



## **Peningkatan Ketahanan Pangan Lokal Melalui Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik Pada Industri Kecil dan Menengah**

**Fajar Marendra<sup>1\*</sup>, Rosalina<sup>1</sup>, Candra Irawan<sup>2</sup>, Andita Utami<sup>3</sup>, Imalia Dwi Putri<sup>4</sup>, Yayan Dwi Sutarni<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Pengolahan Limbah Industri, Politeknik AKA Bogor, Bogor, 16154, Indonesia, email: [fajar.marendra@gmail.com](mailto:fajar.marendra@gmail.com)

<sup>1</sup> Program Studi Pengolahan Limbah Industri, Politeknik AKA Bogor, Bogor, 16154, Indonesia, email: [rosalinahasan@kemenperin.go.id](mailto:rosalinahasan@kemenperin.go.id)

<sup>2</sup> Program Nanoteknologi pangan, Politeknik AKA Bogor, Bogor, 16154, Indonesia, email: [candra-i@kemenperin.go.id](mailto:candra-i@kemenperin.go.id)

<sup>3</sup> Program Studi Analisis Kimia, Politeknik AKA Bogor, Bogor, 16154, Indonesia, email: [andita@kemenperin.go.id](mailto:andita@kemenperin.go.id)

<sup>4</sup> Program Studi Penjaminan Mutu Industri Pangan, Politeknik AKA Bogor, Bogor, 16154, Indonesia email: [imaliadwiputri@kemenperin.go.id](mailto:imaliadwiputri@kemenperin.go.id)

<sup>3</sup> Program Studi Analisis Kimia, Politeknik AKA Bogor, Bogor, 16154, Indonesia email: [pyayansutarni@kemenperin.go.id](mailto:pyayansutarni@kemenperin.go.id)

\*Koresponden penulis : [fajar.marendra@gmail.com](mailto:fajar.marendra@gmail.com)

### **Info Artikel**

*Diajukan:* 29 Juli 2025

*Diterima:* 04 September 2025

*Diterbitkan:* 05 September 2025

#### **Keywords:**

CPPOB; small-scale industry; local food security; educational outreach; food safety

### **Abstract**

*Local food security is a strategic issue in supporting national food independence and community welfare. However, small and medium food enterprises (SMEs) often face challenges in applying quality production standards, particularly the principles of Good Processed Food Production Practices (CPPOB). This community engagement activity aims to enhance the knowledge and awareness of SME actors regarding the importance of CPPOB implementation to ensure food safety and quality. The program consisted of three stages: preparation, implementation, and evaluation. The counseling was conducted at the production site of IKM Aji Berkah, which produces cassava and banana chips, using interactive lectures and discussions. Evaluation results showed an increase in participants' average scores from 63.52 to 89.92 after the program. All participants (100%) met the Minimum Mastery Criteria, and the paired t-test indicated a statistically significant improvement ( $P < 0.01$ ). This activity*

**Kata Kunci:**

CPPOB; industri kecil;  
ketahanan pangan  
lokal; penyuluhan;  
keamanan pangan



**Lisensi:** *cc-by-sa*  
Copyright © 2025  
penulis

---

*proves that CPPOB counseling effectively strengthens SME actors' capacity to produce hygienic and safe food, while also contributing positively to the enhancement of local food security.*

---

**Abstrak**

Ketahanan pangan lokal menjadi isu strategis dalam mendukung kemandirian pangan dan kesejahteraan masyarakat. Namun, pelaku industri kecil dan menengah (IKM) pangan sering menghadapi kendala dalam menerapkan standar mutu produksi, khususnya prinsip Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB). Kegiatan penyuluhan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan kesadaran pelaku IKM terhadap pentingnya penerapan CPPOB untuk menjamin keamanan dan mutu produk pangan olahan. Program dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Penyuluhan dilakukan di lokasi produksi IKM Aji Berkah yang bergerak dalam usaha keripik singkong dan pisang, dengan pendekatan ceramah interaktif dan diskusi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta meningkat dari 63,52 menjadi 89,92 setelah penyuluhan. Seluruh peserta (100%) mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal, dan uji-t berpasangan menunjukkan peningkatan yang signifikan ( $P < 0,01$ ). Kegiatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan CPPOB efektif meningkatkan kapasitas pelaku IKM dalam praktik produksi pangan yang aman dan higienis, serta memberikan kontribusi positif terhadap penguatan ketahanan pangan lokal.

**Cara mensitasi artikel:**

Marendra, F., Rosalina, Irawan, C., Utami, A., Putri, I. D., & Sutarni, Y. D. (2025). Peningkatan Ketahanan Pangan Lokal Melalui Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik Pada Industri Kecil dan Menengah . *Beujroh : Jurnal Pemberdayaan Dan Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(3), 477-491.  
<https://doi.org/10.61579/beujroh.v3i3.588>

**PENDAHULUAN**

Ketahanan pangan lokal menjadi semakin penting dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan kedaulatan pangan nasional (Partini & Sari, 2022). Dalam konteks Indonesia, ketahanan pangan dapat dipenuhi oleh pangan lokal yang tumbuh tersebar dan cukup melimpah di seluruh

wilayah Indonesia (Partini & Sari, 2022). Keberadaan pangan lokal yang tersebar dan melimpah di seluruh tanah Indonesia menjadikan modal dan potensi besar untuk mendukung pembangunan berkelanjutan dan kedaulatan pangan nasional.

Potensi yang melimpah dari pangan lokal ini ditangkap sebagai peluang yang menjanjikan oleh para pelaku industri kecil dan menengah di Indonesia. Dengan kreatifitas yang beraneka rupa mereka telah mampu mengolah pangan lokal menjadi produk-produk yang menggugah selera seperti kopi bubuk, sari buah lemon, keripik jamur tiram (Falinda et al., 2025), yoghurt (Foliatini, et al., 2025), Kue Sagu Keju (Nurhidayati et al., 2025), Sambel pecel madiun (Kholidanata et al., 2025), tahu (Restu Prihadi et al., 2024), Kecimpring (Utami et al., 2024), dan Telur asin (Zakaria et al., 2024).

Ketahanan pangan tidak dapat diwujudkan hanya melalui satu jenis kebijakan dari pemerintah semata. Sebaliknya, ketahanan pangan merupakan hasil dari berbagai upaya yang terintegrasi, yang tidak terbatas pada aktivitas pertanian dalam pengertian sempit. Upaya tersebut harus mencakup keseluruhan *agrifood system* yang lebih luas, mulai dari produksi, distribusi, pengolahan, hingga konsumsi, serta melibatkan berbagai aktor dari tingkat lokal hingga nasional dan IKM ada didalamnya (Dwiartama et al., 2020).

Sebagai salah satu aktor dalam sistem pertanian dan pangan (*agrifood system*), Industri kecil dan menengah (IKM) pangan memiliki peran strategis dalam memperkuat ketahanan pangan melalui pengolahan bahan baku lokal menjadi produk yang aman dan bernilai tambah (Dwiartama et al., 2020).

Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) merupakan pedoman yang menjelaskan cara memproduksi pangan agar aman, bermutu dan layak untuk dikonsumsi. CPPOB diimplementasikan dengan tujuan untuk mendorong pelaku usaha bertanggung jawab terhadap produksi olahan pangan mereka agar berdaya saing dan memiliki produktivitas yang tinggi. (Jameelah & Puteri, 2020). Namun, penerapan standar produksi makanan yang baik masih menjadi tantangan signifikan bagi banyak pelaku IKM di Indonesia.

(Fahlevie & Fauziyyah, 2023), melaporkan bahwa penerapan CPPOB pada UMKM es krim Provinsi Kepulauan Riau terdapat

ketidaksesuaian aspek CPPOB sebanyak 7-9 aspek. Sementara itu UMKM keripik tempe di Kota batu memiliki ketidaksesuaian aspek CPPOB sebanyak 3 aspek (Octavia et al., 2024). Hal serupa juga dialami oleh UMKM brownis di Tangerang Selatan (Owen et al., 2020). Oleh sebab itu perlu dilakukan Langkah preventif untuk menanggulangi banyaknya IKM yang belum menerapkan CPPOB sesuai dengan peraturan. Salah satu langkah preventif yang bisa dilakukan adalah melalui kegiatan penyuluhan.

Kegiatan penyuluhan telah mampu memberikan dampak positif dalam upaya untuk meningkatkan pemahaman pelaku usaha IKM terkait pengetahuan yang baru sebagaimana dilaporkan oleh Kholidanata et al., (2025); Marendra, et al., (2024); dan Rosda & Rahmawati, (2024).

Berdasarkan konteks tersebut, penelitian ini membahas upaya penyuluhan CPPOB sebagai strategi untuk memperkuat ketahanan pangan lokal melalui peningkatan kapasitas produksi pangan olahan di tingkat IKM. Pelaksanaan program ini mencakup tiga tahapan: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tujuan utama adalah mengukur efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman dan kepatuhan peserta, serta implikasinya terhadap praktik produksi pangan yang aman dan berkualitas. Mitra IKM yang bekerjasama dalam kegiatan ini adalah IKM Aje Berkah yang bergerak dalam bidang industri makanan ringan. IKM ini berlokasi di Kampung Nangoh, Kecamatan Caringin, kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan penyuluhan ini merupakan bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan kontribusi nyata melalui transfer keilmuan dosen kepada pelaku usaha industri kecil dan menengah (IKM), khususnya dalam penerapan prinsip Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) guna mendukung ketahanan pangan lokal. Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

### **Tahap Persiapan**

Pada tahap awal, dilakukan komunikasi intensif melalui platform digital dengan perwakilan kelompok IKM yang menjadi mitra pengabdian. Tahapan ini bertujuan untuk melakukan survei kebutuhan, memetakan permasalahan utama yang dihadapi IKM dalam proses produksi pangan, serta mengidentifikasi sarana dan prasarana yang diperlukan untuk mendukung kegiatan penyuluhan. Hasil asesmen awal menunjukkan perlunya peningkatan pemahaman pelaku usaha terhadap standar produksi pangan yang higienis dan berkualitas sebagai fondasi untuk memperkuat daya saing produk lokal. Dari hasil kesepakatan, penyuluhan dirancang untuk melibatkan pelaku usaha pangan olahan beserta karyawannya dan dilaksanakan di fasilitas yang tersedia di lokasi mitra.

### **Tahap Pelaksanaan**

Penyuluhan dilaksanakan dalam bentuk sesi kelas menggunakan metode ceramah interaktif yang dipadukan dengan diskusi terbuka. Metode ini dipilih karena efektif untuk menyampaikan konsep-konsep penting terkait CPPOB secara sistematis dan menyeluruh, serta memungkinkan peserta untuk mengajukan pertanyaan sesuai konteks lapangan yang mereka hadapi. Keunggulan metode ceramah antara lain adalah fleksibilitas dalam pengaturan peserta dalam jumlah besar, efektivitas penguasaan materi oleh narasumber, serta efisiensi dalam pelaksanaan (Hapsari et al., 2023; Ma'mun, 2021). Materi penyuluhan disusun dalam bentuk presentasi edukatif yang ringkas dan mudah dipahami, serta didukung oleh penayangan video aplikatif mengenai penerapan standar CPPOB di industri pangan kecil.

Kegiatan ini belum mencakup praktik langsung karena keterbatasan waktu dan kesiapan teknis peserta. Oleh karena itu, fokus utama diarahkan pada penguatan konsep dan peningkatan kesadaran mengenai pentingnya produksi pangan yang aman, bermutu, dan sesuai regulasi. Praktik langsung direncanakan akan menjadi bagian dari program lanjutan pengabdian dalam bentuk pelatihan intensif berbasis praktik.

### **Tahap Evaluasi**

Evaluasi terhadap efektivitas penyuluhan dilakukan melalui penyebaran kuesioner skala Likert 1–5, yang dirancang untuk mengukur respons peserta terhadap berbagai aspek seperti: materi yang disampaikan, respon masyarakat, kesesuaian materi dengan kebutuhan masyarakat, keterkaitan materi dengan aplikasi, penerapan, waktu pemberian materi, kejelasan materi, minat masyarakat dan tingkat kepuasan terhadap kegiatan. Instrumen evaluasi telah diuji validitasnya dengan rumus *Pearson Product Moment* dan menghasilkan nilai  $r$  hitung sebesar 0,852, melebihi batas minimal validitas pada taraf signifikansi 0,3. Sementara itu, reliabilitas instrumen diuji menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* yang menunjukkan nilai rata-rata 0,954, yang berarti sangat andal sebagai alat ukur.

Selain kuesioner, dilakukan pula *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terhadap materi CPPOB yang disampaikan. Analisis statistik terhadap hasil *pre-test* dan *post-test* dilakukan menggunakan *paired t-test* dengan bantuan perangkat lunak MINITAB v.19.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

IKM Aji Berkah memproduksi produk makanan ringan olahan seperti keripik singkong dan keripik pisang. Produk dengan penjualan terbesar berupa keripik singkong yang merupakan produk olahan singkong khas bogor yang diproses dengan cara tradisional dan dipadukan dengan bahan-bahan berkualitas sehingga menghasilkan keripik singkong aneka rasa yang sangat digemari dan cocok untuk dijadikan oleh-oleh. Saat ini IKM Aji Berkah memiliki satu orang pegawai dengan kapasitas produksi sebanyak 100 kg setiap bulan. Produk utama hasil IKM Aji Berkah dapat dilihat pada Gambar 1.



(a)

(b)

**Gambar 1.** Produk IKM Aji Berkah (a) kemasan keripik singkong, (b) kemasan keripik pisang

IKM Aji Berkah telah berhasil mengembangkan bisnis makanan ringan berbahan dasar olahan singkong dan pisang. Meskipun IKM Aji Berkah telah berproduksi, namun masih terdapat beberapa masalah terkait pemahaman bagaimana penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) seperti belum digunakan alat pelindung diri seperti penutup kepala dan sarung tangan dalam proses produksi. Kurangnya pelatihan terkait CPPOB di IKM Aji Berkah menyebabkan karyawan belum terlatih untuk menerapkan CPPOB guna menjamin standar kualitas dan keamanan pangan serta higienitas produk yang dihasilkan. Sehingga ini secara tidak langsung mempengaruhi ketahanan pangan lokal dalam mengarungi beratnya dunia industri.

Penyuluhan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) pada IKM Aji Berkah menjadi langkah strategis dalam memperkuat ketahanan pangan lokal. Melalui pemahaman dan penerapan prinsip CPPOB, pelaku usaha kecil ini mampu meningkatkan kualitas, higienitas, dan daya simpan produk pangan olahan mereka, seperti keripik, sambal, dan makanan tradisional lainnya. Hal ini tidak hanya berdampak pada peningkatan daya saing produk lokal di pasar, tetapi juga menjamin keamanan konsumsi masyarakat sekitar. Dengan demikian, penyuluhan CPPOB turut mendorong kemandirian pangan berbasis potensi lokal, memperkuat ekonomi masyarakat, serta menjadi pilar penting dalam mewujudkan sistem pangan yang aman,

berkelanjutan, dan tangguh di tingkat lokal.



**Gambar 2.** Kegiatan Penyuluhan di IKM Aji Berkah

Penyuluhan CPPOB ini dilakukan di lokasi produksi IKM Aji Berkah sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 2. Kegiatan ini mengundang pelaku usaha, karyawan dan juga akademisi untuk saling berbagi ilmu dan pengetahuan. Materi penyuluhan ini terdiri dari: Definisi CPPOB, tujuan CPPOB, ruang lingkup dan landasan hukum CPPOB.

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan berlangsung dengan lancar dan suasana yang tertib, sebagaimana tergambar pada Gambar 3. Seluruh peserta mengikuti pemaparan materi dari tim pengabdian Politeknik AKA Bogor dengan penuh perhatian. Antusiasme peserta terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan, yang sekaligus mendorong terjadinya interaksi aktif dalam sesi diskusi.

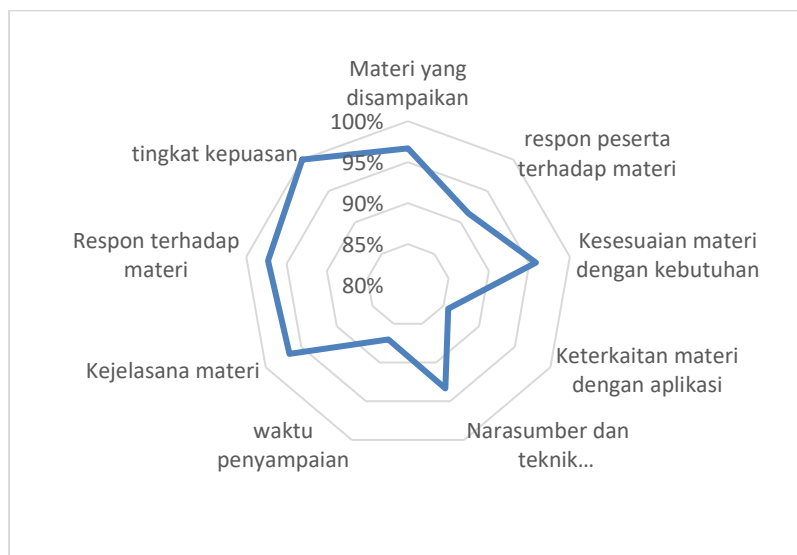


**Gambar 3.** Pelaksanaa Penyuluhan yang lancer dan tertib

Sebagai penutup rangkaian kegiatan, dilakukan tahap evaluasi. Evaluasi pasca-kegiatan memiliki peran yang krusial dalam menilai efektivitas pelaksanaan program.

Evaluasi merupakan suatu proses sistematis yang digunakan oleh peneliti maupun praktisi untuk menilai keberhasilan suatu program atau kebijakan (Yambi, 2024). Tujuan utamanya adalah untuk mengetahui sejauh mana efektivitas intervensi yang telah dilakukan, serta sebagai upaya dalam menilai dan menyempurnakan kualitas pelaksanaannya (Yambi, 2024).

Berdasarkan analisis terhadap kuesioner evaluasi yang telah dibagikan kepada seluruh peserta kegiatan penyuluhan tentang CPPOB, diperoleh temuan-temuan yang menarik. Hasil analisis tersebut ditampilkan dalam bentuk visual seperti yang tergambar pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Olah Data responden

Hasil evaluasi pasca-kegiatan penyuluhan yang divisualisasikan pada Gambar 4 menunjukkan bahwa secara umum kegiatan mendapatkan penilaian yang sangat positif dari peserta. Terdapat delapan aspek utama yang dievaluasi, mencakup kualitas materi, metode penyampaian, serta relevansi isi penyuluhan terhadap kebutuhan peserta.

Aspek "**Materi yang disampaikan**" memperoleh skor tertinggi, yakni 100%, menandakan bahwa peserta menilai isi materi sangat sesuai dengan harapan dan kebutuhan mereka. Hal ini diikuti oleh aspek "**tingkat kepuasan**" dan "**respon terhadap materi**" yang masing-masing mencapai di atas 95%, menunjukkan bahwa penyuluhan ini tidak hanya informatif tetapi juga menyenangkan bagi peserta.

Pada aspek "**kesesuaian materi dengan kebutuhan**" dan "**respon peserta terhadap materi**", nilai yang diperoleh juga sangat baik, yaitu di atas 90%. Ini menunjukkan bahwa penyuluhan dirancang secara tepat sasaran, dan peserta dapat menghubungkan informasi yang diberikan dengan permasalahan riil yang mereka hadapi dalam praktik produksi pangan olahan.

Namun, evaluasi terhadap "**narasumber dan teknik penyampaian**" serta "**waktu penyampaian**" menunjukkan nilai yang relatif lebih rendah dibandingkan aspek lainnya, yaitu sekitar 80–85%.

Hal ini menjadi catatan penting untuk perbaikan pada kegiatan serupa di masa mendatang, seperti peningkatan variasi metode penyampaian (misalnya melalui praktik langsung atau studi kasus) serta pengelolaan waktu yang lebih efektif agar semua sesi dapat tersampaikan secara optimal.

Sementara itu, "**keterkaitan materi dengan aplikasi lapangan**" mendapat nilai cukup baik, menandakan bahwa peserta memahami bahwa konsep CPPOB tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga dapat diterapkan dalam operasional industri kecil secara nyata.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa penyuluhan berhasil dalam meningkatkan pemahaman peserta terhadap pentingnya penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB), serta memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kapasitas pelaku IKM dalam mendukung ketahanan pangan lokal.

Penyuluhan yang difokuskan pada pemahaman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) telah menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Berdasarkan hasil evaluasi awal melalui *pre-test*, diketahui bahwa pemahaman peserta masih tergolong rendah. Rata-rata nilai *pre-test* yang diperoleh adalah 63,52. Kondisi ini mencerminkan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pengetahuan dasar yang cukup tentang prinsip-prinsip penting dalam penerapan CPPOB, yang meliputi aspek kebersihan, sanitasi, keamanan pangan, dan tata letak fasilitas produksi.

Namun, setelah pelaksanaan penyuluhan, terdapat peningkatan yang signifikan dalam capaian pemahaman peserta. Nilai rata-rata peserta meningkat menjadi 89,92. Lebih lanjut, seluruh peserta (100%) berhasil mencapai nilai di atas KKM setelah penyuluhan, menunjukkan keberhasilan total dalam transfer pengetahuan. Hasil ini juga diperkuat oleh analisis uji-t berpasangan yang menunjukkan bahwa perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* bersifat signifikan secara statistik ( $P < 0,01$ ).

## **B. Pembahasan**

Peningkatan pemahaman ini menegaskan bahwa metode penyuluhan yang diterapkan efektif dalam menjelaskan prinsip-prinsip CPPOB. Materi yang disampaikan secara sistematis – meliputi higiene

personal, pengendalian bahaya fisik-biologis-kimia, serta prinsip sanitasi fasilitas dan peralatan produksi – terbukti mampu memperkuat pemahaman peserta. Penyuluhan juga dilakukan secara interaktif, memungkinkan peserta untuk mengaitkan materi CPPOB dengan praktik langsung yang terjadi di lapangan, khususnya pada pelaku usaha pangan skala kecil dan rumah tangga.

Efektivitas program ini memberikan implikasi penting terhadap upaya peningkatan jaminan mutu dan keamanan pangan, khususnya di tingkat produsen lokal dan UMKM. Dengan meningkatnya pemahaman peserta tentang CPPOB, diharapkan praktik produksi pangan yang sesuai standar akan meningkat, sehingga produk yang dihasilkan tidak hanya aman dikonsumsi tetapi juga mampu bersaing di pasar yang lebih luas, termasuk peluang sertifikasi produksi pangan olahan.

Keberhasilan penyuluhan ini juga menjadi indikasi bahwa kegiatan serupa perlu direplikasi dan dikembangkan secara lebih luas dengan cakupan yang lebih besar. Pemberdayaan melalui edukasi semacam ini berperan strategis dalam membangun budaya keamanan pangan yang dimulai dari hulu produksi, sekaligus menjadi fondasi dalam meningkatkan daya saing industri pangan nasional secara berkelanjutan

## **KESIMPULAN**

Program Kegiatan penyuluhan tentang penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) pada IKM Aji Berkah telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan. Penyuluhan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran pelaku IKM terhadap pentingnya standar kebersihan, keamanan, dan mutu dalam proses produksi pangan. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan signifikan hasil evaluasi pemahaman peserta melalui pre-test dan post-test, serta tingginya tingkat kepuasan peserta terhadap materi dan pelaksanaan kegiatan. Pelaksanaan kegiatan ini juga memberikan kontribusi positif terhadap penguatan kapasitas pelaku usaha kecil dalam mewujudkan produk pangan yang lebih aman, higienis, dan berdaya saing. Dengan demikian, penyuluhan CPPOB menjadi langkah strategis dalam mendukung ketahanan pangan lokal

dan kemandirian komunitas melalui peningkatan kualitas produksi pangan olahan di sektor industri kecil dan menengah.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah banyak membantu demi terselesaikannya penulisan kegiatan pengabdian, mitra IKM Aji Berkah yang telah berkenan menjadi objek penelitian dan Politeknik AKA Bogor yang telah memfasilitasi penuh kegiatan pengabdian ini.

### DAFTAR RUJUKAN

- Dwiartama, A., Tresnadi, C., Furqon, A., & Pratama, M. F. (2020). Membangun Ketahanan Pangan Melalui Gerakan Pangan Lokal: Studi Kasus Di Kota Bandung. *Jurnal Sositologi*, 19(1), 92-111. <https://doi.org/10.5614/Sostek.Itbj.2020.19.1.7>
- Fahlevie, R., & Fauziyyah, A. (2023). Evaluasi Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik (Cpob) Pada Umkm Es Krim Di Provinsi Kepulauan Riau. *Saintekes: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan*, 2(3), 424-433. <https://doi.org/10.55681/Saintekes.V2i3.157>
- Falinda, S., Riswani, & Desi Aryani. (2025). Kinerja Industri Kecil Dan Menengah (Ikm) Terhadap Produk Olahan Pangan Unggulan Di Kabupaten Muara Enim Small And Medium Industry (Smes) Performance For Leading Processed Food Products In Muara Enim District. *Jas Jurnal Agri Sains*, 9(1). <http://ojs.umbungo.ac.id/index.php/jas/index>
- Hapsari, Y. D., Rahmawati, S. A., Sani, F. A., Baskoro, A. P., Lestari, R., & Nadia, S. (2023). Pengaruh Metode Pembelajaran Praktek Dan Ceramah Pada Pembelajaran Seni Kelas Iii Sd 6 Bulungkulon. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (Jipg)*, 4(2), 137-145. <https://doi.org/10.30738/Jipg.Vol4.No2.A15396>
- Jameelah, M., & Puteri, N. E. (2020). Penerapan Cara Produksi Pangan Yang Baik Pada Industri Kecil Menengah (Ikm) Yang Telah Tersertifikasi Halal Lppom Mui Provinsi Dki Jakarta. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*, 5(4), 197. <https://doi.org/10.36722/Sst.V5i4.418>

- Kholidanata, F., Widarsih, W., Amalia, A., Panglipur, H. S., Imanda, A., Bariiroh, S. H., & Haziman, M. L. (2025). Penyuluhan Haccp Dan Sertifikasi Halal: Upaya Meningkatkan Standar Keamanan Pangan Di Ikm Sambel Pecel Madiun Klangean. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 5 (1).
- Ma'mun, S. (2021). Mimbar Kampius: Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam Analisis Metode Pembelajaran Ceramah Masa Pandemi Covid-19. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam*, 20(2). <https://doi.org/10.17467/Mk.V20i2.512>
- Nurhidayati, I., Astuti, K. W., Yuliana, E., Melisani, B., & Permana, A. H. (2025). Pelatihan Penggunaan Alat Sensor Suhu Dan Kelembapan Pada Penyimpanan Kue Sagu Keju Di Ikm Kamita Cookies. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 5 (1).
- Octavia, C. S., Manshur, H. A., & Elianarni, D. (2024). Evaluasi Dan Perbaikan Penerapan Cara Produksi Pangan Yang Baik Pada Pembuatan Keripik Tempe Di Umkm Keripik Tempe Kota Batu. *Food Technology And Halal Science Journal*, 7(2), 167-181. <https://doi.org/10.22219/Fths.V7i1.35949>
- Owen, A., Tjota, H., Handoko, V., Pakpahan, N., El Kiyat, W. (2020). Evaluasi Sanitasi Pangan Pada Produksi Brownies Skala Industri (Studi Kasus Di Umkm Libby Brownies) Evaluation Of Food Sanitation For Brownies Production (A Case Study In Home Industry Libby Brownies). *Jurnal Teknologi Pengolahan Pangan*, 2(1), 21-27.
- Partini, & Sari, I. (2022). Kebijakan Pengembangan Ketahanan Pangan Lokal. *Jurnal Agribisnis Unisi*, 11(1), 78-83.
- Foliatini, Rochaeni, H., Setyawati, S. R., Nurdiani, & Aziz, I. T. A. (2025). Pelatihan Alat Pengisi Yoghurt Otomatis Berbasis Teknologi 4.0 Di Ikm "Sik Asik." *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 5 (1). <https://jurnal.aka.ac.id/index.php/jpmaka>
- Marendra, F., Sarnes, R., & Muhammadiyah, F. M. (2024). Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Organik Di Pondok Pesantren Pptql Kinara School. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 4(2).
- Restu Prihadi, A., Mailmulyanti, A., Styani, E., Dzaky Mualim, A., Puspita, F., Fajar Amelia Rachmawati Putri. (2024). Optimasi

- Proses Produksi Tahu Bandung Dan Penerapan Industri 4.0 Di Ikm Tahu Tansa Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 4(2).
- Rosda, S., & Rahmawati, R. (2024). Penyuluhan Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik (Cpob) Di Pt Biji Tumbuh Berkembang. *Journal Of Holistic Community Service*, 1(2), 30-37. <https://doi.org/10.51873/Jhcs.V1i2.41>
- Utami, A., Irawan, C., Sukiman, M., Rosalina, Putri, Im. D., Suhartini, Nugraha, D. S., & Seto, K. Ak. J. B. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Alat Sensor Hujan Berbasis Teknologi Industri 4.0 Dalam Memantau Proses Pengeringan Produk Di Ikm Cipta Rasa Kuningan, *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 4(2).
- Yambi, T. De A. C. (2024). Assessment And Evaluation In Elt. *Internasional Journal Of Research And Innovation In Social Science*. <https://doi.org/10.47772/Ijriss>
- Zakaria, A., Hayat, M., Asrorudin, U., Pratama Putra, A., Fachrurrazie. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Mesin Penetas Telur Berbasis Industri 4.0 Di Industri Kecil Menengah Telur Asin Cipta Barokah Cihideung-Cijeruk Kabupaten Bogor, *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 4(2).