sebaiknya dipandang sebagai tahap awal pembentukan kesadaran, bukan sebagai indikator perubahan praktik. Qomariah et al. (2025) menunjukkan bahwa pelatihan yang disertai praktik langsung dan pendampingan mampu mendorong perubahan perilaku produksi hingga kesiapan pengurusan sertifikasi PIRT. Pola ini dapat menjadi acuan tindak lanjut bagi mitra, yaitu mengintegrasikan edukasi keamanan pangan secara berkala ke dalam pertemuan rutin kelompok, melengkapinya dengan pelatihan praktik, serta memfasilitasi peserta yang menjalankan usaha pangan menuju pemenuhan perizinan edar.

Kegiatan ini memiliki sejumlah keterbatasan. Desain yang digunakan adalah satu kelompok dengan pengukuran sebelum dan sesudah tanpa kelompok pembanding, sehingga peningkatan skor tidak dapat sepenuhnya diatribusikan pada intervensi. Jumlah peserta yang terbatas menyebabkan hasil tidak dapat digeneralisasi pada populasi yang lebih luas. Pengukuran post-test dilakukan segera setelah pemaparan materi, sehingga retensi pengetahuan jangka panjang belum diketahui, dan evaluasi hanya mencakup aspek pengetahuan tanpa mengukur sikap maupun praktik peserta.



Gambar 1. Pemaparan materi edukasi



Gambar 2. Sesi Pre - test



Gambar 3. Sesi Post-test

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang aman pada anggota PMN telah terlaksana dengan baik dan diikuti oleh 20 peserta. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta, ditunjukkan oleh kenaikan rerata skor dari 55 pada pre-test menjadi 85 pada post-test, atau meningkat sebesar 30 poin (54,55%). Peserta memperoleh pemahaman mengenai golongan dan batas aman penggunaan BTP, pengenalan bahan berbahaya yang dilarang seperti boraks, formalin, rhodamin B, dan kuning metanil, serta keterampilan memeriksa produk pangan melalui pendekatan Cek KLIK. Antusiasme peserta selama pemaparan materi dan sesi tanya jawab menunjukkan bahwa topik keamanan pangan dipandang relevan dengan kebutuhan sehari-hari mereka, baik sebagai konsumen maupun sebagai pelaku usaha pangan skala rumahan.

Mengingat evaluasi kegiatan ini terbatas pada aspek pengetahuan dan dilakukan segera setelah pemaparan materi, peningkatan yang dicapai belum menggambarkan perubahan perilaku maupun retensi pengetahuan jangka panjang. Oleh karena itu, disarankan agar edukasi keamanan pangan diintegrasikan secara berkala ke dalam pertemuan rutin kelompok, dilengkapi pelatihan praktik serta evaluasi lanjutan, dan diarahkan pada pendampingan pemenuhan perizinan edar bagi peserta yang menjalankan usaha pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D., & Utami, N. (2023). Efek konsumsi boraks dan formalin dalam makanan bagi tubuh. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(1), 19–24. <https://doi.org/10.30595/jppm.v7i1.9720>
- Athennia, A., Nurdini, D., & Amiroh. (2024). Edukasi pemilihan pangan kemasan yang aman dan literasi siswa SMA terhadap label pangan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan*, 4(2), 90–96.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2019). Peraturan Badan POM Nomor 11 Tahun 2019 tentang Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: BPOM RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2023). Peraturan Badan POM Nomor 22 Tahun 2023 tentang Bahan Baku yang Dilarang dalam Pangan Olahan dan Bahan yang Dilarang Digunakan sebagai Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: BPOM RI.
- Paratmanitya, Y., & Veriani, A. (2016). Kandungan bahan tambahan pangan berbahaya pada makanan jajanan anak sekolah dasar di Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 4(1), 49–55.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan. (2019). Jakarta.
- Pratama, G. R., Kristiandi, K., Alfaisyal, R., Pratiwi, N., Puspa, P., Sabrina, E., Indah, I., & Ismiadi, I. (2023). Sosialisasi bahaya boraks dan formalin pada makanan di SMPN 3 Tebas. *Mestaka: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(5), 238–244.
- Purbasari, E., Erikardo, O., Wirman, A. P., Nikmatullah, N. A., Sunaryo, H., & Riyanti, H. B. (2025). Edukasi pencegahan dan deteksi dini kanker serviks pada anggota PMN (Permodalan Mekar Madani). *MAJU: Indonesian Journal of Community Empowerment*, 2(1), 125–130. <https://doi.org/10.62335/1zwfa578>
- Saputri, C. A., Rakhmawati, E. A., & Palupi, C. (2024). Peningkatan pengetahuan siswa sekolah dasar tentang bahan tambahan pangan berbahaya dengan metode eksperimen laboratorium. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 2(4), 359–363. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i4.284>
- Septiyani, D., Suryani, D., & Yulianto, A. (2021). Hubungan pengetahuan, sikap, tingkat pendidikan dan usia dengan perilaku keamanan pangan ibu rumah tangga di Kecamatan Pasaleman, Cirebon. *Gorontalo Journal of Public Health*, 4(1), 45–54.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. (2012). Jakarta.
- Qomariah, N., Aida, N., & Khumairoh, N. S. (2025). Pemberdayaan industri pangan rumah tangga melalui pelatihan higienitas dan keamanan pangan pada UMKM Beji Kabupaten Pasuruan. *PADMA*, 5(1), 421–430. <https://doi.org/10.56689/padma.v5i1.2084>