

Peningkatan Keamanan Pangan Bagi Pedagang Makanan Rumahan di Cipinang Melayu Melalui Penyuluhan Higiene dan Sanitasi

Paryoto¹, Soerjanto², Maria BF Manalu³, Herra Heryani⁴, Neni⁵

¹Program Studi D1 Perhotelan, Universitas Asa Indonesia. Jalan Raya Kalimalang No. 2A Kel. Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur 13620, Indonesia

paryoto@asaindo.ac.id, soerjanto@asaindo.ac.id, maria@asaindo.ac.id, herra@asaindo.ac.id, neni@asaindo.ac.id

Email Korespondensi: *soerjanto@asaindo.ac.id*

ABSTRAK

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan meningkatkan praktik higiene, sanitasi, dan pengendalian bahaya pangan pada pedagang makanan rumahan di Kelurahan Cipinang Melayu, Jakarta Timur. Sasaran kegiatan berjumlah 30 pelaku usaha makanan rumahan. Metode pelaksanaan dilakukan secara partisipatif melalui sosialisasi, observasi awal, penyuluhan, pelatihan praktik, pendampingan, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner, serta dianalisis secara deskriptif komparatif berdasarkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator praktik higiene, sanitasi, dan pengendalian bahaya pangan, terutama pada penggunaan alat pelindung diri, pengelolaan sampah, serta penyimpanan bahan makanan. Secara umum, terjadi perbaikan dari kondisi awal yang relatif rendah menjadi lebih baik setelah intervensi. Tingkat kepuasan peserta berada pada kategori sangat tinggi. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan perubahan perilaku pedagang. Pendekatan edukasi, praktik langsung, dan pendampingan menjadi strategi yang efektif dalam memperkuat keamanan pangan serta mendukung keberlanjutan usaha.

Kata kunci: Higiene pangan; keamanan pangan; pedagang makanan rumahan; sanitasi

ABSTRACT

This Community Service Program (PkM) aims to improve hygiene, sanitation, and food hazard control practices among home-based food vendors in the Cipinang Melayu neighborhood, East Jakarta. The program targets 30 home-based food business operators. The program was implemented using a participatory approach through outreach, initial observation, educational sessions, practical training, mentoring, and evaluation. Data were collected through observations, interviews, and questionnaires, and analyzed using descriptive-comparative methods based on conditions before and after the intervention. The results showed improvements across all indicators of hygiene, sanitation, and food safety practices, particularly regarding the use of personal protective equipment, waste management, and food storage. Overall, there was an improvement from the relatively low initial conditions to better conditions after the intervention. Participant satisfaction levels were in the "very high" category. This program proved effective in raising awareness and changing vendors' behaviors. The approach combining education, hands-on practice, and mentoring proved to be an effective strategy for strengthening food safety and supporting business sustainability.

Keywords: Food hygiene; food safety; home-based food vendors; sanitation

A. PENDAHULUAN

Keamanan pangan (food safety) merupakan aspek penting dalam kesehatan masyarakat global yang semakin mendapat perhatian, terutama seiring meningkatnya

kasus penyakit bawaan pangan (foodborne diseases). Penyakit ini umumnya disebabkan oleh konsumsi makanan yang terkontaminasi bahaya biologis, seperti bakteri, virus, dan parasit; bahaya kimia; maupun bahaya fisik, yang dapat muncul akibat lemahnya praktik higiene dan sanitasi dalam rantai pengolahan, penyimpanan, hingga penyajian makanan (FAO and WHO, 2023; World Health Organization, 2026). Studi terbaru menunjukkan bahwa beban penyakit ini masih tinggi di negara berkembang, terutama karena rendahnya kesadaran dan penerapan prinsip keamanan pangan pada sektor informal (Nkosi & Tabit, 2021; Nortey et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa keamanan pangan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berkaitan erat dengan perilaku, pengetahuan, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat.

Sektor usaha makanan skala kecil, seperti pedagang makanan rumahan dan kaki lima, memiliki peran penting dalam sistem pangan karena menyediakan makanan yang mudah diakses, cepat, dan terjangkau. Di Indonesia, sektor ini berkembang pesat dan menjadi salah satu penopang ekonomi masyarakat, khususnya di wilayah perkotaan. Namun, berbagai studi sebelumnya menunjukkan bahwa sektor ini masih rentan terhadap risiko keamanan pangan akibat keterbatasan fasilitas, kurangnya pelatihan, serta lemahnya pengawasan (Kamal et al., 2026; Yasril et al., 2026).

Selain itu, sebagian besar pelaku usaha belum menerapkan standar higiene yang memadai, seperti penggunaan alat pelindung diri, pengelolaan limbah, dan sanitasi peralatan (Saifullah et al., 2026). Kondisi ini juga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan penjamah makanan, yang terbukti memiliki hubungan signifikan dengan kualitas sanitasi higiene yang diterapkan (Aulia et al., 2024).

Program PkM menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap pelaku usaha makanan berperan penting dalam menentukan kualitas keamanan pangan karena keduanya berkaitan dengan praktik higiene dan sanitasi penjamah makanan. Pelatihan keamanan pangan juga terbukti dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik penjamah makanan, meskipun perubahan perilaku biasanya lebih kuat bila pelatihan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi disertai demonstrasi, praktik langsung, dan pendekatan berbasis perubahan perilaku (Alkhalidi et al., 2025; Fekadu et al., 2024; Wong et al., 2022).

Selain faktor individu, aspek lingkungan dan ketersediaan sarana juga menjadi faktor penting dalam penerapan higiene dan sanitasi pangan. Ketersediaan air bersih, fasilitas cuci tangan, serta peralatan yang higienis sangat memengaruhi kualitas keamanan

pangan yang dihasilkan (Yasril et al., 2026). Tanpa dukungan fasilitas yang memadai, peningkatan pengetahuan tidak akan diikuti oleh perubahan praktik secara optimal. Oleh karena itu, intervensi yang efektif perlu mengintegrasikan peningkatan pengetahuan dengan praktik langsung serta perbaikan kondisi lingkungan kerja.

Kegiatan pengabdian ini dirancang dengan mengintegrasikan penyuluhan, pelatihan praktik, pendampingan, serta evaluasi hasil kegiatan. Pendekatan tersebut digunakan agar mitra tidak hanya memperoleh pemahaman mengenai higiene dan sanitasi pangan, tetapi juga mampu menerapkan praktik keamanan pangan secara langsung dalam kegiatan usaha sehari-hari.

Berdasarkan observasi awal pada pedagang makanan rumahan di Kelurahan Cipinang Melayu, ditemukan bahwa permasalahan utama mitra terletak pada belum konsistennya penerapan higiene dan sanitasi dalam kegiatan usaha sehari-hari. Beberapa permasalahan yang dihadapi mitra meliputi penggunaan alat pelindung diri yang belum rutin, pengelolaan sampah yang belum optimal, kebersihan peralatan yang masih perlu ditingkatkan, serta penyimpanan bahan makanan basah dan kering yang belum sepenuhnya dipisahkan. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko kontaminasi pangan dan menunjukkan adanya kebutuhan nyata mitra terhadap edukasi yang aplikatif, pelatihan praktik, serta pendampingan langsung.

Atas dasar kebutuhan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dirancang sebagai solusi untuk meningkatkan kapasitas pedagang makanan rumahan melalui penyuluhan higiene dan sanitasi, pelatihan praktik penggunaan alat pelindung diri, pengelolaan sampah, sanitasi peralatan, penyimpanan bahan makanan, serta pendampingan penerapan keamanan pangan di lokasi usaha. Program ini diharapkan dapat membantu mitra memperbaiki kebiasaan kerja, mengurangi risiko kontaminasi pangan, meningkatkan kepercayaan konsumen, dan memperkuat keberlanjutan usaha makanan rumahan di Kelurahan Cipinang Melayu.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Diploma Satu Perhotelan Universitas Asa Indonesia di Kelurahan Cipinang Melayu, Kecamatan Makasar, Kota Jakarta Timur. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan keamanan pangan melalui penerapan higiene dan sanitasi pada

pedagang makanan rumahan. Sasaran mitra kegiatan adalah 30 pelaku usaha makanan rumahan. Kegiatan ini juga melibatkan Puskesmas dan pihak kelurahan sebagai bentuk kolaborasi lintas sektor. Pendekatan kolaboratif terbukti efektif dalam meningkatkan keberlanjutan program serta kepatuhan terhadap praktik higiene pangan (Islam & Hasan, 2025; Kamal et al., 2026; Nortey et al., 2024).

Tahapan kegiatan dilakukan secara terstruktur meliputi sosialisasi, observasi awal, penyuluhan, pelatihan, implementasi, dan evaluasi. Sosialisasi dan observasi awal dilakukan selama $\pm 1-2$ hari kegiatan lapangan untuk mengidentifikasi kondisi awal mitra dan kebutuhan intervensi.

Bahan dan alat yang digunakan meliputi materi edukasi higiene dan sanitasi, media presentasi, serta perlengkapan praktik seperti penutup kepala, celemek, dan alat kebersihan. Instrumen evaluasi kegiatan berupa lembar observasi dan kuesioner digunakan untuk mengukur perubahan perilaku dan tingkat pemahaman peserta. Penggunaan media edukasi yang variatif dan instrumen evaluasi tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan hasil pelatihan masyarakat (Abid et al., 2022; Aziz et al., 2024; Zenbaba et al., 2022).

Instrumen observasi disusun berdasarkan indikator higiene dan sanitasi pangan yang mengacu pada prinsip Five Keys to Safer Food (World Health Organization, 2020). Indikator yang diamati meliputi penggunaan alat pelindung diri, kebersihan pribadi, sanitasi peralatan, pengelolaan sampah, penyimpanan bahan makanan, serta pengendalian kontaminasi silang. Instrumen telah diuji validitas isinya melalui expert judgment oleh ahli kesehatan lingkungan dan tata boga, serta dilakukan uji coba terbatas untuk memastikan kejelasan dan kesesuaian indikator sebelum digunakan.

Kuesioner kepuasan peserta disusun menggunakan skala Likert 4 poin (1 = tidak puas, 2 = kurang puas, 3 = puas, 4 = sangat puas) dengan jumlah 5 butir pernyataan yang mencakup kesesuaian materi, kualitas penyampaian, manfaat pelatihan, kejelasan materi, dan kepuasan keseluruhan. Instrumen ini juga telah melalui uji validitas butir dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha untuk memastikan konsistensi internal instrumen.

Metode pelaksanaan dilakukan secara bertahap dengan pendekatan partisipatif, meliputi sosialisasi, observasi awal, penyuluhan, pelatihan, implementasi, serta evaluasi. Observasi awal dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi dan kebutuhan peserta (Nkosi

& Tabit, 2021). Tahap penyuluhan dan pelatihan dilakukan dalam 1–2 sesi tatap muka dengan durasi ± 2 –3 jam per sesi yang mencakup materi teori dan praktik langsung.

Materi pelatihan meliputi higiene personal, sanitasi peralatan, pengelolaan bahan makanan, serta pengendalian bahaya pangan. Materi tersebut sejalan dengan prinsip higiene pangan yang menekankan pentingnya praktik higiene yang baik, pengendalian bahaya biologis, kimia, dan fisik, serta penerapan prinsip HACCP dalam rantai pangan. Pendekatan teori yang dikombinasikan dengan diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung digunakan karena pelatihan berbasis praktik lebih membantu peserta menerapkan keterampilan keamanan pangan dibandingkan metode ceramah semata (Alkhaldi et al., 2025; FAO and WHO, 2023).

Tahap implementasi dilakukan melalui pendampingan langsung di lokasi usaha untuk memastikan penerapan praktik higiene dan sanitasi secara konsisten. Pendampingan dilakukan secara berkala sebanyak ± 3 –4 kali kunjungan selama periode November 2025 hingga Februari 2026.

Pendampingan ini mencakup pemantauan penggunaan alat pelindung diri, pengelolaan sampah, kebersihan peralatan, serta penyimpanan bahan makanan. Pendampingan berkelanjutan penting dilakukan karena keamanan pangan tidak hanya bergantung pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada penguatan praktik kerja, pengawasan rutin, ketersediaan fasilitas, dan budaya higiene di tempat usaha. Beberapa studi terbaru menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan praktik keamanan pangan penjamah makanan, sehingga monitoring dan umpan balik secara berkala diperlukan agar perilaku higiene dapat diterapkan secara konsisten (Alkhaldi et al., 2025; FAO and WHO, 2023; Halim-lim et al., 2023; Segbedzi et al., 2024). Evaluasi dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner untuk menilai efektivitas program (Yasril et al., 2026).

Pemilihan peserta menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria pelaku usaha aktif, belum pernah mengikuti pelatihan serupa, dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Teknik ini dinilai efektif untuk memastikan relevansi dan dampak program (Kamal et al., 2026).

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner, kemudian dianalisis secara deskriptif komparatif dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Perhitungan peningkatan setiap indikator dilakukan

dengan pendekatan persentase capaian dan selisih absolut menggunakan rumus $P = (f/n) \times 100\%$ dan $\Delta P = P_s - P_b$. Selain itu, dapat digunakan perhitungan peningkatan relatif untuk melihat besaran perubahan secara proporsional. Indikator hasil disajikan dalam bentuk persentase dan tabel perbandingan untuk melihat efektivitas program secara kuantitatif. Pendekatan ini umum digunakan dalam evaluasi program pengabdian karena mampu memberikan gambaran perubahan perilaku secara komprehensif (Nkosi & Tabit, 2021; Nortey et al., 2024; Yasril et al., 2026).

C. PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan secara bertahap, meliputi sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, implementasi praktik, serta evaluasi dan pendampingan berkelanjutan. Pendekatan ini efektif dalam mendorong perubahan perilaku karena mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan praktik langsung di lapangan, sejalan dengan panduan World Health Organization (2020) yang menekankan pentingnya edukasi dan praktik berulang dalam meningkatkan kepatuhan terhadap keamanan pangan.

Pelaksanaan kegiatan melibatkan 30 pedagang makanan rumahan di Kelurahan Cipinang Melayu, Kecamatan Makasar, Jakarta Timur, dengan dukungan dua perwakilan Puskesmas dan dua perwakilan kelurahan. Keterlibatan lintas sektor ini memperkuat legitimasi sekaligus mendukung keberlanjutan program. Kolaborasi antara akademisi, pemerintah, dan tenaga kesehatan terbukti meningkatkan efektivitas intervensi keamanan pangan di tingkat komunitas (FAO & WHO, 2023; Kamal et al., 2026).

Tahap awal berupa sosialisasi dan persiapan dilaksanakan pada 19–21 November 2025, bertujuan memperkenalkan program, mengidentifikasi kondisi awal higiene dan sanitasi, serta menggali permasalahan yang dihadapi pedagang. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh peserta dan dilanjutkan dengan observasi langsung untuk menilai praktik di lapangan. Tahap ini menjadi dasar dalam penyusunan materi pelatihan yang tepat sasaran, karena identifikasi kebutuhan peserta merupakan faktor kunci keberhasilan program (Kamal et al., 2026).



Sumber: Dokumentasi pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, LPPM (2026)

Gambar 1. Sosialisasi program dan pengenalan topik higiene dan sanitasi kepada pedagang makanan

Tahap kedua berupa penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan pada Kamis, 27 November 2025, dengan pendekatan kombinasi teori dan praktik langsung. Materi yang diberikan meliputi kebersihan pribadi, penggunaan alat pelindung diri (penutup kepala, celemek, dan alas kaki), prosedur sanitasi, serta teknik penyimpanan bahan makanan untuk mencegah kontaminasi silang. Selain itu, peserta juga melakukan praktik pengelolaan sampah dan pembersihan peralatan masak menggunakan bahan yang aman, sehingga mampu mengaplikasikan pengetahuan secara langsung dalam usaha sehari-hari.

Pendekatan berbasis praktik ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku higienis. Pelatihan keamanan pangan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik penjamah makanan, terutama apabila materi tidak hanya disampaikan secara teoritis, tetapi juga dikombinasikan dengan demonstrasi, simulasi, umpan balik, dan praktik langsung di tempat kerja. Pendekatan tersebut lebih mendukung perubahan perilaku karena peserta tidak hanya memahami standar keamanan pangan, tetapi juga dilatih untuk menerapkannya secara konsisten dalam kegiatan pengolahan, penyimpanan, dan penyajian makanan (Alkhaldi et al., 2025; Fekadu et al., 2024; Wong et al., 2022).



Sumber: Dokumentasi pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, LPPM (2026)

Gambar 2. Penyuluhan mengenai pengelolaan sanitasi dan kebersihan peralatan

Tahap implementasi merupakan fase penerapan langsung pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pelatihan, yang berlangsung pada Desember 2025 hingga Februari 2026. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan pendampingan intensif di lapangan untuk memastikan peserta mampu menerapkan prosedur higiene dan sanitasi secara tepat dan konsisten.

Implementasi yang terlihat meliputi pemisahan sampah basah dan kering, penggunaan alat pelindung diri (celemek dan penutup kepala), serta peningkatan kebersihan peralatan dan area penyimpanan bahan makanan. Pendampingan ini penting untuk memperkuat perubahan perilaku karena peserta tidak hanya memahami teori, tetapi juga menerapkannya secara langsung dalam usaha mereka.

Efektivitas pendampingan didukung oleh penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap praktik keamanan pangan tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan individu, tetapi juga oleh kepemimpinan, budaya keamanan pangan, supervisi, serta dukungan lingkungan kerja. Pendampingan melalui praktik langsung, monitoring, dan umpan balik berkala diperlukan agar penjamah makanan mampu menerapkan prinsip keamanan pangan secara konsisten, bukan hanya memahami materi pelatihan secara teoritis. Pelatihan yang disertai pendekatan praktis dan dukungan

pascapelatihan terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik keamanan pangan dibandingkan pelatihan yang hanya berfokus pada penyampaian informasi (Alkhaldi et al., 2025; Pai et al., 2024; Wong et al., 2022). Dengan demikian, tahap ini menjadi kunci dalam memastikan perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan.



Sumber: Dokumentasi pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, LPPM (2026)

Gambar 3. Pedagang mengimplementasikan pelatihan dan memisahkan sampah dengan benar.

Tahap akhir adalah evaluasi implementasi praktik higiene dan sanitasi yang dilaksanakan pada Maret 2026. Evaluasi dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dengan pedagang dan konsumen, serta kuesioner untuk menilai perubahan perilaku dan tingkat penerapan standar keamanan pangan.

Keberhasilan program diukur berdasarkan indikator utama, seperti pengendalian bahaya pangan, kebersihan peralatan, dan pengelolaan sampah. Pendekatan evaluasi yang partisipatif ini memungkinkan identifikasi yang lebih akurat terhadap perubahan dan kendala yang dihadapi peserta.

Metode ini sejalan dengan kegiatan sebelumnya yang menunjukkan bahwa observasi dan wawancara efektif dalam menilai perubahan perilaku (Hamsiati et al., 2024), serta pentingnya monitoring berkelanjutan untuk memastikan konsistensi praktik

keamanan pangan (Abid et al., 2022). Dengan demikian, evaluasi tidak hanya mengukur keberhasilan, tetapi juga menjadi dasar perbaikan dan keberlanjutan program.



Sumber: Dokumentasi pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, LPPM (2026)

Gambar 4. Pengamatan lapangan dan evaluasi oleh tim pengabdian

Setelah pelaksanaan kegiatan kurang lebih selama 3 bulan, berikut adalah perbandingan kondisi sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan, serta manfaat yang diperoleh oleh mitra sasaran.

Tabel 1. Perbandingan Praktik Kebersihan Pribadi Pedagang Sebelum dan Sesudah Program

No	Indikator Kebersihan Pribadi	Sebelum Program (n)	Sebelum (%)	Sesudah Program (n)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
1	Penggunaan pelindung kerja (penutup kepala, celemek, alas kaki)	18	59,5	30	100	+40,5
2	Mencuci tangan sebelum bekerja	29	97,3	30	100	+2,7

No	Indikator Kebersihan Pribadi	Sebelum Program (n)	Sebelum (%)	Sesudah Program (n)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
3	Menjaga kebersihan pribadi sebelum bekerja	29	97,3	30	100	+2,7

Sumber: Data kegiatan PkM yang telah diolah oleh peneliti (2026).

Berdasarkan Tabel 1, peningkatan praktik kebersihan pribadi menunjukkan bahwa intervensi memiliki efektivitas yang berbeda pada setiap indikator. Peningkatan paling signifikan terjadi pada penggunaan alat pelindung diri, yang naik dari 59,5% menjadi 100%. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku pada aspek yang bersifat visual dan mudah diingat cenderung lebih cepat diadopsi oleh peserta karena dapat langsung dipraktikkan dalam aktivitas kerja sehari-hari.

Sementara itu, indikator mencuci tangan sebelum bekerja dan menjaga kebersihan pribadi sejak awal sudah berada pada kategori tinggi sebelum intervensi, sehingga peningkatannya relatif kecil. Kondisi ini mengindikasikan adanya baseline knowledge yang cukup baik pada aspek personal hygiene, sehingga program lebih berfungsi sebagai penguatan perilaku dibandingkan perubahan total.

Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi lebih efektif pada perilaku yang bersifat prosedural dan mudah diobservasi dibandingkan perilaku yang sudah menjadi kebiasaan dasar. Temuan ini sejalan dengan penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa intervensi keamanan pangan berbasis praktik, seperti pelatihan interaktif, role modeling, waktu praktik, dan observasi langsung, dapat meningkatkan kepatuhan perilaku, pengetahuan, serta efikasi diri penjamah makanan. Pendekatan berbasis praktik juga dinilai lebih membantu peserta menginternalisasi standar higiene karena peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berlatih menerapkan perilaku keamanan pangan dalam situasi kerja yang konkret (Alkhaldi et al., 2025; Wong et al., 2022).

Tabel 2 Perbandingan Pengelolaan Sanitasi Pedagang Sebelum dan Sesudah program

No	Indikator Sanitasi	Sebelum Program (n)	Sebelum (%)	Sesudah Program (n)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
1	Pemisahan sampah basah dan kering	18	59,5	27	90	+30,5
2	Kebersihan peralatan masak	27	89,2	29	97,3	+8,1

No	Indikator Sanitasi	Sebelum Program (n)	Sebelum (%)	Sesudah Program (n)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
3	Penyimpanan bahan makanan dengan benar	19	62,2	27	90	+27,8

Sumber: Data kegiatan PkM yang telah diolah oleh peneliti (2026).

Tabel 2 menunjukkan bahwa perubahan pada aspek sanitasi tidak terjadi secara merata pada seluruh indikator. Peningkatan terbesar terlihat pada pemisahan sampah basah dan kering serta penyimpanan bahan makanan yang benar. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi lebih efektif pada aspek yang berkaitan dengan struktur kerja dan pengelolaan bahan karena dapat langsung dipraktikkan dan diawasi selama pendampingan.

Sebaliknya, indikator kebersihan peralatan masak mengalami peningkatan yang lebih kecil karena sejak awal sudah berada pada kategori tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian pedagang telah memiliki kesadaran dasar terkait kebersihan alat, sehingga ruang peningkatan menjadi lebih terbatas.

Secara analitis, hasil ini mengindikasikan bahwa perubahan perilaku sanitasi sangat dipengaruhi oleh kombinasi antara kebiasaan kerja dan ketersediaan fasilitas pendukung. Tanpa dukungan sarana yang memadai, perubahan perilaku cenderung tidak konsisten meskipun pengetahuan meningkat. Hal ini sejalan dengan temuan terbaru yang menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap positif penjamah makanan tidak selalu berbanding lurus dengan praktik higiene yang baik, terutama apabila terdapat hambatan lingkungan kerja, keterbatasan fasilitas, rendahnya dukungan tempat kerja, atau kurangnya pelatihan yang aplikatif. Oleh karena itu, praktik sanitasi lebih efektif ditingkatkan melalui pelatihan berbasis praktik langsung, penguatan efikasi diri, dukungan fasilitas, dan pendampingan pascapelatihan dibandingkan edukasi teoritis semata (Alkhalidi et al., 2025; Mulat et al., 2024; Wong et al., 2022).

Tabel 3. Pengendalian Bahaya Pangan Sebelum dan Sesudah Program

No	Indikator Pengendalian Bahaya Pangan	Sebelum Program (n)	Sebelum (%)	Sesudah Program (n)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
1	Pengendalian bahaya pangan pada tahap persiapan	13	43,2	24	80	+36,8

No	Indikator Pengendalian Bahaya Pangan	Sebelum Program (n)	Sebelum (%)	Sesudah Program (n)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
2	Pemisahan bahan makanan mentah dan matang	18	60	25	83,3	+23,3
3	Pengawasan potensi bahaya saat penyajian	16	53,3	22	73,3	+20

Sumber: Data kegiatan PkM yang telah diolah oleh peneliti (2026).

Hasil pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pengendalian bahaya pangan mengalami peningkatan yang cukup signifikan terutama pada tahap persiapan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta mulai mampu mengidentifikasi risiko lebih awal dalam proses pengolahan makanan, yang merupakan aspek fundamental dalam keamanan pangan berbasis HACCP.

Pada indikator pemisahan bahan mentah dan matang, peningkatan menunjukkan adanya perbaikan dalam pencegahan kontaminasi silang. Hal ini menandakan bahwa peserta mulai memahami hubungan antara alur kerja produksi dan risiko keamanan pangan.

Namun demikian, pada tahap penyajian peningkatan masih lebih rendah dibandingkan indikator lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa tahap akhir produksi lebih sulit dikendalikan karena dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti kondisi pelanggan, waktu sibuk, dan konsistensi perilaku kerja.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa efektivitas intervensi lebih kuat pada tahap awal proses produksi dibandingkan tahap akhir. Hal ini sejalan dengan prinsip FAO dan WHO (2023) serta World Health Organization (2020) yang menekankan bahwa pengendalian risiko paling efektif dilakukan sejak tahap awal proses pangan.

Tabel 4. Pengelolaan Sampah Pedagang Sebelum dan Sesudah Program

No	Indikator Pengelolaan Sampah	Sebelum Program (n)	Sebelum (%)	Sesudah Program (n)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
1	Pemisahan sampah basah dan kering	18	59,5	27	90	+30,5
2	Pembuangan sampah pada tempat yang sesuai	25	83,3	30	100	+16,7
3	Pengelolaan sampah	20	66,7	26	86,7	+20

No	Indikator Pengelolaan Sampah	Sebelum Program (n)	Sebelum (%)	Sesudah Program (n)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
	untuk menjaga kebersihan lingkungan					

Sumber: Data kegiatan PkM yang telah diolah oleh peneliti (2026).

Hasil pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pengelolaan sampah mengalami peningkatan dengan karakteristik perubahan yang berbeda pada tiap indikator. Peningkatan paling tinggi terjadi pada pemisahan sampah basah dan kering, yang menunjukkan bahwa perilaku teknis dengan instruksi jelas, langkah kerja sederhana, dan hasil yang mudah diamati cenderung lebih mudah diadopsi oleh peserta. Temuan ini sejalan dengan studi terbaru yang menunjukkan bahwa pelatihan keamanan pangan berbasis praktik, demonstrasi, observasi langsung, dan penguatan efikasi diri lebih efektif dalam mendorong perubahan perilaku dibandingkan penyampaian pengetahuan semata. Pendekatan tersebut memungkinkan peserta memahami prosedur secara konkret, mempraktikkannya secara langsung, serta memperoleh umpan balik terhadap perilaku yang dilakukan (Alkhaldi et al., 2025; Wong et al., 2022).

Pada indikator pembuangan sampah pada tempat yang sesuai, peningkatan relatif lebih kecil karena sebagian besar peserta sudah memiliki kebiasaan dasar yang cukup baik sebelum intervensi. Kondisi ini menunjukkan bahwa intervensi lebih berfungsi sebagai penguatan perilaku yang sudah ada. Hal ini sejalan dengan Nkosi dan Tabit (2021) yang menyatakan bahwa perilaku sanitasi yang sudah terbentuk sebelumnya cenderung menunjukkan peningkatan marginal ketika diberikan intervensi edukasi tambahan.

Sementara itu, pengelolaan sampah untuk menjaga kebersihan lingkungan menunjukkan peningkatan yang lebih moderat. Kondisi ini mengindikasikan bahwa perubahan perilaku yang membutuhkan konsistensi jangka panjang dan kontrol lingkungan lebih sulit dicapai dalam waktu singkat. Temuan ini konsisten dengan Nortey et al. (2024) yang menjelaskan bahwa perubahan perilaku higiene pada sektor informal dipengaruhi oleh faktor kebiasaan kerja, keterbatasan fasilitas, serta lemahnya pengawasan berkelanjutan.

Secara analitis, temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas program tidak hanya ditentukan oleh materi edukasi, tetapi juga oleh kompleksitas perilaku yang diubah. Semakin kompleks perilaku dan semakin bergantung pada lingkungan kerja, maka

semakin besar kebutuhan pendampingan berkelanjutan. Hal ini diperkuat oleh Yasril et al. (2026) yang menegaskan bahwa implementasi higiene dan sanitasi di sektor makanan informal sangat dipengaruhi oleh keberlanjutan intervensi dan kondisi lingkungan usaha.

Tabel 5. Hasil Angket Kepuasan Mitra terhadap Program

No	Aspek Penilaian	Sangat Puas (n)	Puas (n)	Cukup (n)	Persentase Kepuasan (%)
1	Kesesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan	22	8	0	100
2	Kualitas penyampaian materi oleh narasumber	20	10	0	100
3	Manfaat pelatihan bagi usaha peserta	23	7	0	100
4	Kejelasan materi pelatihan	21	9	0	100
5	Kepuasan terhadap keseluruhan kegiatan	24	6	0	100

Sumber: Data kegiatan PkM yang telah diolah oleh peneliti (2026).

Tabel 5 menunjukkan tingkat kepuasan peserta yang sangat tinggi pada seluruh aspek evaluasi. Namun secara analitis, kondisi ini perlu dipahami sebagai indikator keberterimaan program, bukan hanya keberhasilan teknis.

Tingginya kepuasan pada aspek materi dan penyampaian menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang digunakan sesuai dengan kebutuhan peserta, mudah dipahami, dan relevan dengan praktik kerja sehari-hari. Hal ini berkaitan dengan efektivitas metode pelatihan yang menggabungkan teori, visualisasi, aktivitas interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung, karena pendekatan tersebut dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih jelas, realistis, dan mudah diterapkan oleh penjamah makanan. Studi terbaru juga menunjukkan bahwa pelatihan keamanan pangan yang dirancang sesuai kebutuhan peserta dan dilengkapi praktik langsung mampu meningkatkan pengetahuan, retensi materi, serta praktik keamanan pangan dibandingkan penyampaian materi yang hanya bersifat teoritis (Acosta et al., 2025; Alkhaldi et al., 2025; Wong et al., 2022).

Selain itu, tingginya penilaian pada aspek manfaat menunjukkan bahwa peserta merasakan dampak langsung terhadap aktivitas usaha mereka. Hal ini memperkuat temuan bahwa pelatihan yang aplikatif lebih mudah diterima karena memberikan hasil yang dapat segera dirasakan.

Secara keseluruhan, kepuasan yang tinggi tidak hanya mencerminkan kualitas program, tetapi juga menunjukkan adanya kesesuaian antara kebutuhan peserta dan intervensi yang diberikan.

Meskipun tidak berfokus langsung pada aspek ekonomi, program ini memberikan dampak positif terhadap usaha pedagang. Peningkatan praktik higiene dan sanitasi meningkatkan kepercayaan konsumen, yang berpotensi mendorong jumlah pelanggan dan pendapatan (Wang et al., 2021). Selain itu, penerapan keamanan pangan juga meningkatkan daya saing dan loyalitas pelanggan (Vallejo & Chinelato, 2025). Hasil wawancara menunjukkan beberapa pedagang mengalami peningkatan pelanggan setelah memperbaiki kebersihan, sejalan dengan temuan bahwa kepercayaan konsumen memengaruhi kepuasan dan loyalitas (Susanto & Pandjaitan, 2024).

Secara umum, program ini menghasilkan beberapa luaran utama, yaitu peningkatan praktik higiene dan sanitasi, meningkatnya kepercayaan konsumen, serta keterlibatan pedagang dalam menerapkan standar keamanan pangan. Pencapaian tersebut menunjukkan bahwa intervensi melalui edukasi, pelatihan, dan pendampingan mampu mendorong perubahan perilaku yang lebih higienis dalam pengelolaan usaha makanan rumahan.

Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala selama pelaksanaan program, antara lain keterbatasan waktu dalam mengubah kebiasaan pedagang, keterbatasan sumber daya untuk memenuhi standar kebersihan, serta masih adanya resistensi dari sebagian peserta terhadap perubahan perilaku. Selain itu, beberapa aspek praktik seperti pengendalian bahaya pada tahap penyajian dan konsistensi penggunaan alat pelindung diri pada jam sibuk masih belum optimal.

Program pengabdian ini juga memiliki beberapa keterbatasan metodologis. Jumlah sampel yang relatif terbatas, yaitu 30 peserta, menyebabkan generalisasi hasil masih terbatas pada konteks lokal. Durasi intervensi yang singkat membuat perubahan perilaku belum dapat diamati secara jangka panjang. Selain itu, pengukuran masih berpotensi bias karena bergantung pada observasi dan kuesioner yang melibatkan subjektivitas responden maupun pengamat. Ketidadaan kelompok kontrol juga membatasi kemampuan untuk melakukan perbandingan efektivitas secara eksperimental, sehingga hasil yang diperoleh lebih bersifat deskriptif aplikatif dibandingkan kausal eksperimental.

Secara keseluruhan, program PkM ini berhasil meningkatkan kesadaran dan

praktik keamanan pangan pada pedagang makanan rumahan di Cipinang Melayu serta memberikan dampak positif terhadap usaha. Namun, untuk memastikan keberlanjutan hasil yang telah dicapai, diperlukan pendampingan berkelanjutan dan penguatan sistem monitoring agar praktik yang telah diterapkan dapat terus konsisten dalam jangka panjang.

D. KESIMPULAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi, pelatihan praktik, dan pendampingan secara langsung mampu meningkatkan penerapan higiene, sanitasi, serta pengendalian bahaya pangan pada pedagang makanan rumahan di Kelurahan Cipinang Melayu. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan perilaku kerja yang lebih higienis dalam proses pengolahan hingga penyajian makanan, yang mengindikasikan bahwa intervensi berbasis praktik lebih efektif dalam mendorong perubahan perilaku dibandingkan pendekatan edukatif semata.

Implikasi dari pelaksanaan program ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas pelaku usaha makanan skala kecil tidak hanya berdampak pada aspek keamanan pangan, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kepercayaan konsumen dan penguatan keberlanjutan usaha. Selain itu, program ini dapat menjadi model intervensi berbasis komunitas yang dapat diintegrasikan dalam kegiatan promosi kesehatan dan pembinaan UMKM oleh instansi terkait, khususnya puskesmas dan pemerintah daerah.

Berdasarkan hasil tersebut, program ini direkomendasikan untuk direplikasi pada wilayah lain dengan karakteristik usaha makanan rumahan yang serupa. Implementasi di wilayah berbeda perlu disertai penyesuaian kondisi lokal seperti ketersediaan fasilitas sanitasi, tingkat pengetahuan pelaku usaha, serta dukungan kelembagaan setempat. Selain itu, diperlukan penguatan monitoring dan pendampingan berkelanjutan agar perubahan perilaku yang telah dicapai dapat dipertahankan dalam jangka panjang serta meningkatkan efektivitas program pada skala yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Asa Indonesia melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) atas dukungan dan fasilitasi yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak Kelurahan Cipinang Melayu, Kecamatan Makasar, Kota Jakarta Timur, serta Puskesmas setempat yang telah

memberikan dukungan, kerja sama, dan pendampingan selama kegiatan berlangsung. Apresiasi yang sebesar-besarnya diberikan kepada seluruh pedagang makanan rumahan yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan program, mulai dari sosialisasi, pelatihan, implementasi hingga evaluasi. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi peningkatan keamanan pangan dan pengembangan usaha masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Abid, M. T., Seidu, A., Banna, H. Al, Kundu, S., Hamiduzzaman, M., Rezyona, H., & Disu, T. R. (2022). Assessment of Food Safety Knowledge, Attitudes and Practices of Street Food Vendors in Chattogram City , Bangladesh : A Cross-Sectional Study. *Public Health Challenges*, 1(3), 1–12. <https://doi.org/10.1002/puh2.16>
- Acosta, K. M., Beiza, A. A., Raschke, I., Lin, Z., Madera, J. M., Dawson, M., Aguirre-muñoz, Z., & Sirsat, S. A. (2025). Synthesis and Effectiveness of a Novel Food Safety Toolkit for Low-Literacy Novice Food Handlers. *Journal of Food Protection*, 88(5), 100496. <https://doi.org/10.1016/j.jfp.2025.100496>
- Alkhaldi, S., Hod, R., Isa, Z., Idris, I. B., & Karim, N. (2025). The Impact of Food Safety Training Programs on Knowledge, Attitude, and Practice on Food Safety among Migrant Workers A Review. *Current Research in Nutrition and Food Science*, 13(2). <https://doi.org/10.12944/CRNFSJ.13.2.1>
- Aulia, N., Budiningsari, D., & Lestari, L. A. (2024). Food handlers ' knowledge and practices and the relationship with appropriate sanitation hygiene scores in Malang City. *Jurnal Gizi Indonesia*, 13(1), 52–62. <https://doi.org/10.14710/jgi.13.3.52-62>
- Aziz, N. A. S. A., Kamarulzaman, N. H., & Hadi, A. H. I. A. (2024). Assessment of Food Safety Knowledge, Attitudes, and Practices Among Street Food Vendors in Malaysia. *Canrea Journal: Food Technology, Nutritions, and Culinary*, 7(2), 180–198. <https://doi.org/10.20956/canrea.v7i2.1156>
- FAO and WHO. (2023). *General Principles of Food Hygiene*. Rome: FAO and WHO. <https://doi.org/10.4060/cc6125en>
- FAO, & WHO. (2023). *General Principles of Food Hygiene*. Jenewa: WHO.
- Fekadu, Y., Kinde, M. Z., Dagnaw, G. G., Dessalegn, B., Dejene, H., & Gessese, A. T. (2024). Knowledge, Attitude, and Practices on Food Safety among Food Handlers

- Working in Public Food Service Establishments in Lemi. *BioMed Research International*, 2024. <https://doi.org/10.1155/2024/2675894>
- Halim-lim, S. A., Mohamed, K., Sukki, F. M., David, W., Fatimah, U., Zainal, U., & Jamaludin, A. A. (2023). Food Safety Knowledge, Attitude, and Practices of Food Handlers in Restaurants in Mal é, Maldives. *Sustainability*, 15(12695), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su151712695>
- Hamsiati, Hasbi, A., Arif, M., & Suni, N. S. (2024). The Role of Sanitation, Hygiene, and Safety Education in Enhancing Economic Efficiency in the Food Service Industry. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 5(4), 631–643. <https://doi.org/10.62794/je3s.v5i4.4530>
- Islam, W., & Hasan, M. (2025). Knowledge, Attitudes, and Practices of Food Safety Among University Students in Bangladesh : Insights from a Cross-sectional Study. *American Journal of BioScience*, 13(5), 108–117. <https://doi.org/https://doi.org/10.11648/j.ajbio.20251305.11> Research
- Kamal, A., Huda, T. N., Simi, S. M., & Thomas, E. D. (2026). Determinants of Street Food Hygiene Practices and the Effectiveness of Interventions for Vendors and Consumers in Low- and Middle-Income Countries : Protocol for a Scoping Review. *JMIR Res Protocol*, 15(April), 1–11. <https://doi.org/10.2196/68633>
- Mulat, M., Birri, D. J., Kibret, T., Alemu, W. M., Geteneh, A., & Mihret, W. (2024). Food Safety Knowledge, Attitude, and Hygienic Practices of Food Handlers in Yeka Sub-city, Addis Ababa, Ethiopia: A Descriptive Cross-sectional Study. *Environmental Health Insights*. <https://doi.org/10.1177/11786302241288855>
- Nkosi, N. V., & Tabit, F. T. (2021). The Food Safety Knowledge of Street Food Vendors and The Sanitary Conditions of Their Street Food Vending Environment in The Zululand District , South Africa. *Heliyon*, 7(7), e07640. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07640>
- Nortey, A. N., Amu, H., Senu, E., & Effah, A. (2024). Knowledge, Attitude, and Food Safety Practices among Street Food Vendors at a Metropolitan District in Ghana : A Cross-sectional Study. *International Journal of Food Science*, 2024. <https://doi.org/10.1155/2024/5553942>
- Pai, A. S., Jaiswal, S., & Jaiswal, A. K. (2024). A Comprehensive Review of Food Safety Culture in the Food Industry: Leadership, Organizational Commitment, and

- Multicultural Dynamics. *Foods*, 13(4078). <https://doi.org/10.3390/foods13244078>
Academic
- Saifullah, Rahman, A., Roy, C. K., Akter, S., & Chowdhury, S. R. (2026). Assessment of Food Safety Knowledge, Practices, and Microbial Hazards in Street-Vended Foods: A Case Study From Jashore Town, Bangladesh. *Food Safety and Health*, 4, 207–219. <https://doi.org/10.1002/fsh3.70053>
- Segbedzi, C. E., Ansah, E. W., & Apaak, D. (2024). Assessing the Safety of Hotel Food : Knowledge , Attitude , and Practices of Food Handlers. *Journal of Food Quality*, 2024. <https://doi.org/10.1155/2024/7361284>
- Susanto, E. F., & Pandjaitan, D. R. H. (2024). The Effect of Trust on Customer Loyalty through Customer Satisfaction. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 12(1), 203–210. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v12i1.2404>
- Vallejo, C. A. H., & Chinelato, F. B. (2025). Delivering Trust: How Food Safety Performance Drives Loyalty Across the Online Ordering Journey. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 42(1). <https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2023-0399>
- Wang, E. S., Lin, H., & Tsai, M. (2021). Effect of Institutional Trust on Consumers' Health and Safety Perceptions and Repurchase Intention for Traceable Fresh Food. *Foods*, 10(2898), 1–11. <https://doi.org/10.3390/foods10122898>
- Wong, S. Y. W., Mahyudin, N. A., Ho, J. A., & Stephenie Yoke Wei Wong, 1, 3 Nor Ainy Mahyudin, 1 Jo Ann Ho² and Ungku Fatimah Ungku Zainal Abidin. (2022). Evaluation of Self-Efficacy-Based Intervention: Improving School Food Handlers' Selected Food Safety Behavior. *Food Protection Trends*, 42(1), 8–21.
- World Health Organization. (2020). *Five Keys To Safer Food Manual*. Jenewa: WHO.
- World Health Organization. (2026). *Food safety*. World Health Organization. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety?utm_source=chatgpt.com
- Yasril, A. I., Susanty, S. D., Adriani, Nur, E., Fallen, R. S., & Rahmat, A. A. (2026). The Relationship Between The Implementation of Hygiene and Sanitation of Street Food In Elementary Schools In Aur Birugo Tigo Baleh District, Bukittinggi. *Jurnal Kesmas Jambi*, 10(1), 10–20. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v10i1.42585>
- Zenbaba, D., Sahiledengle, B., Nugusu, F., Beressa, G., Desta, F., Atlaw, D., & Chattu,

V. K. (2022). Food Hygiene Practices and Determinants Among Food Handlers in Ethiopia: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Tropical Medicine and Health*, 50(35). <https://doi.org/10.1186/s41182-022-00423-6>