

## **Implementasi HACCP dan SSOP dalam Menjamin Kualitas Produk di Industri Pangan UMKM. *Narrative Literature Review***

**Bimo Kuncoro Jati<sup>1</sup>, Putri Viona Amalia<sup>2</sup>, Sheryl Candra Sasi<sup>3</sup>**

<sup>1, 2, 3</sup>Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

e-mail: <sup>1,2,3</sup>bimo.kuncoro.jati@unj.ac.id

### **ABSTRAK**

Keamanan pangan merupakan isu krusial dalam industri pangan karena setiap tahapan produksi berpotensi menimbulkan bahaya yang dapat menurunkan mutu produk dan membahayakan kesehatan konsumen, terutama pada usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Rendahnya penerapan sanitasi dan pengendalian proses masih menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kontaminasi pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) dalam menjamin kualitas dan keamanan produk pangan berdasarkan hasil penelitian terdahulu. Metode penelitian menggunakan pendekatan Narrative Literature Review dengan analisis kualitatif melalui telaah dokumen dan analisis isi terhadap artikel ilmiah yang relevan pada periode 2015–2025. Literatur dianalisis untuk mengidentifikasi praktik penerapan HACCP dan SSOP, jenis industri pangan, pengendalian bahaya, serta kendala implementasinya. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan HACCP dan SSOP secara konsisten mampu menurunkan risiko kontaminasi mikrobiologis, meningkatkan mutu produk, serta memperbaiki proses produksi. Namun demikian, implementasinya masih menghadapi berbagai hambatan, seperti keterbatasan fasilitas sanitasi, rendahnya kedisiplinan pekerja, lemahnya dokumentasi, dan kurangnya pengawasan internal, khususnya pada UMKM dan usaha pangan berbasis daring. Disimpulkan bahwa HACCP dan SSOP merupakan pilar utama dalam sistem keamanan pangan, namun keberhasilannya sangat bergantung pada komitmen sumber daya manusia, budaya kerja higienis, serta dukungan fasilitas dan pelatihan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan, peningkatan kompetensi tenaga kerja, dan kolaborasi lintas pemangku kepentingan guna mewujudkan sistem keamanan pangan yang efektif dan berkelanjutan.

### **Kata kunci:**

HACCP; Keamanan Pangan; Kualitas Produk; SSOP; UMKM

### **ABSTRACT**

*Food safety is a critical issue in the food industry, as each stage of production poses potential hazards that may reduce product quality and endanger consumer health, particularly in micro, small, and medium enterprises (MSMEs). Inadequate sanitation practices and weak process control remain major causes of food contamination. This study aims to examine the effectiveness of implementing Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) and Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) in ensuring food quality and safety based on previous research findings. The study employed a Narrative Literature Review approach with qualitative analysis through document review and content analysis of relevant scientific articles published between 2015 and 2025. The literature was analyzed to identify HACCP and SSOP implementation practices, types of food industries, hazard control measures, and challenges in their application. The results indicate that consistent implementation of HACCP and SSOP is effective in reducing microbiological contamination risks, improving product quality, and enhancing production processes. However, several obstacles remain, including limited sanitation facilities, low worker discipline, weak documentation systems, and insufficient internal supervision, particularly among MSMEs and online food businesses. It can be concluded that HACCP and SSOP are fundamental pillars of food safety management systems, yet their effectiveness strongly depends on human resource commitment, hygienic work culture, and continuous training and facility support. Therefore, strengthened assistance, capacity building, and collaboration among stakeholders are essential to achieve effective and sustainable food safety implementation.*

### **Keywords:**

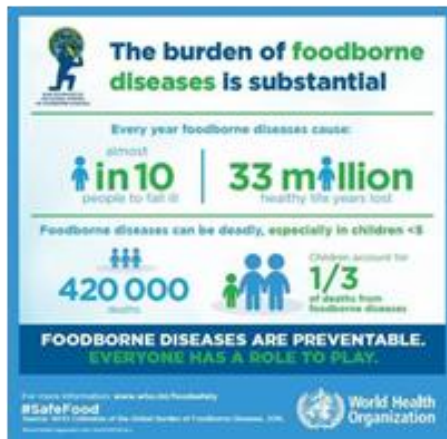
Food Safety; HACCP; Msmes; Product Quality; SSOP

### **A. PENDAHULUAN**

Keamanan pangan merupakan aspek fundamental dalam industri pangan karena setiap tahapan produksi, mulai dari penerimaan bahan baku,

pengolahan, penyimpanan, hingga distribusi, memiliki potensi bahaya yang dapat menurunkan mutu produk serta membahayakan kesehatan konsumen. Organisasi Kesehatan Dunia (World

Health Organization/WHO) melaporkan bahwa sekitar 600 juta kasus penyakit bawaan makanan terjadi setiap tahun secara global, yang menunjukkan bahwa isu keamanan pangan masih menjadi tantangan utama di berbagai negara, termasuk Indonesia. Sejalan dengan hal tersebut, Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) mengungkapkan bahwa tingginya kasus keracunan pangan di Indonesia banyak disebabkan oleh buruknya praktik sanitasi dan rendahnya penerapan standar keamanan pangan, khususnya pada industri pangan skala kecil dan menengah.



Gambar 1. Data WHO penyakit melalui makanan

Permasalahan keamanan pangan pada UMKM pangan tidak hanya berdampak pada aspek kesehatan masyarakat, tetapi juga berimplikasi terhadap citra dan daya saing destinasi wisata. Kontaminasi pangan yang terjadi pada usaha kuliner lokal, restoran kecil, maupun usaha makanan berbasis rumahan dapat menurunkan tingkat kepercayaan wisatawan terhadap kualitas layanan pangan di suatu daerah. Dalam konteks pariwisata, pengalaman konsumsi makanan yang tidak aman berpotensi merusak reputasi destinasi wisata dan menurunkan minat kunjungan wisatawan, mengingat keamanan dan kualitas pangan merupakan bagian penting dari pengalaman layanan (service experience) yang diharapkan wisatawan. Oleh karena itu, penerapan sistem keamanan pangan yang konsisten pada UMKM pangan menjadi elemen strategis dalam mendukung pengembangan pariwisata dan industri hospitaliti yang berkelanjutan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sistem Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) telah digunakan secara luas sebagai pendekatan ilmiah dalam mengidentifikasi potensi bahaya serta menetapkan titik kendali kritis pada proses produksi pangan. Penelitian (Pinandoyo & Masnar, 2020) menunjukkan bahwa penerapan HACCP pada UMKM minuman lidah buaya mampu meningkatkan pengendalian titik kritis produksi sehingga kualitas dan keamanan produk lebih terjaga. Namun demikian, efektivitas HACCP sangat bergantung pada penerapan Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) sebagai prasyarat dasar,

yang mencakup kebersihan fasilitas, peralatan, proses pembersihan, serta personal hygiene pekerja. Beberapa penelitian menegaskan bahwa integrasi antara Good Manufacturing Practices (GMP), SSOP, dan HACCP secara signifikan meningkatkan keamanan produk pangan melalui pengendalian sanitasi dan kontaminasi yang lebih konsisten (Mulyono, 2024) (Kosasih et al., 2025) juga menegaskan bahwa kombinasi GMP, SSOP, dan HACCP secara signifikan meningkatkan keamanan produk cumi beku melalui pengendalian kontaminasi dan sanitasi yang lebih konsisten.

Implementasi Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) di industri pangan, terutama pada usaha kecil dan menengah (UMKM), masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan fasilitas sanitasi, minimnya pelatihan karyawan, serta rendahnya tingkat kepatuhan terhadap standar operasional prosedur akibat keterbatasan sumber daya dan pengetahuan (Hikmawan et al., 2023). Kondisi tersebut berpotensi menurunkan kualitas pangan dan meningkatkan risiko terjadinya kontaminasi mikrobiologis maupun kimia sepanjang rantai produksi dan distribusi (Antonia et al., 2024). Implementasi sistem Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) pada industri pangan, khususnya pada usaha kecil dan menengah, masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan operasional, antara lain keterbatasan fasilitas sanitasi, minimnya pelatihan tenaga kerja, serta rendahnya tingkat kepatuhan terhadap prosedur standar akibat keterbatasan sumber daya dan pengetahuan yang dimiliki pelaku usaha (Pramana & Kusmindari, 2022). Kondisi tersebut berimplikasi langsung terhadap penurunan mutu produk pangan serta meningkatnya potensi kontaminasi mikrobiologis maupun kimia selama proses produksi dan pengolahan (Maerani & Ghaffar, 2025). Oleh karena itu, kajian literatur ini bertujuan untuk menelaah efektivitas penerapan HACCP dan SSOP dalam menjamin kualitas pangan berdasarkan hasil penelitian terbaru, serta merumuskan praktik terbaik (best practices) yang dapat diadaptasi oleh industri pangan, terutama industri berskala kecil (Pinandoyo & Masnar, 2020).

Dalam perspektif industri hospitaliti global, keamanan pangan merupakan bagian integral dari standar pelayanan yang menuntut jaminan mutu, kebersihan, dan keselamatan pangan sebagai elemen utama dalam menciptakan pengalaman tamu yang prima. Standar layanan hospitaliti internasional menempatkan keamanan pangan sebagai prasyarat mutu layanan, terutama pada sektor akomodasi, restoran, dan usaha kuliner pendukung destinasi wisata, yang menuntut konsistensi penerapan sistem sanitasi dan pengendalian bahaya pangan. Oleh karena itu, kajian literatur ini bertujuan untuk menelaah efektivitas penerapan HACCP dan SSOP

dalam menjamin kualitas produk pangan berdasarkan hasil penelitian terbaru, sekaligus merumuskan praktik terbaik (best practices) yang dapat diadaptasi oleh UMKM pangan. Selain memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan konsep manajemen keamanan pangan, hasil kajian ini diharapkan memberikan manfaat praktis bagi pelaku usaha dalam menyusun SOP sanitasi dan sistem pengendalian proses yang lebih efektif dan berkelanjutan. Pembatasan literatur pada kurun waktu sepuluh tahun terakhir (2015–2025) dilakukan untuk memastikan bahwa analisis yang dihasilkan tetap relevan, mutakhir, dan sesuai dengan dinamika serta tantangan industri pangan dan hospitaliti saat ini (Ferrari, 2015).

Kondisi ini semakin kompleks seiring meningkatnya tren usaha pangan berbasis daring (online food) pada sektor UMKM, yang berkembang pesat seiring perubahan pola konsumsi masyarakat. Peningkatan permintaan layanan pesan antar dan produksi rumahan tersebut sering kali tidak diikuti dengan kesiapan fasilitas sanitasi, pemisahan area produksi, serta pemahaman pelaku usaha terhadap standar keamanan pangan yang memadai, sehingga berpotensi meningkatkan risiko kontaminasi produk pangan.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Narrative Literature Review (NLR) untuk mengkaji secara komprehensif implementasi Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) dalam menjamin kualitas produk di industri pangan UMKM. Pendekatan NLR dipilih karena mampu menyajikan hasil-hasil penelitian terdahulu secara naratif dan kontekstual, sehingga perkembangan konsep, praktik, dan tantangan penerapan HACCP dan SSOP dapat dipahami secara utuh dan menyeluruh. Menurut (Ferrari, 2015), narrative literature review memungkinkan peneliti menyusun sintesis pengetahuan secara deskriptif dengan menekankan alur logis, hubungan antarkonsep, serta dinamika penerapan teori dalam konteks praktis.

Meskipun bersifat naratif, penelitian ini tetap mengadaptasi prinsip-prinsip utama dari Systematic Literature Review (SLR) sebagaimana dijelaskan oleh (Snyder, 2019) khususnya pada tahapan identifikasi, seleksi, dan evaluasi kualitas literatur. Adaptasi ini dilakukan untuk meningkatkan ketelitian metodologis dan meminimalkan bias dalam pemilihan sumber. Dengan demikian, penelitian ini menempatkan NLR tidak hanya sebagai ringkasan deskriptif, tetapi sebagai pendekatan integratif yang tetap memperhatikan sistematika penelusuran dan analisis literatur secara terencana.

Secara metodologis, penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif melalui analisis isi (content analysis) dan analisis dokumen (document analysis). Kedua teknik ini digunakan untuk mengeksplorasi

berbagai sumber tertulis yang relevan, meliputi artikel jurnal ilmiah, laporan penelitian, pedoman teknis, serta dokumen kebijakan yang berkaitan dengan HACCP dan SSOP di industri pangan. Analisis isi dilakukan dengan menelaah teks secara mendalam melalui proses pengodean terbuka, pengelompokan kategori, dan penarikan tema-tema utama yang muncul dari literatur. Tahapan ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola penerapan, bentuk pengendalian bahaya, serta kendala implementasi HACCP dan SSOP pada skala usaha mikro, kecil, dan menengah.

Selanjutnya, analisis dokumen digunakan untuk memahami konteks normatif dan prosedural dari penerapan sistem keamanan pangan, termasuk standar operasional, regulasi, dan pedoman teknis yang sering dijadikan acuan oleh pelaku UMKM. Kombinasi antara analisis isi dan analisis dokumen memungkinkan penelitian ini menggali makna, hubungan, dan implikasi praktis dari setiap temuan secara lebih mendalam, sebagaimana dianjurkan dalam pendekatan kualitatif integratif (Snyder, 2019).

Penelitian ini juga mengadopsi pendekatan campuran (mixed methods) secara terbatas, di mana temuan kualitatif dari analisis dokumen dapat diperkuat atau diverifikasi dengan data kuantitatif yang tersedia dalam literatur, seperti persentase tingkat kepatuhan, frekuensi penyimpangan, atau capaian implementasi HACCP dan SSOP. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan validitas temuan serta menghasilkan sintesis yang lebih komprehensif. Integrasi data kualitatif dan kuantitatif dinilai efektif dalam penelitian keamanan pangan di Indonesia karena mampu menggabungkan kedalaman analisis kontekstual dengan kekuatan bukti empiris (Fauziah, 2025).

Sumber data diperoleh melalui penelusuran literatur menggunakan Google Scholar dengan rentang publikasi tahun 2015–2025. Literatur yang dikaji mencakup artikel jurnal dari bidang teknologi pangan, keamanan pangan, serta jurnal hospitaliti dan pariwisata yang membahas sanitasi restoran, katering wisata, dan layanan makanan dalam konteks destinasi. Pemilihan literatur lintas bidang ini dilakukan untuk memperkuat relevansi kajian terhadap sektor hospitaliti, mengingat UMKM pangan sering berperan sebagai penyedia layanan kuliner bagi wisatawan. Dengan demikian, kajian ini tidak terbatas pada aspek teknis pengolahan pangan, tetapi juga mempertimbangkan peran keamanan pangan dalam pengalaman layanan wisata dan citra destinasi.

Kata kunci yang digunakan dalam proses penelusuran meliputi “HACCP implementation”, “SSOP food industry”, “food safety UMKM”, “restaurant sanitation”, dan “food safety in tourism”. Artikel yang diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan relevansi topik, konteks industri pangan UMKM, keterkaitan dengan sektor hospitaliti atau pariwisata, serta ketersediaan informasi mengenai

praktik penerapan HACCP dan SSOP. Literatur terpilih dianalisis menggunakan lembar ekstraksi data yang memuat informasi tentang jenis produk pangan, konteks usaha (produksi konvensional, usaha rumahan, atau berbasis daring), praktik HACCP dan SSOP yang diterapkan, bentuk pengendalian bahaya, serta kendala implementasi di lapangan.

Secara metodologis, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui analisis isi (content analysis) dan analisis dokumen (document analysis). Analisis isi dilakukan dengan menelaah teks secara mendalam melalui proses pengodean terbuka, pengelompokan kategori, dan penarikan tema utama yang berkaitan dengan pola penerapan HACCP dan SSOP, termasuk pada produk-produk UMKM seperti lidah buaya, sambal, dan hasil perikanan beku. Analisis ini memungkinkan peneliti menarik benang merah antara temuan-temuan tersebut dengan praktik sanitasi pada sektor hospitaliti, khususnya restoran, katering wisata, dan penyedia makanan online bagi wisatawan (Balondo et al., 2023).

Selanjutnya, analisis dokumen digunakan untuk memahami konteks normatif dan prosedural penerapan sistem keamanan pangan, termasuk standar operasional, regulasi, dan pedoman teknis yang menjadi acuan pelaku UMKM pangan, baik pada usaha konvensional maupun usaha berbasis daring (online food). Kombinasi analisis isi dan analisis dokumen memungkinkan penelitian ini menggali implikasi praktis penerapan SSOP pada usaha makanan rumahan dan layanan food delivery, yang semakin banyak dikonsumsi wisatawan dalam ekosistem pariwisata modern. Hal ini menjadi penting karena konsistensi penerapan SSOP pada usaha makanan rumahan berperan krusial dalam menjaga standar kesehatan dan keamanan pangan di wilayah destinasi wisata (Utami et al., 2020)

Seluruh proses analisis dilakukan dengan pendekatan deskriptif-analitis, yaitu menyajikan temuan secara sistematis dan objektif tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel penelitian. Analisis deskriptif digunakan untuk merangkum konsep, metode, dan hasil penelitian terdahulu secara terstruktur, sehingga memberikan gambaran yang jelas mengenai posisi HACCP dan SSOP dalam menjamin kualitas produk pangan UMKM. Dengan mengintegrasikan narrative literature review, prinsip systematic review, serta analisis kualitatif dan deskriptif, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan sintesis pengetahuan yang kuat, aplikatif, dan relevan bagi pengembangan sistem keamanan pangan di industri pangan UMKM (Riswano et al., 2025).

Penelitian ini juga menerapkan pendekatan analisis deskriptif guna memperkuat proses telaah dengan penyajian hasil yang terstruktur dan jelas. Metode ini digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan informasi dari berbagai sumber secara objektif tanpa melakukan modifikasi terhadap

variabel penelitian. Dengan demikian, analisis deskriptif memungkinkan perumusan ringkasan temuan utama terkait konsep, metode, serta penerapan HACCP dan SSOP secara sistematis.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan ringkasan temuan utama dari berbagai sumber literatur yang telah ditinjau, sambil mengeksplorasi lebih mendalam pola temuan, variasi perspektif, dan celah penelitian yang belum terpecahkan. Dengan merujuk pada teori-teori relevan dan hasil penelitian sebelumnya, deskripsi ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana kumpulan literatur ini membangun pemahaman komprehensif tentang topik yang dibahas, sambil mengidentifikasi area yang masih memerlukan penelitian lebih mendalam.

**Tabel 1.** Hasil Penelitian Terdahulu Mengenai Implementasi HACCP dan SOP

| No | Peneliti                   | Judul Artikel Ilmiah                                                               | Tujuan Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                              | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | (Pinandoyo & Masnar, 2020) | Implementasi HACCP Peningkatan Mutu dan Mikrobiologis Minuman Buaya pada Skala UKM | Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan HACCP dalam menurunkan tingkat cemaran mikroba serta meningkatkan konsistensi mutu pada produk minuman lidah buaya, dengan menelaah bagaimana setiap titik kendali kritis diterapkan selama proses produksi. | Penerapan HACCP menghasilkan penurunan cemaran mikroba dan peningkatan stabilitas mutu produk minuman lidah buaya. Produk menjadi lebih higienis dan memiliki kualitas yang lebih konsisten dibandingkan sebelum penerapan HACCP. Penelitian ini bahwa HACCP efektif untuk UKM jika didukung pemahaman bahaya pangan dan kedisiplinan prosedur |
| 2  | (Rohmah & Anggreini, 2024) | Evaluasi Sanitasi Standard Operating Procedure (SSOP)                              | Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meninjau dan mengevaluasi penerapan SSOP di UMKMY. Adanya                                                                                                                                                                                | Pelaku usaha mulai memahami prinsip dasar SSOP (air bersih, hygiene pekerja). Namun, penerapan                                                                                                                                                                                                                                                 |

|   |                              |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                              | Sambal Bawang in MSMEs XY                                                                                                                     | kegiatan tersebut nantinya akan dapat memaksimalkan penerapan SSOP di UMKMXY. Bentuk kegiatan dilakukan dengan observasi, wawancara, studi literatur, dan evaluasi.                                                                                                                                                   | belum konsisten di seluruh tahap produksi; belum ada jadwal sanitasi tertulis dan pengawasan rutin masih minim.                                                                                                                                         |
| 3 | (Hikmawati, et al., 2023)    | Analisis Penerapan SSOP                                                                                                                       | Untuk mengamati penerapan SSOP pada berbagai tahapan produksi, Terutama terkait kebersihan area kerja dan peralatan, dengan menilai bagaimana prosedur sanitasi dilaksanakan secara nyata dalam kegiatan operasional harian.                                                                                          | SSOP telah diterapkan di sebagian besar tahap produksi. Namun, masih ada kekurangan pada fasilitas (alat pengering tangan) dan rendahnya kedisiplinan pekerja dalam penggunaan APD. Penerapan masih bersifat parsial/belum menjadi budaya.              |
| 4 | (Ridawati & Alsuhenra, 2022) | Implementasi Sanitasi Standard Operasional Procedure in Online Food during Covid-19 Pandemic in East Jakarta (International Journal — IJRCs). | Menelaah penerapan SSOP pada pelaku usaha pangan online atau UMKM selama masa pandemi, dengan melihat bagaimana prosedur sanitasi, kebersihan peralatan, pengolahan bahan baku, serta penanganan produk diterapkan dalam kondisi pembatasan aktivitas dan meningkatnya permintaan layanan daring.                     | Dari 32 usaha yang diteliti, ditemukan banyak pelanggaran kategori <i>major</i> dan <i>critical</i> (dapur tidak terpisah dari area pribadi, ventilasi kurang, limbah tidak sesuai standar). Risiko kontaminasi tinggi karena rendahnya kepatuhan SSOP. |
| 5 | (Antonia et al., 2024)       | <i>The Implementation of HACCP in The Frozen Chicken Meat Distribution Chain in Sikka Regency</i> (Jurnal Vitek/FKH)                          | Mengevaluasi penerapan HACCP pada rantai dingin ( <i>cold chain</i> ) dan proses distribusi, dengan meninjau bagaimana pengendalian suhu, higienitas selama transportasi, serta pemantauan titik kritis diterapkan untuk menjaga mutu dan keamanan produk.                                                            | Ditemukan residu antibiotik pada >50% sampel dan kontaminasi mikroba. Suhu rantai dingin tidak terjaga di pasar tradisional. Implementasi HACCP harus mencakup fase distribusi, bukan hanya di pabrik.                                                  |
| 6 | (Yani & Safitri, 2021)       | Penelitian tentang Kombinasi GMP, SSOP, dan HACCP pada produk cumi beku.                                                                      | Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui pengaruh penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Dan penyusunan Sanitasi Standar Operasional Prosedur (SSOP) terhadap proses pengolahan cumi beku, serta mengetahui pengaruhnya sistem Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) sebagai variabel mode ratingnya. | Kombinasi GMP, SSOP, dan HACCP memperbaiki proses produksi dan kualitas produk. Namun, HACCP tidak akan maksimal tanpa kedisiplinan pekerja dan pengawasan internal yang ketat. Kualitas implementasi lebih penting daripada sekadar prosedur.          |
| 7 | (Nurrahmah et al., 2022)     | Evaluasi Penerapan SSOP terhadap Penurunan Kontaminasi Mikroba pada Industri Olahan Ayam                                                      | Untuk mengidentifikasi berbagai kelemahan yang terdapat dalam sistem keamanan pangan pada industri pengolahan ayam skala menengah,                                                                                                                                                                                    | Kelemahan utama ada pada pencatatan monitoring suhu penyimpanan. Setelah perbaikan SSOP diterapkan, kontaminasi mikroba                                                                                                                                 |

|  |  |                |                                                                                                                                                     |                                                                                                    |
|--|--|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Skala Menengah | baik yang terkait dengan prosedur operasional, pengendalian sanitasi, manajemen titik kritis, maupun kepatuhan pekerja terhadap standar kebersihan. | turun signifikan. Tanpa SSOP yang kuat, titik kendali kritis (HACCP) sulit dipantau secara akurat. |
|--|--|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Bagian ini menyajikan ringkasan temuan utama dari berbagai sumber literatur yang telah ditinjau, sekaligus mengkaji secara lebih mendalam pola temuan, variasi perspektif, serta isu-isu yang masih menjadi tantangan dalam penerapan sistem keamanan pangan pada UMKM. Dengan merujuk pada hasil penelitian terdahulu dan kerangka konseptual yang relevan, pembahasan ini bertujuan membangun pemahaman komprehensif mengenai implementasi Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) dalam menjamin kualitas produk pangan UMKM.

## Pembahasan

### Ringkasan Temuan Penelitian Terdahulu

Permasalahan keamanan pangan hingga kini masih menjadi isu strategis di tingkat global karena berbagai negara tetap menghadapi hambatan dalam mewujudkan sistem produksi pangan yang benar-benar memenuhi standar higienitas. Laporan WHO menunjukkan bahwa penyakit bawaan makanan terus terjadi dalam jumlah yang sangat besar setiap tahunnya. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pada setiap mata rantai produksi, mulai dari penerimaan bahan baku, proses pengolahan, penyimpanan, hingga distribusi, masih terdapat ruang terjadinya kontaminasi yang dapat membahayakan konsumen. Realitas ini menegaskan bahwa penerapan sistem pengendalian yang komprehensif dan sistematis seperti HACCP dan SSOP bukan hanya penting, tetapi juga mendesak untuk memastikan keamanan pangan secara berkelanjutan (Ridawati, 2022).

Situasi serupa dapat ditemukan di Indonesia, di mana laporan BPOM memperlihatkan bahwa berbagai kasus keracunan pangan masih berkaitan dengan lemahnya penerapan sanitasi dan prosedur kebersihan dasar. Praktik penggunaan air yang tidak memenuhi standar, sanitasi peralatan yang tidak optimal, serta tempat produksi yang tidak higienis menjadi masalah yang cukup sering ditemukan. Hasil penelitian (Rohmah et al., 2019) memperkuat kondisi ini dengan menunjukkan bahwa meskipun kesadaran pelaku UMKM terhadap pentingnya SSOP mulai meningkat, implementasinya belum berjalan konsisten. Beberapa aspek seperti jadwal sanitasi,

pemantauan kebersihan, dan dokumentasi prosedur masih kerap diabaikan. Dengan demikian, SSOP belum sepenuhnya melekat sebagai bagian integral dari kegiatan produksi sehari-hari.

Dalam konteks HACCP, berbagai penelitian menunjukkan efektivitasnya dalam menekan risiko kontaminasi pada produk pangan, terutama di industri kecil. Penelitian (Pinandoyo & Masnar, 2020) menunjukkan bahwa penerapan HACCP pada usaha minuman lidah buaya memberikan dampak signifikan berupa penurunan cemaran mikroba dan peningkatan mutu produk secara keseluruhan. Hasil tersebut sejalan dengan temuan (Studi et al., 2024) yang memperlihatkan bahwa dokumentasi sanitasi yang lebih rinci serta pemantauan suhu penyimpanan secara berkala dapat berpengaruh langsung terhadap penurunan angka kontaminasi mikroba. Namun demikian, keberadaan mikroorganisme patogen pada beberapa produk pangan masih menjadi catatan penting bahwa HACCP tidak dapat berhenti pada penyusunan dokumen saja, melainkan membutuhkan evaluasi rutin dan pembaruan strategi pengendalian pada setiap titik kritis.

### Implementasi HACCP dan SSOP pada UMKM Pangan Berbasis Daring dan Food Delivery

Perkembangan usaha pangan berbasis daring dan layanan food delivery telah mengubah pola konsumsi masyarakat, termasuk wisatawan yang semakin mengandalkan aplikasi pemesanan makanan selama berkunjung ke suatu destinasi. Dalam ekosistem pariwisata modern, UMKM pangan berbasis daring berperan sebagai penyedia layanan kuliner yang secara langsung memengaruhi pengalaman wisatawan. Namun, peningkatan permintaan terhadap makanan siap saji ini tidak selalu diikuti dengan kesiapan sistem keamanan pangan yang memadai. (Hikmawan et al., 2023), implementasi SSOP memang telah dilakukan pada sebagian tahapan produksi, seperti pembersihan area kerja dan penggunaan peralatan yang higienis. Namun, kurangnya fasilitas sanitasi seperti tempat cuci tangan yang memadai serta rendahnya disiplin pekerja dalam penggunaan APD menjadi kendala yang cukup signifikan. Kondisi yang lebih mengkhawatirkan terlihat pada usaha makanan daring, sebagaimana diuraikan oleh (Ridawati & Alsuhendra, 2022), yang menemukan banyaknya pelanggaran kritis seperti tidak adanya pemisahan ruang produksi, ventilasi yang buruk, serta praktik penanganan bahan baku yang tidak higienis. Hal ini menunjukkan bahwa meningkatnya popularitas bisnis kuliner online belum diimbangi dengan peningkatan pemahaman pelaku usaha terhadap prinsip keamanan pangan. Pada tahap distribusi, penerapan prinsip HACCP juga memiliki peran penting dalam menjaga keamanan produk hingga sampai ke konsumen. Penelitian (Antonia et al., 2024) menemukan adanya kontaminasi mikroba dan residu antibiotik pada

produk daging ayam beku yang beredar di pasar tradisional. Salah satu penyebab utama adalah ketidakterjagaan suhu rantai dingin selama transportasi maupun penyimpanan. Situasi tersebut menekankan bahwa bahaya keamanan pangan tidak hanya muncul pada tahap pengolahan, tetapi juga pada proses pascaproduksi. Oleh karena itu, penerapan HACCP harus mencakup seluruh rantai distribusi agar risiko dapat diminimalkan secara menyeluruh.

Temuan (Daffa, 2024) menunjukkan bahwa kombinasi ketiga pendekatan tersebut mampu meningkatkan efisiensi produksi serta memperbaiki kualitas produk, terutama pada pengolahan pangan hasil laut. Namun demikian, keberhasilan penerapannya sangat bergantung pada kedisiplinan pekerja, konsistensi pemantauan, dan tingkat pengawasan internal. Tanpa komitmen sumber daya manusia yang kuat, prosedur keamanan pangan cenderung hanya menjadi dokumen formal tanpa implementasi yang efektif. Selain tantangan yang bersifat teknis, aspek budaya organisasi juga menjadi faktor penentu keberhasilan penerapan sistem keamanan pangan. Sebagaimana terlihat pada temuan (Studi et al., 2024) serta (Hikmawan et al., 2023), banyak UMKM masih menganggap sanitasi sebagai hal sekunder sehingga langkah-langkah mendasar seperti pencatatan kebersihan, pemisahan area kotor dan bersih, serta penggunaan air bersih belum dilakukan secara konsisten. Padahal, perubahan budaya kerja menuju sikap yang lebih higienis memiliki dampak signifikan terhadap penurunan risiko kontaminasi pangan, sebagaimana juga ditegaskan oleh (Nurrahmah et al., 2022) mengenai pentingnya disiplin pekerja. Pemanfaatan teknologi menjadi salah satu peluang yang dapat memperkuat penerapan HACCP dan SSOP. Penggunaan sensor suhu otomatis, aplikasi pencatatan sanitasi, serta sistem pemantauan digital di kalangan UMKM masih rendah akibat keterbatasan pemahaman dan kurangnya pelatihan mengenai manfaat teknologi bagi keamanan pangan. Dalam konteks ini, penerapan SSOP pada usaha makanan rumahan menjadi krusial untuk menjaga standar kesehatan di wilayah destinasi wisata. Usaha makanan rumahan yang memproduksi pangan untuk layanan food delivery perlu memastikan kebersihan area produksi, personal hygiene pekerja, serta penggunaan air dan peralatan yang memenuhi standar. Kegagalan dalam menerapkan SSOP secara konsisten tidak hanya berisiko terhadap kesehatan konsumen, tetapi juga berpotensi merusak citra destinasi wisata apabila terjadi kasus keracunan pangan.

### **Tantangan Implementasi SSOP dan HACCP pada Skala UMKM**

Berbagai penelitian menunjukkan adanya konsistensi temuan terkait kendala utama penerapan SSOP dan HACCP pada UMKM. Terdapat konsistensi temuan antara penelitian (Pramana &

Kusmindari, 2022) serta (Hikmawan et al., 2023) menegaskan bahwa kelemahan paling dominan terletak pada aspek dokumentasi, pencatatan sanitasi, dan pemantauan yang belum berjalan secara sistematis. Kondisi ini diperkuat oleh temuan pada usaha pangan daring, di mana ketiadaan dokumentasi tertulis berkontribusi terhadap tingginya pelanggaran sanitasi (Ridawati, 2022) pada konteks usaha pangan daring, di mana ketiadaan dokumentasi tertulis berkontribusi terhadap tingginya pelanggaran sanitasi. Sebaliknya, beberapa penelitian terbaru mulai menawarkan pendekatan solusi melalui pemanfaatan digitalisasi SSOP, seperti penggunaan aplikasi pencatatan sanitasi dan pemantauan suhu secara elektronik, yang dinilai lebih praktis dan adaptif bagi keterbatasan sumber daya UMKM.

Selain aspek teknis, faktor sumber daya manusia dan budaya kerja juga menjadi tantangan signifikan. Beberapa UMKM masih memandang sanitasi sebagai aspek sekunder, sehingga praktik dasar seperti pencatatan kebersihan, pemisahan area bersih dan kotor, serta penggunaan alat pelindung diri belum dilakukan secara konsisten. Padahal, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kedisiplinan pekerja dan pengawasan internal memiliki pengaruh besar terhadap efektivitas sistem HACCP dan SSOP (Nurrahmah et al., 2022)(Yani, A. S., & Safitri, 2024).

### **Integrasi Sistem dan Peluang Penguatan Implementasi**

Integrasi antara GMP, SSOP, dan HACCP terbukti memberikan hasil yang lebih komprehensif dalam menjaga kualitas produk pangan UMKM. Kombinasi ketiga sistem tersebut tidak hanya meningkatkan keamanan produk, tetapi juga memperbaiki efisiensi proses produksi (Ketut et al., 2024). Keberhasilan integrasi ini sangat bergantung pada komitmen pelaku usaha, konsistensi pemantauan, serta dukungan pengawasan internal.

Pemanfaatan teknologi menjadi salah satu peluang strategis dalam memperkuat penerapan HACCP dan SSOP, khususnya pada UMKM pangan dan usaha berbasis daring. Penggunaan aplikasi pencatatan sanitasi, sensor suhu penyimpanan, serta sistem pemantauan digital dinilai lebih praktis dan adaptif terhadap keterbatasan sumber daya UMKM. Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa digitalisasi SSOP dapat membantu meningkatkan kepatuhan, konsistensi dokumentasi, serta efektivitas pengendalian bahaya pangan.

Dengan mempertimbangkan seluruh temuan tersebut, implementasi HACCP dan SSOP pada UMKM pangan memerlukan dukungan kolaboratif dari berbagai pihak. Pemerintah berperan dalam memperkuat regulasi dan pendampingan, akademisi berkontribusi melalui penelitian dan edukasi, sedangkan pelaku usaha bertanggung jawab memastikan penerapan prosedur kebersihan secara konsisten. Kolaborasi ini menjadi kunci dalam

menjaga kualitas dan keamanan produk pangan, sekaligus mendukung citra destinasi wisata dan keberlanjutan industri pangan UMKM.

Dengan mempertimbangkan seluruh temuan tersebut, implementasi HACCP dan SSOP memerlukan dukungan dan kolaborasi dari berbagai pihak. Pemerintah dapat memperkuat regulasi dan menyediakan pendampingan memungkinkan proses pengendalian dilakukan dengan lebih akurat dan konsisten. Namun, tingkat adopsi teknologi teknis, akademisi berkontribusi melalui penelitian dan edukasi, sedangkan pelaku usaha bertanggung jawab dalam memastikan bahwa seluruh prosedur kebersihan diterapkan secara konsisten. Kolaborasi yang efektif akan mendorong penerapan sistem keamanan pangan yang lebih optimal, sehingga kualitas dan keamanan produk pangan dapat terjaga di seluruh rantai produksi dan distribusi.

## **E. SIMPULAN**

Kajian literatur ini menegaskan bahwa Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) merupakan pilar utama dalam menjaga keamanan serta mutu pangan. Kedua pendekatan ini terbukti mampu mengontrol potensi bahaya, memastikan proses produksi berlangsung higienis, dan mencegah terjadinya kontaminasi yang dapat menurunkan kualitas produk. Keberhasilan penerapannya tidak hanya bertumpu pada adanya dokumen pedoman, melainkan ditentukan oleh konsistensi praktik di lapangan, kedisiplinan pekerja, budaya kerja yang mendukung kebersihan, serta sarana sanitasi yang memadai. Oleh sebab itu, keamanan pangan dipandang sebagai upaya preventif yang harus dijalankan secara berkelanjutan melalui kolaborasi yang baik antara sumber daya manusia, prosedur operasional, dan kondisi lingkungan produksi.

Berdasarkan hasil analisis, beberapa rekomendasi penting perlu diterapkan untuk memperkuat pelaksanaan sistem keamanan pangan, terutama pada UMKM dan usaha kuliner berbasis daring yang memiliki tantangan terbatasnya fasilitas dan pemahaman teknis. Pelaku usaha perlu memperbaiki praktik sanitasi dengan menyediakan sarana kebersihan yang layak, menjalankan jadwal pembersihan yang teratur, serta memastikan setiap pekerja memahami prinsip higiene pangan. Selain itu, pelatihan berkelanjutan mengenai pengenalan bahaya, pengendalian titik kritis, dan teknik pemantauan proses menjadi langkah penting dalam meningkatkan kompetensi tenaga kerja. Pemerintah bersama lembaga pengawas juga perlu memperluas dukungan melalui pendampingan lapangan, pengawasan rutin, penyusunan panduan SSOP yang lebih mudah diterapkan, dan pemanfaatan teknologi digital sebagai alat bantu pemantauan sanitasi maupun distribusi pangan.

Manfaat dari kajian ini terletak pada kemampuannya memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai berbagai faktor yang

mendukung maupun menghambat penerapan HACCP dan SSOP di beragam sektor industri pangan. Kajian ini menyediakan gambaran menyeluruh mengenai kondisi aktual di lapangan, termasuk kesiapan fasilitas, kompetensi tenaga kerja, efektivitas proses sanitasi, serta kualitas prosedur dokumentasi yang diterapkan oleh pelaku usaha. Informasi tersebut dapat dimanfaatkan oleh industri untuk melakukan perbaikan sistematis terhadap manajemen keamanan pangan, mengoptimalkan langkah pencegahan kontaminasi, serta meningkatkan pemenuhan standar sanitasi pada setiap tahapan produksi. Selain itu, kajian ini memberikan nilai tambah dalam membantu pengambil keputusan menentukan prioritas perbaikan, merancang pelatihan yang lebih tepat sasaran, serta memperkuat pengawasan internal agar implementasi standar keamanan pangan dapat berjalan lebih konsisten. Secara keseluruhan, manfaat kajian ini tidak hanya berkontribusi pada perbaikan operasional tingkat perusahaan, tetapi juga memperkaya wawasan akademik, memperluas dasar pengetahuan untuk penelitian lanjutan, dan menjadi referensi penting bagi pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengembangan sistem keamanan pangan nasional.

Secara praktis, pelaku UMKM disarankan untuk mulai menerapkan sistem pencatatan sanitasi sederhana berbasis digital, seperti formulir elektronik atau aplikasi pemantauan kebersihan, guna meningkatkan konsistensi dokumentasi dan pengawasan proses produksi. Selain itu, program pendampingan dan pelatihan berkala yang berfokus pada praktik langsung HACCP dan SSOP perlu diperkuat, terutama bagi usaha pangan rumahan dan berbasis daring, agar standar keamanan pangan dapat diterapkan secara realistis dan berkelanjutan.

Secara implikatif, konsistensi penerapan HACCP dan SSOP diproyeksikan mampu meningkatkan kepercayaan konsumen, menurunkan risiko penyakit bawaan makanan, dan memperkuat daya saing produk pangan di tengah persaingan industri yang semakin ketat. Hasil penelitian ini juga menggarisbawahi perlunya pendekatan keamanan pangan yang integratif, adaptif, dan kolaboratif antara pelaku usaha, tenaga kerja, pemerintah, dan masyarakat untuk memastikan produk pangan yang dihasilkan aman, berkualitas, dan selaras dengan tuntutan perkembangan sektor pangan modern. Selain itu, kajian ini memberikan kontribusi penting dalam mengidentifikasi aspek-aspek teknis dan nonteknis yang sering kali diabaikan, seperti konsistensi dokumentasi, kedisiplinan pekerja, serta kemampuan pelaku usaha dalam memahami prinsip-prinsip dasar higienitas. Temuan ini juga mendorong pentingnya pelatihan berkelanjutan, evaluasi internal secara rutin, serta penguatan sistem pengawasan agar implementasi kedua pendekatan keamanan pangan tersebut dapat berjalan lebih efektif. Lebih jauh, hasil kajian menegaskan bahwa keberlanjutan program keamanan pangan tidak dapat dilepaskan dari

dukungan kebijakan pemerintah, penguatan regulasi, serta meningkatnya literasi masyarakat mengenai pentingnya pangan aman. Dengan demikian, manfaat kajian ini tidak hanya berfokus pada tingkat industri, tetapi juga dapat menjadi rujukan bagi penyusun kebijakan, lembaga pendidikan, dan masyarakat luas yang ingin memahami dan menerapkan konsep keamanan pangan secara lebih komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antonia, M., Dua, Y., Effendi, M. H., Puspitasari, Y., & Rahardjo, D. (2024). *Doi : <https://doi.org/10.30742/Jv.V14i2.289> Jurnal Vitek Bidang Kedokteran Hewan Vol . 14 No . 2 , November 2024 Penerapan Hazard Analysis And Critical Control Point ( Haccp ) Pada Rantai Distribusi Daging Ayam Beku Di Kabupaten Sikka Doi : <https://doi.org/10.30742/Jv.V14i2.289>. 14(2), 60–68.*
- Balondo, M. S. C., Du, E. M., & Pitao, D. R. (2023). *Food Safety Practices Of Home-Based Online Food Sellers During Covid-19 Pandemic In Biliran*. 2896–2907.
- Daffa. (2024). *Penerapan Manajemen Mutu Produk Udang Vaname (Litopenaeus Vannamei) Beku Kupas Butterfly Di Pt Bumi Menara Internusa*.
- Fauziah, N. (2025). *Strategi Komunikasi Islam Dalam Penguatan Moderasi Beragama Di Indonesia*. 3(4), 1377–1384.
- Ferrari, R. (2015). *Writing Narrative Style Literature Reviews*. 24(4).
- Hikmawan, S., Jurjani, N., Trianjari, N., Nasution, N., Hamiyati, I., & Astuti, C. (2023). *Analisis Penerapan Sanitation Standard Operating Procedure ( Ssop ) Di Nifari Food Cirebon Jawa Barat*. 1(2).
- Ketut, S. N., Runa, I. W (2024). *Identification Of Jogging Track Potential Based On 4a In Baha Tourism Village, Mengwi Sub-District. Journal Of <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/jipe/article/view/9212>*
- Kosasih, W., Florencia, G., Salomon, L. L., Letjen, J., No, S. P., & Barat, J. (2025). *Penerapan Hazard Analysis Critical Control Point ( Haccp ) Pada Ukm Produksi Kerupuk Udang*. 14(2), 185–201.
- Maerani, M., & Ghaffar, M. (2025). *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian Evaluasi Penerapan Standard Sanitation Operation Procedure Pada Proses Produksi Sambal Cikur Di Ukm “ X ” Kota Tasikmalaya Abstrak*. 20(1), 13–23.
- Mulyono, T. (2024). *Logistik Hinterland: Rantai Pasok, Angkutan Barang, Dan Teknologi*. D4-Manajemen Pelabuhan Dan Logistik Maritim Fakultas Teknik – Universitas Negeri Jakarta.
- Nurrahmah, A., Hartini, S., Pantau, P., & Santosa, P. (2022). *Analisis Pengendalian Kualitas Produk Roti Menggunakan Metode Good Manufacturing Practices ( Gmp ) Dan Hazard Analysis Critical Control Point ( Haccp ) Pada Ukm Ahnaf Bakery*. 2, 119–132. <https://doi.org/10.52330/Jtm.V20i2.61>
- Pinandoyo, D. B., & Masnar, A. (2020). *Analisis Haccp Pada Ukm Minuman Siap Saji Aloe Vera ( Aloja ) Sebagai Sarana Memenuhi Standar Produksi Pangan Yang Baik Haccp Analysis In Aloe Vera ' S Ready To Serve Drink ( Aloja ) As A Way To Meet Good Manufacturing Standard For Food*. <https://doi.org/10.20473/Amnt>.
- Pramana, M. A., & Kusmindari, C. H. D. (2022). *Penerapan Hazard Analysis And Critical Control Point Pada Proses Pempek ( Studi Kasus : Pempek Cek Mardia )*. 19, 99–115.
- Ridawati, A. (2022). *Implementation Sanitation Standard Operational Procedure In Online Food During Covid-19 Pandemic In East Jakarta*. 3(1), 46–53.
- Riswano, Bimo Kuncoro Jati, & Rachmadina Rafika Triani. (2025). *Angan Pengembangan Kurikulum Tvet Untuk Industri Perhotelan Yang Berkelanjutan: Analisis Bibliometrik Atas Tren Global. Jurnal Pendidikan Dan Perhotelan (Jpp)*, 5(2), 16–29. <https://doi.org/10.21009/Jppv5i2.03>
- Rohmah, J., Cholifah, S., & Rezanisa, V. (2019). *Pelatihan Higiene Dan Sanitasi Makanan Pada Pedagang Makanan Di Kantin Sd. Ii(November)*, 170–179.
- Snyder, H. (2019). *Literature Review As A Research Methodology : An Overview And Guidelines. Journal Of Business Research*, 104(March), 333–339. <https://doi.org/10.1016/J.jbusres.2019.07.039>
- Studi, P., Pangan, T., Teknik, F., & Nasional, U. P. (2024). *Evaluation Of Sanitation Standard Operating Procedure ( Ssop ) Sambal Bawang In Msmes Xy*. 8(3), 69–74.
- Utami, A. R., Puspitojati, E., Setiawati, B. B., Rahayu, N. A., & Papaya, C. (2020). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Yogyakarta-Magelang Implementasi Sanitation Standard Operating Procedure ( Ssop ) Pada Produksi Manisan Carica Di Kecamatan*. 27(2).
- Yani, A. S., & Safitri, R. W. (2021). (2024). *Evaluasi Good Manufacturing Practices ( Gmp ) Dan Sanitation Standard Operating Procedure ( Ssop ) Ukm Pada Pengolahan Ikan Asin Di Kecamatan Pemangkat Evaluation Of Good Manufacturing Practices ( Gmp ) And Sanitation Standard Operating Procedures ( Ssop*. 2(3), 157–164. <https://doi.org/10.58184/Jfmas.V2i3.391>

- Nurrahmah, A., Hartini, S., & Santosa, P. P. P. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Roti Menggunakan Metode Good Manufacturing Practices (Gmp) Dan Hazard Analysis Critical Control Point (Haccp) Pada Ukm Ahnaf Bakery. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*, 20(2), 119–132. <https://doi.org/10.52330/Jtm.V20i2.61>
- Ridawati, R., & Alsuhehndra, A. (2022). Implementation Sanitation Standard Operational Procedure In Online Food During Covid-19 Pandemic In East Jakarta. *International Journal Of Research In Community Services*, 3(1), 46–53. <https://doi.org/10.46336/Ijrcs.V3i1.186>
- Rohmah, M. N., & Anggreini, R. A. (2024). Evaluasi Sanitation Standard Operating Procedure (Ssop) Sambal Bawang Di Ukm Xy. *Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat*, 8(3), 69–74.
- Snyder, H. (2019). Literature Review As A Research Methodology: An Overview And Guidelines. *Journal Of Business Research*, 104(March), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Yani, A. S., & Safitri, R. W. (2021). Pengaruh Penerapan Gmp Dan Penyusunan Ssop Terhadap Proses Pengolahan Cumi Beku Yang Dimoderasi Oleh Sistem Haccp Pada Pt. Sanjaya Internasional Fishery. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Industri (Ebi)*, 03(01), 19–3