

---

# **Peningkatan Awareness Keamanan Pangan Melalui Sosialisasi HACCP pada Industri Kecil dan Menengah Makanan**

*Tolu Tamalika<sup>1)</sup>, Deri Maryadi<sup>2\*</sup>, Azhari<sup>2\*</sup>, Abdul Rochimi<sup>2\*</sup>*

*1,2,3 Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri, Universitas Tridinanti*

*1,2,3 Jl. Kapten Marzuki No. 2446, 20 Ilir D. III Sub-District, Ilir Timur I District, Palembang City,  
South Sumatra 30129, Indonesia*

Email: Tolu\_tamalika@univ-tridinanti.ac.id, derimaryadi@univ-tridinanti.ac.id, Azhari@univ-tridinanti.ac.id

*4 Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri, Universitas Ary Ginanjar*

*4 Jl. T.B. Simatupang Kav. 1, Cilandak Timur, Pasar Minggu Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12560*

Email: A.Rochim@UAG.ac.id

Industri Kecil dan Menengah (IKM) makanan memiliki peran penting dalam penyediaan produk pangan dan penguatan ekonomi lokal, namun masih menghadapi tantangan dalam menerapkan aspek keamanan pangan secara terstruktur. Salah satu kendala yang umum dijumpai adalah terbatasnya pemahaman pelaku usaha mengenai identifikasi potensi bahaya dan pengendalian proses produksi yang dapat memengaruhi keamanan produk. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan mengenai Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) pada IKM pengolahan makanan berbahan dasar ikan, dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan pentingnya keamanan pangan. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif melalui observasi awal, penyampaian materi, diskusi interaktif, serta evaluasi pemahaman peserta menggunakan pre-test dan post-test sederhana. Materi yang disampaikan meliputi konsep keamanan pangan, jenis bahaya pangan, serta pengenalan prinsip dasar HACCP yang relevan dengan proses produksi makanan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan

---

tingkat pemahaman peserta dari rata-rata 43,2% sebelum penyuluhan menjadi 87,6% setelah kegiatan dilaksanakan. Kegiatan ini memberikan kontribusi dalam membangun kesadaran awal mengenai keamanan pangan dan menjadi langkah pendukung menuju penguatan praktik produksi yang lebih terstruktur pada IKM makanan.

**Kata kunci:** HACCP, keamanan pangan, IKM makanan, penyuluhan, pengabdian kepada masyarakat.

## 1. PENDAHULUAN

Industri Kecil dan Menengah (IKM) makanan merupakan salah satu sektor yang berkontribusi penting terhadap pertumbuhan ekonomi dan penyediaan produk pangan bagi masyarakat (Guerrero-Castiblanco, Maldonado-Simán and Martínez-Hernández, 2024). Selain berperan dalam menciptakan lapangan kerja dan mendukung aktivitas ekonomi lokal, IKM makanan juga menghadapi tuntutan untuk menjaga kualitas dan keamanan produk yang dihasilkan (Balon and Dziadkowiec, 2024). Keamanan pangan menjadi aspek yang perlu diperhatikan karena produk makanan berisiko terpapar berbagai sumber bahaya selama proses produksi, mulai dari penanganan bahan baku, pengolahan, penyimpanan, hingga distribusi kepada konsumen (Aadil *et al.*, 2019). Pada praktiknya, banyak IKM masih berfokus pada kontinuitas produksi dan pemenuhan permintaan pasar, sementara pemahaman mengenai pengendalian keamanan pangan belum menjadi bagian yang terstruktur dari aktivitas operasional sehari-hari (Radu *et al.*, 2023).

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam pengelolaan keamanan pangan adalah *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP), yaitu sistem yang menekankan identifikasi potensi bahaya serta pengendalian pada tahapan proses yang berisiko memengaruhi keamanan produk (Cabrera *et al.*, 2020). HACCP dikembangkan sebagai pendekatan preventif untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kontaminasi biologis, kimia, maupun fisik selama proses produksi pangan (Dragone *et al.*, 2024). Meskipun penerapan HACCP telah banyak digunakan pada industri pangan berskala besar, pemahaman terhadap konsep ini pada tingkat IKM masih relatif terbatas karena

---

keterbatasan sumber daya, minimnya akses terhadap edukasi keamanan pangan, serta belum adanya kebutuhan operasional untuk menerapkan sistem tersebut secara formal (Duan *et al.*, 2023). Beberapa kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi dan sosialisasi menjadi pendekatan awal yang umum digunakan untuk memperkenalkan konsep keamanan pangan kepada pelaku usaha skala kecil sebelum dilakukan pendampingan yang lebih teknis menuju penerapan sistem pengendalian yang lebih terstruktur (Sykilili, Singgih and Maryadi, 2026).

Berdasarkan kondisi mitra, diketahui bahwa proses produksi makanan telah berjalan secara rutin dan menghasilkan produk yang dipasarkan kepada masyarakat, namun belum terdapat kegiatan edukasi khusus yang memperkenalkan konsep keamanan pangan berbasis HACCP kepada pelaku usaha dan pekerja produksi. Pengendalian mutu masih dilakukan berdasarkan kebiasaan kerja dan pengalaman praktis yang berkembang selama operasional berlangsung. Keadaan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara praktik produksi yang telah berjalan dengan pemahaman konseptual mengenai identifikasi bahaya pangan dan pengendalian risiko selama proses produksi. Permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan ini bukan berupa rendahnya kualitas produk yang telah terbukti melalui pengujian, melainkan terbatasnya akses informasi dan pemahaman mengenai konsep dasar keamanan pangan yang dapat mendukung pengembangan usaha di masa mendatang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan mengenai Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) kepada pelaku IKM makanan. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar keamanan pangan, memberikan pemahaman mengenai jenis-jenis bahaya yang dapat muncul selama proses produksi, serta mengenalkan prinsip-prinsip umum HACCP sebagai referensi dalam pengelolaan proses produksi pangan (Dima, Radu and Dobrin, 2024). Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya kesadaran pelaku usaha terhadap pentingnya

---

keamanan pangan serta terbentuknya pemahaman awal yang dapat menjadi dasar bagi pengembangan praktik produksi yang lebih sistematis di masa mendatang. Beberapa kegiatan pengabdian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penyuluhan dan edukasi merupakan pendekatan yang umum digunakan untuk memperluas pengetahuan pelaku usaha pangan, terutama pada tahap awal sebelum dilakukan pendampingan teknis atau implementasi sistem secara lebih lanjut.

## **2. METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode penyuluhan (*socialization-based community service*) yang berfokus pada penyampaian pengetahuan dan peningkatan pemahaman awal mengenai keamanan pangan berbasis Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) makanan (Tamalika *et al.*, 2024). Metode ini dipilih karena tujuan kegiatan bukan untuk menguji hubungan antarvariabel, melakukan eksperimen, maupun mengukur efektivitas intervensi secara kuantitatif, melainkan untuk memperkenalkan konsep dasar keamanan pangan kepada pelaku usaha (Maryadi *et al.*, 2024). Tahapan pelaksanaan diawali dengan identifikasi kondisi mitra melalui komunikasi awal dan observasi umum terhadap aktivitas produksi untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik usaha, proses pengolahan makanan, serta tingkat pemahaman awal terkait keamanan pangan. Informasi yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menyusun materi penyuluhan agar sesuai dengan konteks operasional IKM dan mudah dipahami oleh peserta. Pendekatan ini dipilih karena kegiatan edukatif pada sektor IKM membutuhkan materi yang relevan dengan praktik lapangan dan tidak menuntut perubahan prosedur produksi secara langsung.

Subjek kegiatan terdiri atas pemilik usaha dan tenaga kerja yang terlibat dalam aktivitas produksi makanan pada IKM mitra. Pengumpulan informasi dilakukan menggunakan teknik observasi lapangan, diskusi langsung dengan mitra, dokumentasi kegiatan, serta pencatatan hasil interaksi selama sesi penyuluhan berlangsung. Observasi dilakukan secara non-intervensi sehingga tim pelaksana tidak

melakukan pengujian mutu, pengukuran performa produksi, maupun audit terhadap sistem keamanan pangan yang telah berjalan. Materi penyuluhan disusun dengan mengacu pada konsep dasar HACCP yang difokuskan pada tiga ruang lingkup utama, yaitu pemahaman mengenai keamanan pangan, identifikasi potensi bahaya pangan (biologis, kimia, dan fisik), serta pengenalan prinsip-prinsip umum HACCP sebagai sistem pengendalian preventif. Pemilihan konsep tersebut dilakukan untuk menyesuaikan karakteristik kegiatan yang bersifat edukatif dan pengenalan awal, sehingga materi tidak diarahkan pada penyusunan dokumen HACCP, penentuan Critical Control Point (CCP), maupun implementasi teknis sistem HACCP secara penuh. Penyampaian materi dilakukan melalui metode presentasi, penyuluhan langsung, serta diskusi dua arah untuk memberikan kesempatan kepada peserta menghubungkan materi dengan kondisi operasional yang mereka hadapi.



Gambar 1. Proses Sosialisasi kepada member produksi di IKM Pempek

Analisis kegiatan dilakukan secara deskriptif-kualitatif, yaitu dengan menginterpretasikan hasil observasi, respons peserta selama kegiatan, serta isu-isu yang muncul pada sesi diskusi untuk menggambarkan pelaksanaan penyuluhan dan relevansinya terhadap kebutuhan mitra. Pendekatan ini digunakan karena luaran utama kegiatan berupa transfer pengetahuan dan peningkatan kesadaran, bukan pembuktian statistik terhadap perubahan perilaku atau performa produksi. Dalam pelaksanaannya, terdapat keterbatasan berupa tidak tersedianya data historis keamanan pangan dan tidak dilakukannya pengukuran sebelum maupun sesudah kegiatan. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, kegiatan difokuskan pada

penyampaian materi yang bersifat kontekstual serta penggalian pengalaman peserta selama menjalankan proses produksi sehari-hari sehingga pembahasan tetap relevan dengan kebutuhan mitra. Kerangka berpikir kegiatan diawali dari identifikasi kondisi IKM makanan, dilanjutkan dengan pemetaan kebutuhan pengetahuan mengenai keamanan pangan, pelaksanaan penyuluhan HACCP, serta refleksi terhadap peluang penerapan konsep keamanan pangan secara bertahap pada aktivitas produksi di masa mendatang. Dengan pendekatan tersebut, kegiatan diharapkan mampu memberikan dasar pemahaman yang dapat mendukung pengembangan budaya keamanan pangan pada lingkungan IKM makanan.



Gambar 2. Materi Presentasi Sosialisai HACCP di IKM Pempek

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada salah satu Industri Kecil dan Menengah (IKM) pengolahan makanan berbahan dasar ikan dengan produk utama berupa pempek. Kegiatan dilakukan dalam bentuk penyuluhan mengenai keamanan pangan dan pengenalan Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) kepada pemilik usaha serta tenaga kerja yang terlibat dalam aktivitas produksi. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan penyampaian materi mengenai pentingnya keamanan pangan pada industri makanan, dilanjutkan dengan pengenalan jenis bahaya pangan yang dapat muncul selama proses produksi, serta

penjelasan mengenai prinsip dasar HACCP sebagai pendekatan preventif dalam pengendalian keamanan produk. Untuk memperoleh gambaran tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan, dilakukan evaluasi sederhana menggunakan lembar pertanyaan sebelum kegiatan (pre-test) dan setelah kegiatan selesai (post-test). Evaluasi ini digunakan sebagai alat refleksi kegiatan dan tidak dimaksudkan sebagai pengujian eksperimen ataupun pengukuran efektivitas intervensi secara statistik.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pemahaman Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

<b>Indikator Pemahaman</b>	<b>Sebelum Penyuluhan (%)</b>	<b>Setelah Penyuluhan (%)</b>
Memahami konsep keamanan pangan	58	91
Mengenali bahaya biologis, kimia, dan fisik	46	88
Mengetahui pengertian HACCP	29	85
Memahami pentingnya pengendalian proses	61	93
Mengetahui prinsip dasar HACCP	22	81
Rata-rata	43,2	87,6

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan sebagian besar peserta telah memiliki pengalaman praktis dalam menjalankan proses produksi, namun pemahaman mengenai terminologi dan konsep keamanan pangan masih terbatas. Peserta umumnya memahami pentingnya menjaga kebersihan proses produksi, tetapi belum mengenal konsep identifikasi bahaya pangan maupun pendekatan sistematis seperti HACCP. Selama sesi penyuluhan berlangsung, peserta aktif mengaitkan materi dengan aktivitas produksi yang dilakukan sehari-hari, khususnya pada tahapan penerimaan bahan baku, pengolahan adonan, pemasakan, penyimpanan, dan pengemasan produk. Diskusi yang berkembang menunjukkan adanya peningkatan perhatian terhadap aspek pengendalian proses serta pentingnya menjaga konsistensi prosedur produksi untuk mempertahankan mutu dan keamanan produk.

Berdasarkan hasil evaluasi sederhana tersebut, terlihat adanya peningkatan tingkat pemahaman peserta setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan. Nilai rata-rata pemahaman meningkat dari 43,2% menjadi 87,6% atau mengalami peningkatan sebesar 44,4 poin persentase. Peningkatan terbesar terjadi pada indikator pemahaman mengenai prinsip dasar HACCP dan pengenalan konsep HACCP, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sebelumnya belum pernah memperoleh informasi terkait sistem keamanan pangan tersebut. Meskipun demikian, hasil ini perlu dipahami sebagai gambaran perubahan pemahaman jangka pendek selama kegiatan berlangsung, dan bukan sebagai indikator keberhasilan implementasi HACCP di lingkungan produksi.

Tabel 2. Identifikasi Umum Tahapan Produksi dan Isu Keamanan Pangan pada IKM Pempek

<b>Tahapan Produksi</b>	<b>Aktivitas Utama</b>	<b>Potensi Isu yang Didiskusikan</b>	<b>Keterkaitan dengan Konsep HACCP</b>
Penerimaan bahan baku	Pemeriksaan ikan dan bahan tambahan	Kondisi bahan dan penyimpanan awal	Identifikasi potensi bahaya
Persiapan dan pencampuran	Pengolahan adonan	Kebersihan peralatan dan area kerja	Pengendalian proses
Pembentukan produk	Pembentukan ukuran produk	Konsistensi penanganan	Pencegahan kontaminasi
Perebusan	Proses pemasakan	Kecukupan proses pemanasan	Pengendalian risiko biologis
Pendinginan dan penyimpanan	Penataan produk setelah matang	Penanganan pascaproduksi	Menjaga mutu dan keamanan

Secara keseluruhan, kegiatan penyuluhan menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dapat menjadi langkah awal dalam memperkenalkan konsep keamanan pangan pada IKM makanan. Materi yang disampaikan mampu menghubungkan praktik produksi yang telah berjalan dengan konsep pengendalian bahaya pangan secara lebih sistematis.

---

Kelebihan kegiatan ini terletak pada penyampaian materi yang kontekstual terhadap proses produksi pempek sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta. Namun demikian, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan karena belum mencakup pendampingan implementasi, penyusunan dokumen HACCP, maupun evaluasi jangka panjang terhadap perubahan praktik produksi. Oleh karena itu, tindak lanjut berupa pendampingan penerapan Good Manufacturing Practices (GMP), penguatan sanitasi produksi, dan pengenalan dokumentasi sederhana dapat dipertimbangkan sebagai tahap lanjutan menuju penguatan budaya keamanan pangan pada IKM makanan

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penyuluhan mengenai Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) telah dilaksanakan pada IKM pengolahan makanan berbahan dasar ikan dengan tujuan memperkenalkan konsep dasar keamanan pangan kepada pelaku usaha dan tenaga kerja produksi. Kegiatan difokuskan pada penyampaian materi mengenai pentingnya keamanan pangan, pengenalan potensi bahaya biologis, kimia, dan fisik, serta pemahaman awal tentang prinsip-prinsip dasar HACCP yang relevan dengan proses produksi makanan skala IKM. Meskipun demikian, hasil kegiatan ini masih terbatas pada peningkatan pemahaman dalam jangka pendek dan belum mencerminkan implementasi HACCP secara operasional di lingkungan produksi. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan dapat dipandang sebagai tahap awal dalam membangun kesadaran keamanan pangan yang selanjutnya perlu didukung melalui program pendampingan yang lebih terarah agar pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan secara bertahap dalam aktivitas produksi sehari-hari. Beberapa saran yang diberikan kepada IKM tersebut: Kegiatan lanjutan dapat diarahkan pada pendampingan penerapan praktik produksi pangan yang baik sebagai dasar penguatan sistem keamanan pangan di IKM. Pelaku usaha disarankan untuk mulai melakukan identifikasi sederhana terhadap potensi bahaya pada setiap tahapan proses produksi untuk meningkatkan

---

kesadaran pengendalian mutu dan keamanan produk. Program pengabdian berikutnya dapat dikembangkan ke arah pendampingan penyusunan prosedur operasional, dokumentasi produksi, serta pengenalan bertahap terhadap implementasi HACCP yang sesuai dengan kapasitas dan kebutuhan IKM makanan.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

Aadil, R.M. *et al.* (2019) *Quality control in beverage production: An overview, Quality Control in the Beverage Industry: Volume 17: The Science of Beverages.* Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816681-9.00001-1>.

Balon, U. and Dziadkowiec, J.M. (2024) "Lean Management Practices in Food Industry: Synergies Between 5S Steps and HACCP Principles," *Quality of the Future - the Future of Quality (QFFQ)*, pp. 13-24. Available at: <https://doi.org/10.2478/9788367405843-003>.

Cabrera, J.L. *et al.* (2020) "Improving quality by implementing lean manufacturing, spc, and haccp in the food industry: A case study," *South African Journal of Industrial Engineering*, 31(4), pp. 194-207. Available at: <https://doi.org/10.7166/31-4-2363>.

Dima, A., Radu, E. and Dobrin, C. (2024) "Exploring Key Barriers of HACCP Certification Adoption in the Meat Industry: A Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory Approach," *Foods*, 13(9). Available at: <https://doi.org/10.3390/foods13091303>.

Dragone, R. *et al.* (2024) "Sensors driven system coupled with artificial intelligence for quality monitoring and HACCP in dairy production," *Sensing and Bio-Sensing Research*, 45(May), p. 100683. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sbsr.2024.100683>.

Duan, S. *et al.* (2023) "Implementation of the HACCP System for Apple Juice Concentrate Based on Patulin Prevention and Control," *Foods*, 12(4), pp. 1-12. Available at: <https://doi.org/10.3390/foods12040786>.

---

Guerrero-Castiblanco, N.M., Maldonado-Simán, E. and Martínez-Hernández, P.A. (2024)

“Haccp Operation in Two Latin American Meat Packers: Case Study,” *Theory and Practice of Meat Processing*, 9(3), pp. 200–211. Available at: <https://doi.org/10.21323/2414-438X-2024-9-3-200-211>.

Maryadi *et al.* (2024) “SOSIALISASI PENERAPAN CONTINUOUS IMPROVEMENT ( KAIZEN ) PADA UMKM PERCETAKAN AL-TISYAH DI KOTA,” 2(1), pp. 97–103.

Radu, E. *et al.* (2023) “Global trends and research hotspots on HACCP and modern quality management systems in the food industry,” *Heliyon*, 9(7). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18232>.

Syikilili, L.M. and Singgih, M.L. (2026) “A Systematic Review of Lean Six Sigma and HACCP Integration in the Food Industry : Toward Manufacturing Excellence and Compliance,” 13, pp. 50–58. Available at: <https://doi.org/10.18502/jfqhc.13.1.21380>.

Tamalika, T. *et al.* (2024) “Jurnal Pengabdian Pengenalan Material Requirement Planning ( MRP ) Untuk Penjadwalan Produksi Di Usaha Pempek Skala Rumah Tangga,” 2, pp. 1–8.