

MODEL INTEGRASI SJPH–CPPOB UNTUK UMK: STUDI KASUS PRODUSEN YOGHURT DI BOGOR

Integration Model SJPH–CPPOB for Micro and Small Enterprises (MSEs): a Case Study of a Yogurt Manufacturer in Bogor

Aji Jumiono*¹, Aang Ahyarudin², Mir'atu Saa'diah Septiani³, Mardiah⁴

^{1,2,3,4}Magister Teknologi Pangan – Universitas Djuanda
Korespondensi : Aji Jumiono, E-mail: ajijumiono@unida.ac.id

Diterima: 15 – 02– 2026, Disetujui: 02 – 03 - 2026

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation and integration of the Halal Product Assurance System (Sistem Jaminan Produk Halal, SJPH) and Good Manufacturing Practices for Processed Foods (Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik, CPPOB) among micro and small enterprises (MSEs), using PT XMJ—a yogurt producer in Bogor City—as a case study. The evaluation was conducted using five SJPH criteria stipulated in Kepkaban No. 20 of 2023 and the technical CPPOB standards issued by the Indonesian National Agency of Drug and Food Control (BPOM). The findings indicate that the adoption of both systems remains partial and has not been systematically documented. Convergence between SJPH and CPPOB is evident in sanitation, personnel hygiene, process control, and documentation. An integration model was therefore developed using an input–process–output framework, adjusted to the operational capacity of MSEs. The model is expected to streamline the implementation of both systems while ensuring halal compliance and product safety. Integrating SJPH and CPPOB offers opportunities for operational efficiency, improved product quality, and enhanced readiness for halal certification and processed food licensing. This study recommends strengthening management commitment, enhancing human resource training, and developing integrated procedures and documentation as strategic steps toward implementing a halal- and safety-assured quality system in the MSE sector.

Keywords: CPPOB, system integration, food safety, micro and small enterprises (MSEs), halal

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan dan integrasi Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) dan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) pada usaha mikro kecil (UMK) dengan studi kasus di PT. XMJ, produsen yoghurt di Kota Bogor. Evaluasi dilakukan berdasarkan lima kriteria SJPH menurut Kepkaban No. 20 Tahun 2023 serta standar teknis CPPOB dari BPOM. Hasil menunjukkan bahwa penerapan kedua sistem masih bersifat parsial dan belum terdokumentasi secara sistematis. Titik temu antara SJPH dan CPPOB ditemukan pada aspek sanitasi, higiene personel, pengendalian proses, dan dokumentasi. Model integrasi disusun berdasarkan pendekatan input–proses–output dengan penyesuaian terhadap kapasitas UMK. Model ini diharapkan dapat menyederhanakan pelaksanaan kedua sistem sekaligus menjamin kehalalan dan keamanan produk. Integrasi SJPH–CPPOB memberikan peluang efisiensi operasional, peningkatan kualitas produk, dan kesiapan menghadapi proses sertifikasi halal serta perizinan pangan olahan. Penelitian ini merekomendasikan penguatan komitmen manajemen, pelatihan SDM, serta penyusunan prosedur dan dokumentasi terpadu sebagai langkah strategis implementasi sistem jaminan mutu halal dan aman di sektor UMK.

Kata kunci: SJPH, CPPOB, integrasi sistem, keamanan pangan, UMK, halal

Jumiono, A., Ahyarudin, A., Septiani, M. S., & Mardiah, M. Model Integrasi SJPH-CPPOB untuk UMK: Studi Kasus Produsen Yoghurt di Bogor. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 8(1), 111–122.

<https://doi.org/10.30997/jiph.v8i1.24266>

PENDAHULUAN

Permintaan terhadap produk pangan halal menunjukkan tren peningkatan yang signifikan, seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat Muslim akan pentingnya mengonsumsi produk yang sesuai dengan prinsip syariat Islam. Kehalalan kini tidak hanya dipandang sebagai kewajiban religius, tetapi juga sebagai bagian dari identitas dan gaya hidup masyarakat Muslim global (Putri et al., 2023). Kehalalan produk mencakup seluruh rantai produksi, mulai dari pengadaan bahan baku, proses pengolahan, hingga distribusi, sehingga memastikan bahwa setiap tahapan terjamin kesesuaiannya dengan prinsip halal (Fahlevie & Fauziyyah, 2023). Dalam konteks ini, penerapan Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) bersama Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) menjadi krusial untuk menjamin bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kehalalan sekaligus keamanan pangan.

Keamanan pangan, pada sisi lain, merupakan komponen fundamental dalam perlindungan konsumen. Implementasi keamanan pangan bertujuan tidak hanya untuk mencegah risiko kesehatan, tetapi juga untuk membangun dan mempertahankan kepercayaan publik terhadap produk pangan yang beredar di pasaran (Nurchahyo, 2018). SJPH dan CPPOB, jika diterapkan secara efektif, dapat memastikan bahwa setiap produk pangan diproses dengan mengikuti standar mutu dan keamanan yang ketat (Apriani et al., 2020). Oleh karena itu, integrasi keduanya menjadi langkah strategis untuk menjamin terpenuhinya aspek halal dan aman secara bersamaan.

Regulasi SJPH sebagaimana diatur dalam Keputusan Kepala BPJPH Nomor 20 Tahun 2023 menetapkan lima kriteria utama, yaitu komitmen dan tanggung jawab, bahan, proses produk halal, produk, serta pemantauan dan evaluasi, yang memberikan kerangka sistematis bagi pelaku usaha dalam memenuhi standar kehalalan. Sementara itu, CPPOB yang diatur oleh BPOM menekankan pemenuhan persyaratan kebersihan fasilitas, hygiene personel, pengendalian proses, dan dokumentasi (J. R. Amelia et al., 2022). Keduanya memiliki ruang integrasi yang kuat, khususnya dalam membangun sistem produksi pangan yang secara holistik menjamin kualitas, keamanan, dan kehalalan produk.

PT. XMJ, sebuah usaha mikro kecil (UMK) di Kota Bogor yang memproduksi yoghurt kemasan cup dan botol, telah menerapkan sebagian prinsip CPPOB (Sulastri et al., 2023). Namun, implementasi SJPH secara menyeluruh masih menghadapi hambatan, terutama terkait keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya pelatihan, dan lemahnya sistem dokumentasi (Romadhan et al., 2021). Tantangan tersebut diperparah oleh minimnya pemahaman terhadap regulasi yang berlaku, yang dapat diatasi melalui program pelatihan dan pendampingan guna meningkatkan kapasitas dan kesadaran pelaku usaha.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada perancangan model integrasi SJPH-CPPOB yang disesuaikan dengan kondisi riil UMK, khususnya pada industri yoghurt. Meskipun kajian SJPH atau CPPOB secara terpisah telah banyak dilakukan, penelitian ini menawarkan pendekatan integratif berbasis input-process-output yang memadukan kontrol titik kritis halal (Critical Halal Point) dan titik kritis keamanan pangan (Critical Control Point) ke dalam satu kerangka operasional yang efisien dan praktis. Pendekatan ini diharapkan menjadi solusi aplikatif bagi UMK untuk secara bersamaan memenuhi regulasi halal dan keamanan pangan, meningkatkan daya saing produk, dan memperluas akses pasar (Megavitry et al., 2024).

MATERI DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mengevaluasi penerapan integrasi Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) dan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) pada PT. XMJ yang beralamat di Kota Bogor. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2025. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di fasilitas produksi, wawancara semi-terstruktur dengan penyelia halal dan manajemen perusahaan,

serta studi dokumentasi terhadap dokumen implementasi CPPOB dan SJPH. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi kesesuaian implementasi prosedur produksi terhadap prinsip halal dan standar CPPOB. Subjek penelitian terdiri atas penyelia halal, pimpinan perusahaan, dan personel terkait dalam proses produksi.

Instrumen penelitian disusun berdasarkan lima kriteria SJPH sebagaimana tercantum dalam Keputusan Kepala BPJPH Nomor 20 Tahun 2023, yaitu komitmen dan tanggung jawab, bahan, proses produk halal, produk, serta pemantauan dan evaluasi. Selain itu, aspek CPPOB mengacu pada Peraturan Kepala BPOM Nomor 11 Tahun 2012 meliputi sanitasi fasilitas, pengendalian proses, dan higiene personel sesuai peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan proses pengodean dan kategorisasi berdasarkan kesesuaian dengan kriteria SJPH dan prinsip CPPOB. Analisis dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana integrasi antara sistem halal dan sistem keamanan pangan diterapkan secara sinergis dalam proses produksi di PT. XMJ.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Proses Produksi Yoghurt di PT. XMJ

Proses produksi yoghurt di PT. XMJ dilaksanakan melalui lima tahapan utama, yaitu: (1) pencampuran bahan baku, (2) pasteurisasi, (3) pendinginan, (4) fermentasi, dan (5) pengemasan. Pada tahap pencampuran, seluruh bahan ditakar sesuai formulasi dan dihomogenisasi untuk memperoleh adonan dasar yang seragam (Khaerunnisa et al., 2023). Bahan baku yang digunakan meliputi susu segar, kultur starter bakteri asam laktat, perisa, dan pemanis. Tahap pasteurisasi dilakukan pada suhu dan waktu yang telah ditetapkan untuk menginaktivasi mikroorganisme patogen serta memperpanjang umur simpan produk tanpa menurunkan nilai gizi (Sio et al., 2023). Selanjutnya, adonan didinginkan hingga mencapai suhu optimum untuk fermentasi (Khaerunnisa et al., 2023). Fermentasi berlangsung selama periode tertentu agar kultur starter menghasilkan asam laktat, yang berperan dalam pembentukan cita rasa, aroma, dan tekstur khas yoghurt (Prabayanti et al., 2022). Produk hasil fermentasi kemudian dikemas dalam wadah cup atau botol yang telah disterilisasi, disegel, dan disimpan dalam lemari pendingin hingga proses distribusi (Chrisnandari et al., 2024).

Meskipun alur produksi telah mengikuti prinsip dasar pengolahan pangan, fasilitas produksi PT. XMJ masih berskala sederhana. Tata letak peralatan belum sepenuhnya mendukung pemisahan jalur bahan baku, produk antara, dan produk akhir, sehingga meningkatkan potensi terjadinya kontaminasi silang (Fadia et al., 2021). Kontaminasi silang ini sering kali disebabkan oleh kekurangan dalam penerapan standar sanitasi yang memadai selama proses produksi (Pamukti & Juwitaningtyas, 2021). Selain itu, struktur manajemen produksi bersifat fungsional dengan jumlah tenaga kerja terbatas dan tanpa sistem pengawasan mutu yang terdokumentasi secara formal (Silvana & Mindiharto, 2022). Kondisi ini menjadi salah satu faktor pembatas dalam penerapan Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) dan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) secara optimal. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan dan pelatihan tenaga kerja di PT. XMJ mengenai penerapan standar dan prosedur operasional sangat diperlukan agar persyaratan mutu dan keamanan pangan dapat terpenuhi (Hermanu, 2022).

Evaluasi Penerapan CPPOB

Evaluasi penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) di PT. XMJ, mengacu pada Peraturan Kepala BPOM Nomor 11 Tahun 2012, menunjukkan bahwa penerapan prinsip CPPOB telah dimulai namun belum sepenuhnya memenuhi standar teknis. Fasilitas produksi telah dipisahkan dari area non-produksi, tetapi beberapa elemen fisik seperti material dinding dan lantai, saluran pembuangan, dan ventilasi belum optimal, serta

penempatan peralatan masih bercampur dengan bahan baku maupun produk jadi sehingga berisiko menimbulkan kontaminasi silang (Natasyari & Rosida, 2023). Pekerja menggunakan alat pelindung diri dan mencuci tangan sebelum bekerja, namun pelatihan higiene formal, SOP terdokumentasi, serta sistem audit internal belum tersedia (Husin et al., 2023). Pemantauan waktu dan suhu dilakukan secara manual tanpa alat ukur terkalibrasi, dan prosedur pengendalian mutu tertulis maupun pencatatan produksi belum sistematis sehingga membatasi kemampuan penelusuran (Muhandri et al., 2017). Secara umum, penerapan CPPOB baru mencakup pemisahan area dan higiene dasar, namun aspek fasilitas fisik, pengendalian mutu terukur, dan dokumentasi perlu diperkuat, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Evaluasi Penerapan CPPOB di PT. XMJ

Aspek CPPOB	Kondisi di PT. XMJ	Catatan Evaluasi
Sanitasi fasilitas	Area bersih, namun material dan drainase belum standar	Perlu perbaikan material, drainase, dan ventilasi
Higiene personel	APD digunakan, cuci tangan diterapkan	Perlu SOP tertulis dan pelatihan rutin
Pengendalian mutu proses	Pemantauan manual, tanpa alat ukur terkalibrasi	Perlu parameter teknis dan alat ukur yang sesuai
Dokumentasi & pencatatan	Tidak terdokumentasi secara sistematis	Perlu format baku untuk <i>record keeping</i>
Kepatuhan teknis CPPOB	Memenuhi sebagian prinsip dasar	Perlu peningkatan untuk memenuhi standar secara menyeluruh

Secara umum, penerapan CPPOB di PT. XMJ telah mencakup pemisahan area dan higiene dasar, namun aspek fasilitas fisik, pengendalian mutu terukur, dan dokumentasi masih perlu diperkuat. Rincian hasil penilaian setiap aspek penerapan CPPOB di PT. XMJ dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel tersebut menunjukkan bahwa pada aspek sanitasi fasilitas, meskipun area produksi terjaga kebersihannya, material, drainase, dan ventilasi masih belum memenuhi standar sehingga diperlukan perbaikan (Putri et al., 2015). Pada aspek higiene personel, penggunaan alat pelindung diri (APD) dan penerapan cuci tangan telah dilaksanakan, namun masih diperlukan SOP tertulis serta pelatihan rutin untuk memastikan konsistensi (Amelia et al., 2022). Pengendalian mutu proses saat ini dilakukan secara manual tanpa alat ukur terkalibrasi, sehingga dibutuhkan penetapan parameter teknis yang jelas dan penggunaan peralatan ukur yang sesuai. Aspek dokumentasi dan pencatatan juga perlu dirapikan untuk meningkatkan kemampuan penelusuran dan akuntabilitas produk yang dihasilkan. Dengan demikian, tingkat kepatuhan teknis CPPOB baru mencakup sebagian prinsip dasar, sehingga diperlukan upaya peningkatan di seluruh aspek untuk memenuhi standar secara menyeluruh (Prayitno & Salsabila, 2023).

Evaluasi Penerapan SJPH Berdasarkan Lima Kriteria

Evaluasi penerapan Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) di PT. XMJ, berdasarkan lima kriteria dalam Kepkaban No. 20 Tahun 2023—komitmen dan tanggung jawab, bahan, proses produk halal, produk, serta pemantauan dan evaluasi—menunjukkan bahwa penerapan masih belum sepenuhnya sesuai persyaratan. Pada aspek komitmen dan tanggung jawab, belum tersedia kebijakan halal tertulis dan penunjukan resmi penyelia halal, sementara pengawasan dilakukan secara informal. Pada aspek bahan, seluruh bahan diyakini halal namun tanpa sertifikat atau dokumen pendukung sehingga keterlacakan lemah (Rahmanita et al., 2023). Dari sisi proses, belum ada prosedur baku untuk mengidentifikasi titik kritis halal dan tidak terdapat pemisahan area pada tahapan pasteurisasi, fermentasi, dan pengemasan

(Adilah & Kumalasari, 2023). Kemasan produk memuat informasi dasar namun belum mencantumkan label halal, dan pemantauan serta evaluasi belum dijalankan secara formal tanpa audit internal maupun catatan berkala (Rafiqi et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan sistem pengendalian internal agar penerapan SJPH berkelanjutan. Rincian hasil penilaian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Evaluasi penerapan SJPH di PT. XMJ berdasarkan 5 Kriteria SJPH

Kriteria SJPH	Kondisi di PT. XMJ	Catatan Evaluasi
Komitmen dan Tanggung Jawab	Belum ada kebijakan tertulis, belum ditunjuk penyelia halal	Perlu formalitas struktur SJPH
Bahan	Digunakan bahan halal, tanpa dokumen pendukung	Perlu sertifikat halal & pencatatan
Proses Produk Halal	Prosedur belum terdokumentasi	Titik kritis halal belum dipetakan
Produk	Kemasan lengkap, tanpa label halal	Perlu penyesuaian pelabelan halal
Pemantauan dan Evaluasi	Tidak ada audit internal atau catatan sistematis	Perlu sistem pemantauan berkelanjutan

Tabel 2 memperlihatkan bahwa pada aspek komitmen dan tanggung jawab, perusahaan belum memiliki kebijakan halal tertulis dan belum menunjuk penyelia halal secara resmi, sehingga diperlukan formalitas struktur SJPH. Pada aspek bahan, meskipun seluruh bahan baku yang digunakan tergolong halal, tidak tersedia dokumen pendukung atau sertifikat halal, sehingga dibutuhkan kelengkapan dokumen dan pencatatan yang memadai untuk menjamin keterlacakan.

Pada aspek proses produk halal, prosedur terkait belum terdokumentasi dan titik kritis halal belum diidentifikasi secara jelas, sehingga berpotensi menimbulkan celah dalam pengendalian kehalalan proses. Pada aspek produk, kemasan telah memuat informasi penting namun belum mencantumkan label halal, sehingga diperlukan penyesuaian pelabelan sesuai ketentuan. Sementara itu, aspek pemantauan dan evaluasi belum dilaksanakan secara formal karena tidak adanya audit internal atau catatan sistematis, sehingga perlu dibentuk sistem pemantauan yang berkelanjutan untuk memastikan konsistensi penerapan SJPH.

Analisis Integrasi SJPH dan CPPOB

Integrasi antara SJPH dan CPPOB pada proses produksi yoghurt di PT. XMJ membentuk sistem yang saling melengkapi dalam menjamin keamanan dan kehalalan produk. Meskipun fokus keduanya berbeda—SJPH pada kehalalan dan CPPOB pada keamanan pangan—terdapat titik temu pada aspek pengendalian proses, kebersihan fasilitas, hygiene personel, serta dokumentasi. Kedua sistem menuntut pemisahan bahan yang diizinkan dan tidak diizinkan, prosedur yang mencegah kontaminasi silang, serta pemantauan dan pencatatan yang sistematis. Potensi integrasi dapat diwujudkan melalui prosedur kerja gabungan yang mengatur kontrol titik kritis hygiene dan halal secara bersamaan, seperti dalam tahapan pencampuran dan pasteurisasi, serta penerapan dokumentasi terpadu yang memuat data bahan baku, parameter teknis, dan aspek kehalalan.

Penerapan integrasi ini menghadapi tantangan, khususnya bagi usaha mikro kecil seperti PT. XMJ, antara lain keterbatasan sumber daya manusia, minimnya tenaga terlatih, dan lemahnya budaya dokumentasi, ditambah kurangnya pemahaman terhadap regulasi halal dan standar CPPOB. Meski demikian, pendekatan ini menawarkan efisiensi implementasi, penghematan biaya dokumentasi, dan peningkatan daya saing produk dengan memenuhi dua aspek mutu sekaligus. Jika dijalankan konsisten, integrasi SJPH dan CPPOB berpotensi

menjamin mutu yoghurt secara menyeluruh, meningkatkan kepercayaan konsumen, memperluas pasar, dan mempersiapkan perusahaan untuk sertifikasi halal serta izin edar.

Tabel 3. Ringkasan Analisis Integrasi SJPH–CPPOB di PT. XMJ

Aspek	SJPH	CPPOB	Sinergi & Integrasi
Sanitasi fasilitas	Fasilitas bebas dari potensi kontaminasi najis	Fasilitas bersih dan higienis	Persyaratan sanitasi mendukung mutu, keamanan, dan kehalalan; susun SOP terpadu untuk sanitasi fisik sekaligus pengendalian najis .
Higiene personel	Kebersihan diri dan penggunaan APD sesuai persyaratan halal	Higiene personal dan penggunaan APD sesuai standar pangan	Penerapan APD dan prosedur kebersihan dapat diseragamkan; lakukan pelatihan terpadu higiene halal dan keamanan pangan.
Pengendalian proses	Identifikasi titik kritis halal (<i>Critical Halal Point</i>)	Pemantauan titik kritis keamanan pangan (<i>Critical Control Point</i>)	Pengendalian risiko kontaminasi dilakukan simultan; lakukan pemetaan terpadu titik kritis halal dan keamanan pangan dalam satu alur proses.
Dokumentasi	Pencatatan bahan, proses, dan hasil untuk verifikasi halal	Pencatatan proses, parameter, dan hasil untuk audit keamanan pangan	Pencatatan terintegrasi memfasilitasi audit ganda; gunakan format formulir dan sistem pelaporan terpadu (satu dokumen untuk kebutuhan halal dan keamanan).
Kepatuhan regulasi	Memenuhi ketentuan BPJPH terkait kehalalan	Memenuhi ketentuan BPOM terkait keamanan pangan	Kepatuhan dua regulasi dikelola dalam satu sistem; terapkan audit internal gabungan SJPH–CPPOB dan rencana tindak lanjut koreksi terpadu.

Analisis integrasi SJPH–CPPOB pada proses produksi yoghurt di PT. XMJ menunjukkan adanya titik temu pada berbagai aspek, antara lain sanitasi fasilitas, higiene personel, pengendalian proses, dokumentasi, dan kepatuhan regulasi. Pada sanitasi fasilitas, kedua sistem menuntut lingkungan yang bersih dan higienis sekaligus bebas dari potensi kontaminasi najis, sehingga dapat disatukan dalam SOP gabungan. Pada higiene personel, persyaratan SJPH dan CPPOB terkait penggunaan APD dan kebersihan diri dapat diintegrasikan dalam prosedur yang seragam dan pelatihan terpadu. Aspek pengendalian proses juga memiliki kesamaan melalui pemetaan titik kritis halal (*Critical Halal Point*) dan titik kritis keamanan pangan (*Critical Control Point*) untuk mengendalikan risiko secara simultan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.

Pada aspek dokumentasi, pencatatan bahan, proses, parameter teknis, dan hasil produksi dapat digabungkan ke dalam format terpadu untuk memudahkan audit ganda, sementara pada kepatuhan regulasi, integrasi memungkinkan pemenuhan ketentuan BPJPH terkait kehalalan dan BPOM terkait keamanan pangan dalam satu sistem. Penerapan audit internal gabungan SJPH–CPPOB diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pengawasan, mengurangi beban administratif, serta memastikan produk memenuhi standar mutu dan kehalalan secara bersamaan.

Rancangan Model Integrasi SJPH–CPPOB untuk UMK

Model integrasi SJPH–CPPOB dirancang sebagai kerangka kerja terpadu yang menggabungkan elemen kunci dari kedua sistem dengan penyesuaian untuk unit usaha mikro kecil (UMK), sehingga penerapan dua regulasi dapat disederhanakan melalui penggabungan titik temu pada tahapan produksi, prosedur operasional, dan dokumentasi tanpa mengurangi

integritas standar (Putri et al., 2023). Terdapat tiga komponen utama dalam model ini: input yang mencakup bahan baku halal, tenaga kerja yang memahami prinsip halal dan hygiene, serta fasilitas sesuai standar CPPOB (Permana & Andhikawati, 2022); proses berupa aktivitas produksi mulai dari pencampuran hingga pengemasan dengan prosedur baku berisi titik kritis halal dan keamanan pangan (Cahya et al., 2023); dan output berupa produk yoghurt yang aman, halal, bermutu, serta memenuhi persyaratan pelabelan (Sari et al., 2022).

Penyesuaian model mempertimbangkan keterbatasan umum UMK seperti tenaga kerja terbatas, kapasitas produksi kecil, dan fasilitas sederhana, sehingga prosedurnya dibuat lebih praktis dengan dokumentasi ringkas, alur kerja efisien, serta pelatihan berbasis praktik lapangan (Sulastri et al., 2023). Penyelia halal dan penanggung jawab mutu dapat dirangkap oleh satu orang yang mendapatkan pelatihan teknis dan administratif secara berkala (Yuliana et al., 2022). Model ini sesuai dengan regulasi BPJPH untuk SJPH dan BPOM untuk CPPOB, memadukan aspek pelabelan, pemilihan bahan, hygiene personal, dan dokumentasi dalam satu sistem sehingga mempermudah UMK mempersiapkan sertifikasi halal maupun izin edar, serta meningkatkan kualitas, kepercayaan konsumen, dan daya saing pasar, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Integrasi SJPH–CPPOB dalam Proses Produksi Yoghurt di UMK

Model integrasi SJPH–CPPOB dalam proses produksi yoghurt di UMK terdiri dari tiga komponen utama, yaitu input, proses, dan output, yang dirancang untuk memastikan produk aman, halal, dan bermutu, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1. Komponen input mencakup bahan baku yang halal dan aman, sumber daya manusia terlatih, fasilitas sanitasi yang memenuhi standar, serta dokumen acuan yang jelas. Tahap proses meliputi penerimaan bahan, pengolahan dengan identifikasi titik kritis halal, pengujian mutu, pencatatan, dan audit internal sebagai mekanisme pengendalian. Hasil akhirnya adalah output berupa produk halal–aman yang disertai dokumentasi audit, yang berkontribusi pada peningkatan kepercayaan konsumen terhadap produk UMK.

Rencana perbaikan dan intervensi untuk mengintegrasikan penerapan SJPH dan CPPOB di PT. XMJ, mencakup tahap input, proses, hingga output. Setiap sub-aspek disertai penyesuaian khusus untuk usaha mikro kecil (UMK), jenis dokumentasi yang diperlukan, serta indikator kinerja dengan penanggung jawab dan frekuensi pelaksanaan. Pendekatan ini bertujuan memastikan setiap tahapan produksi yoghurt memenuhi persyaratan keamanan pangan dan kehalalan secara simultan melalui prosedur yang terukur, terdokumentasi, dan dapat diaudit secara berkala, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rencana perbaikan dan indikator kinerja integrasi SJPH-CPPOB di PT. XMJ

Sub-aspek	Perbaikan/Intervensi	Penyesuaian untuk UMK	Dokumentasi	Indikator Kinerja, Penanggung Jawab & Frekuensi
1. Tahapan INPUT				
Bahan baku & penunjang	Verifikasi halal (sertifikat/pengecualian) & keamanan (CoA) untuk susu, kultur, perisa, kemasan	Daftar pemasok prioritas; template verifikasi satu halaman	Daftar bahan terverifikasi; berkas sertifikat halal/CoA	100% bahan kritis tervalidasi oleh Penyelia Halal & QC di setiap penerimaan
SDM	Pelatihan terpadu SJPH-CPPOB berbasis tugas kerja	Modul 2-3 jam; on-the-job training	Daftar hadir, materi pelatihan, uji singkat	≥90% pekerja lulus uji oleh HR/QA setiap triwulanan
Fasilitas & peralatan	Zonasi sederhana (bahan-proses-produk jadi); perbaikan drainase & ventilasi; alat ukur dasar terkalibrasi	Pemisahan jalur dengan marking/lantai; termometer & timer ekonomis	Peta tata letak, log kalibrasi	Zero kontaminasi silang; keluhan bau/kelembaban menurun, dilakukan oleh Produksi & QA; setiap semester.
Dokumen acuan	Kebijakan halal; SOP gabungan (sanitasi, higiene, CHP/CCP)	Konsolidasi 1 bundel SOP ringkas	Kebijakan, SOP, matriks kewenangan	100% SOP tersosialisasi oleh Manajemen & Penyelia Halal pada tahap awal dan saat revisi
2. Tahapan PROSES				
Penerimaan bahan	Pemeriksaan fisik, dokumen halal/keamanan; kode batch	Form tunggal penerimaan	Form GR, check list halal & mutu	100% lot punya dokumen oleh Gudang & QC setiap hari
Pengolahan	Identifikasi & kendali titik kritis halal (CHP) dan keamanan (CCP); pembersihan sesuai syar'i	Label peralatan; kartu kendali suhu/waktu	<i>Process sheet</i> , log suhu/waktu, catatan sertu bila perlu	Kepatuhan suhu/waktu ≥95%; oleh Tim Produksi & QA pada setiap proses
Pengujian mutu	Uji cepat pH/keasaman, organoleptik; mikro dasar periodik	Gunakan strip pH/alat portable; rencana sampling minimal	Form hasil uji, rencana pengujian	<i>Batch release</i> berbasis spesifikasi oleh QC pada setiap batch/bulanan (mikro)
Pencatatan	Rekaman terintegrasi (bahan-proses-produk) untuk telusur	Lembar A4 ringkas/kartu lot; kode QR opsional	Batch record, buku telusur	Telusur ≤4 jam/lot oleh QA & Gudang secara real-time
Audit internal	Audit gabungan SJPH-CPPOB; tindak lanjut	Check list 2-3 halaman	Laporan audit, CAPA	100% temuan ditutup <30 hari oleh Tim Audit Internal setiap tahunan/semesteran
3. Tahap OUTPUT				
Produk akhir	Produk halal-aman sesuai spesifikasi; label sesuai regulasi (logo halal pasca sertifikasi)	Template label siap pakai	Spesifikasi produk, contoh label	Release batch 100% dan kepatuhan label 100% oleh QA & Desain Label di setiap perubahan

Catatan: CHP = *Critical Halal Point*; CCP = *Critical Control Point*; CAPA = *Corrective and Preventive Action*; QA = *Quality Assurance*; QC = *Quality Control*; GR = *Goods Receipt*.

Tabel 4 menggambarkan rencana perbaikan dan indikator kinerja pada tahap input, yang meliputi empat sub-aspek utama: bahan baku dan penunjang, sumber daya manusia (SDM), fasilitas dan peralatan, serta dokumen acuan. Pada bahan baku dan penunjang, verifikasi kehalalan dan keamanan dilakukan melalui sertifikat halal atau pengecualian serta *Certificate of Analysis* (CoA), dengan validasi 100% bahan kritis oleh Penyelia Halal dan QC pada setiap penerimaan. Untuk SDM, pelatihan terpadu SJPH-CPPOB berbasis tugas kerja diadakan secara triwulanan, dengan target minimal 90% karyawan lulus uji. Fasilitas dan peralatan ditata melalui zonasi sederhana, perbaikan drainase, ventilasi, dan kalibrasi alat ukur, dengan target zero kontaminasi silang. Sementara itu, dokumen acuan seperti kebijakan halal dan SOP gabungan disosialisasikan 100% pada tahap awal dan saat revisi.

Tahap proses dalam tabel ini mencakup lima sub-aspek, yaitu penerimaan bahan, pengolahan, pengujian mutu, pencatatan, dan audit internal. Penerimaan bahan mengharuskan pemeriksaan fisik, verifikasi dokumen halal/keamanan, dan pencatatan kode batch dengan target kepatuhan dokumen 100% setiap hari (Damayanti et al., 2023). Proses pengolahan menerapkan identifikasi titik kritis halal (*Critical Halal Point*) dan keamanan (*Critical Control Point*) dengan target kepatuhan suhu/waktu $\geq 95\%$ (Puspaningtyas et al., 2020). Pengujian mutu dilakukan pada setiap batch, mencakup uji cepat pH, pengujian organoleptik, dan pemeriksaan mikrobiologi secara periodik (Arsyan, 2019). Pencatatan dilakukan secara terintegrasi untuk memastikan keterlacakan maksimal dalam 4 jam per lot, sedangkan audit internal gabungan SJPH-CPPOB dilaksanakan minimal setiap semester untuk memastikan seluruh temuan terselesaikan dalam waktu 30 hari (Zuchrillah et al., 2023). Penerapan prosedur ini sejalan dengan rekomendasi bahwa sistem jaminan halal memerlukan kepatuhan ketat terhadap standar yang ditetapkan untuk menjamin kualitas dan keamanan produk.

Tahap output fokus pada produk akhir, dengan sasaran menghasilkan yoghurt halal-aman sesuai spesifikasi, dilengkapi label yang memenuhi regulasi, termasuk logo halal pasca-sertifikasi. Template label siap pakai digunakan sebagai acuan, dan indikator kinerja mengharuskan 100% *release batch* serta kepatuhan label. Penanggung jawab tahap ini adalah tim QA dan desain label, dengan pemeriksaan yang dilakukan setiap kali terjadi perubahan label. Pendekatan ini memastikan bahwa mutu dan kehalalan produk terjamin secara konsisten hingga tahap distribusi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan SJPH dan CPPOB di PT. XMJ masih berada pada tahap awal dan belum sepenuhnya terdokumentasi atau terstruktur secara formal. Evaluasi terhadap lima kriteria SJPH menunjukkan bahwa sebagian besar elemen seperti kebijakan halal, penyelia, dan dokumentasi belum tersedia, meskipun praktik produksi telah dilakukan dengan mempertimbangkan kehalalan bahan dan kebersihan lingkungan. Sementara itu, penerapan CPPOB juga masih terbatas pada prinsip dasar seperti kebersihan fasilitas dan penggunaan alat pelindung diri, namun belum dilengkapi dengan prosedur tertulis, pengukuran mutu teknis, dan sistem pencatatan produksi.

Model integrasi SJPH-CPPOB yang dirancang dalam penelitian ini menawarkan pendekatan praktis bagi pelaku usaha mikro kecil dengan menggabungkan titik kritis halal dan titik kritis hygiene dalam satu sistem prosedural dan dokumentatif. Integrasi ini berpotensi meningkatkan efisiensi implementasi, memperkuat jaminan mutu dan kehalalan produk, serta mendukung kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Penerapan model ini secara konsisten diharapkan dapat mendorong peningkatan daya saing produk UMK serta memudahkan dalam proses sertifikasi halal dan perizinan keamanan pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adilah, A. T., & Kumalasari, I. D. (2023). Evaluasi Penerapan Sistem Jaminan Halal Berdasarkan Kriteria Standar HAS 23000 Di UMKM Sakura Mochi. *Jurnal Agroindustri Halal*, 9(1), 22–32. <https://doi.org/10.30997/jah.v9i1.5528>
- Amelia, J. R., Ramadhan, M. F., Azni, I. N., Rahmawati, R., & Sandrasari, D. A. (2022). Pelatihan Cppob Bagi Calon Pengusaha Jamu Di Kelurahan Jatijajar, Depok. *Jurnal Industri Kreatif Dan Kewirausahaan*, 5(2). <https://doi.org/10.36441/kewirausahaan.v5i2.1291>
- Apriani, R., Zubaedah, R., & Atsar, A. (2020). Tanggung Jawab Pelaku Usaha Atas Produksi Pangan Yang Tidak Memenuhi Syarat Keamanan Dan Mutu Pangan Yang Tidak Memiliki Izin Edar. *Lambung Mangkurat Law Journal*, 5(1), 42. <https://doi.org/10.32801/lamlaj.v5i1.142>
- Arsyan, M. A. (2019). Perancangan Sistem Jaminan Halal (SJH) Pada IKM Roti Amira Untuk Memenuhi Persyaratan Dokumentasi Sistem Jaminan Halal. *Performa Media Ilmiah Teknik Industri*, 18(1). <https://doi.org/10.20961/performa.18.1.29218>
- Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal. (2023). *Keputusan Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal Nomor 20 Tahun 2023 tentang Kriteria Sistem Jaminan Produk Halal*. Jakarta: BPJPH.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2018). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)*. Jakarta: BPOM RI.
- Cahya, N., Putri, R. R., Afdilah, M. R., & Utami, S. W. (2023). Analisis Penerapan GMP Pada Umkm Tahu Pak Tris Kelurahan Mertasinga, Cilacap. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 8(2), 146–149. <https://doi.org/10.31970/pangan.v8i2.108>
- Chrisnandari, R. D., Moentamaria, D., Chumaidi, A., Rubianto, L., & Udjiana, S. (2024). Pelatihan Pembuatan Yoghurt Pada Pondok Pesantren Raudhatul Madinah Di Desa Mojorejo Kecamatan Junrejo Kota Batu. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*, 11(1), 1–5. <https://doi.org/10.33795/jpkm.v11i1.3036>
- Damayanti, A. Y., Luthfiya, L., Pibriyanti, K., Mufidah, I., Zhifah, S. S., Salsabila, J. F., Aini, H., & Fauziatunnisa, E. (2023). Implementasi Jaminan Produk Halal Melalui Sosialisasi Dan Pendampingan Sertifikasi Halal Gratis (SEHATI) UMKM Kabupaten Ngawi. *Jurnal Abdi Mas Adzki*, 4(1), 64. <https://doi.org/10.30829/adzki.v4i1.18292>
- Fadia, H. N., Hariyadi, R. D., & Nurjanah, S. (2021). Kajian Pedoman Dan Dokumen Standar Operasional Program Pemantauan Lingkungan Pada Industri Pangan Di Indonesia. *Jurnal Standardisasi*, 23(2), 107. <https://doi.org/10.31153/js.v23i2.877>
- 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>
- Hermanu, B. (2022). Pengelolaan Limbah Makanan (Food Waste) Berwawasan Lingkungan Environmentally Friendly Food Waste Management. *Jurnal Agrifoodtech*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.56444/agrifoodtech.v1i1.52>
- Husin, H., Pakpahan, N., Pertiwi, R. E., Aulia, R. R., & Hidayanti, N. (2023). Ketidaksesuaian Cara Produksi Pangan Yang Baik Di Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) (Studi Kasus IRT Di Kota Meulaboh). *Agrokompleks*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.51978/japp.v23i1.504>
- Khaerunnisa, K., Saenab, S., Zahrah, S., Faisal, F., & Kurnia, N. (2023). Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Yoghurt Bagi Ibu PKK Desa Sicini. *Ipmas*, 3(1), 18–25. <https://doi.org/10.54065/ipmas.3.1.2023.273>

- Megavitry, R., Harsono, I., Widodo, I. D., & Sarungallo, A. S. (2024). Pengukuran Efektivitas Sistem Informasi Pangan Dan Keterjangkauan Pangan Sehat Terhadap Keamanan Pangan Di Indonesia. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 3(03), 334–343. <https://doi.org/10.58812/jmws.v3i03.1058>
- Muhandri, T., Herawati, D., Budi, F. S., Nuraida, L., Koswara, S., Agista, A. Z., & Sukmawati, Y. (2017). Kesiapan Usaha Mikro Kecil Menengah Pangan Dalam Penerapan ISO 9001:2008 (Studi Kasus Di Palu, Sulawesi Tengah). *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 61. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.2.2.61-66>
- Natasyari, D. D. S., & Rosida, R. (2023). Sosialisasi Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik (CPPOB) Di UMKM Arjaya Pangan Nusantara, Surabaya. *Diandra*, 2(1), 21–26. <https://doi.org/10.33005/diandra.v2i1.13>
- Nurchahyo, E. (2018). Pengaturan Dan Pengawasan Produk Pangan Olahan Kemasan. *Jurnal Magister Hukum Udayana (Udayana Master Law Journal)*, 7(3), 402. <https://doi.org/10.24843/jmhu.2018.v07.i03.p10>
- Pamukti, K. B., & Juwitaningtyas, T. (2021). Evaluasi Penerapan Prinsip-Prinsip Sanitasi Industri Dan Higiene Karyawan. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 16(2), 45–56. <https://doi.org/10.26623/jtphp.v16i2.4550>
- Permana, R., & Andhikawati, A. (2022). Edukasi Keamanan Produk Pangan Kepada Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Desa Cintaratu, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. *Farmers Journal of Community Services*, 3(2), 1. <https://doi.org/10.24198/fjcs.v3i2.41050>
- Prabayanti, H., Sutrisno, J., & Antriyandarti, E. (2022). Aspek Ketahanan Pangan Di Provinsi Jawa Tengah: Perkembangan Luas Panen Padi, Produktivitas Lahan, Subsidi Input, Harga Beras, Jumlah Penduduk, Produksi Dan Konsumsi Beras. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 4, 30–38. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v4i.480>
- Prayitno, S. A., & Salsabila, N. (2023). Pengendalian Proses Produksi Black Tea Melalui Sistem Sanitation Standard Operating Procedures (Ssop) Di PTPN Xii Wonosari-Malang. *Justi (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri)*, 3(2), 165. <https://doi.org/10.30587/justicb.v3i2.5258>
- Putri, A. A., Rohmah, M., Emmawati, A., Andriyani, Y., & Rahmadi, A. (2023). Penerapan CPPB-IRT Dan Sistem Jaminan Produk Halal Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Dan Kehalalan Produk UMKM. *Jipemas Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 373–391. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v6i2.19633>
- Rafiqi, Pratama, A., Pratiwi, H., Aprizal, Y. Z., & Roihan, M. (2024). Pendampingan Proses Produk Halal Pada Kelompok Usaha Mikro Dalam Mendukung Halal Value Chain Kota Jambi. *Bemas Jurnal Bermasyarakat*, 4(2), 207–213. <https://doi.org/10.37373/bemas.v4i2.746>
- Rahmanita, R., Dwiyaniti, N. F., & Nurhamidah, N. S. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat UMKM dalam Melakukan Sertifikasi Halal. *International Journal Mathla'ul Anwar of Halal Issues*, 3(2), 91–99. <https://doi.org/10.30653/ijma.202332.92>
- Romadhan, M. F., Azni, I. N., Rahmawati, R., & Andiyana, Y. (2021). Pelatihan Legalitas Produk Pangan Dan Kemasan Bagi Pengusaha Kuliner Anggota Lembaga Barisan Muda Wirausaha Indonesia Regional Iv-Banten. *Jurnal Industri Kreatif Dan Kewirausahaan*, 4(1). <https://doi.org/10.36441/kewirausahaan.v4i1.620>
- Sari, L., Nugroho, S. D., & Yuliati, N. (2022). Penerapan Hazard Analysis Critical Control Point Pada Proses Produksi Udang Cooked Peeled Tail on Di PT. X. *Technomedia Journal*, 7(3), 381–398. <https://doi.org/10.33050/tmj.v7i3.1916>
- Silvana, A. D., & Mindiharto, S. (2022). Evaluasi Sop Dan Penerbitan Sertifikat Produksi Pangan Indusrti Rumah Tangga (SPP-Irt) Di Kabupaten Tuban. *Journal of Public Health Science Research*, 2(1), 22. <https://doi.org/10.30587/jphsr.v2i1.4416>

- Sio, A. K., Sio, S., & Banu, M. (2023). Pelatihan Pembuatan Yogurt Susu Sapi Dalam Upaya Pencegahan Stunting Di Kelompok Tani Sinar Nunnapa, Desa Lanaus Kecamatan Insana Tengah Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 1–7. <https://doi.org/10.58290/jupemas.v2i4.159>
- Sulastri, V., Rohmah, M., Rachmawati, M., & Banin, M. M. (2023). Pemenuhan Aspek Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik (Cpob) Pada Umkm Taganang Kota Balikpapan. *Jurnal Abdi Insani*, 10(3), 1939–1949. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i3.1079>
- Yuliana, N., Sartika, D., & Setiawan, T. (2022). Pendampingan Good Manufacturing Practice Pada IKM Kerupuk Kemplang Umyy Nissa, Gedung Tataan–Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Jpkm) Tabikpun*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v3i1.56>
- Zuchrillah, D. R., Pudjiastuti, L., Karisma, A. D., Pradityana, A., & Tjahyanto, A. (2023). Pendampingan Sertifikasi Halal Program Self Declare Pada UMKM Binaan Koperasi Wanita Setia Bhakti Wanita Surabaya. *Sewagati*, 7(4), 560–568. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i4.540>