

Penerapan Good Manufacturing Practice (GMP) Dan Analisis Kelayakan Usaha Pada Industri Kerupuk Jangek Skala Rumah Tangga

Hamizar Sayuti ¹⁾; Yudian Syahputra ²⁾; Hesti Nur'aini ³⁾; Lina Widawati ⁴⁾; Diah Azhari ⁵⁾
^{1,2,3,4,5)} *Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Institusi Universitas Dehasen Bengkulu*

Email: ¹⁾ Syahputrayudian@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [11 November 2025]

Revised [28 Januari 2026]

Accepted [30 Januari 2026]

KEYWORDS

Kerupuk Jangek, Good Manufacturing Practices (GMP), Kelayakan Finansial, R/C Ratio, Pangan Asal Hewan, Mayor Non-Conformities.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Produk kerupuk jangek merupakan pangan asal hewan, memiliki risiko tinggi terhadap kontaminasi, sehingga penerapan GMP mutlak diperlukan untuk menjamin keamanan dan mutu produk. Analisis kesenjangan (Gap Analysis) dilakukan dengan membandingkan praktik di unit usaha dengan standar Permenperin RI Nomor 75 Tahun 2010, sementara kelayakan finansial diukur menggunakan analisis biaya, pendapatan, dan *Revenue/Cost Ratio (R/C Ratio)*. Proses produksi kerupuk jangek pada industri rumahan Etek Jas masih tradisional dan intensif, melibatkan tahapan kritis seperti pengapuran dan penjemuran terbuka selama 2–3 hari. Kesenjangan signifikan ditemukan pada tahap pengemasan yang belum dilengkapi label informatif (merek, komposisi, tanggal produksi), serta kerentanan kontaminasi pasca-proses pada tahap penjemuran. Penerapan GMP secara keseluruhan dikategorikan Memenuhi Syarat Baik dengan persentase rata-rata 84%. Aspek Bangunan memiliki skor tertinggi (93%). Namun, terdapat kesenjangan kritis (Mayor Non-Conformities) pada aspek Fasilitas Sanitasi (81%) dan Karyawan (83%), yang berfokus pada sistem pembuangan limbah cair yang sederhana dan inkonsistensi penggunaan atribut kerja lengkap (APD) oleh karyawan. Usaha ini dinyatakan sangat efisien, menguntungkan, dan layak untuk dikembangkan. Hal ini dibuktikan oleh nilai R/C Ratio sebesar 1,29, yang mengindikasikan setiap Rp 1,00 biaya menghasilkan Rp 1,29 penerimaan. Struktur biaya didominasi oleh Biaya Variabel (99,63% dari TC), dengan kulit sapi sebagai komponen biaya terbesar (79,55% dari TVC).

ABSTRACT

Jangek cracker products are animal-derived foods, which have a high risk of contamination, so the implementation of GMP is absolutely necessary to ensure product safety and quality. Gap analysis was conducted by comparing practices in business units with the standards of the Indonesian Ministry of Industry Number 75 of 2010, while financial feasibility was measured using cost analysis, income, and Revenue/Cost Ratio (R/C Ratio). The production process of Jangek crackers in the Etek Jas home industry is still traditional and intensive, involving critical stages such as liming and open-air drying for 2–3 days. Significant gaps were found in the packaging stage, which was not equipped with informative labels (brand, composition, production date), as well as the vulnerability of post-process contamination during the drying stage. The overall implementation of GMP was categorized as Good with an average percentage of 84%. The Building Aspect had the highest score (93%). However, there are critical gaps (Major Non-Conformities) in the Sanitation Facilities (81%) and Employees (83%) aspects, which focus on a simple liquid waste disposal system and inconsistent use of complete work attributes (PPE) by employees. This business is stated to be very efficient, profitable, and feasible to be developed. This is evidenced by the R/C Ratio value of 1.29, which indicates that every Rp 1.00 of costs generates Rp 1.29 in revenue. The cost structure is dominated by Variable Costs (99.63% of TC), with cowhide as the largest cost component (79.55% of TVC).

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan vital dalam mendorong pergerakan pembangunan dan perekonomian nasional Indonesia. Di Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu, indikasi peningkatan pelaku UMKM menunjukkan daya beli masyarakat yang cukup tinggi dan potensi pengembangan industri lokal. Salah satu jenis usaha yang digemari dan memiliki prospek berkelanjutan di wilayah ini adalah industri kerupuk jangek, yang merupakan makanan ringan berbasis kulit sapi atau kerbau.

Kerupuk jangek, dikenal luas sebagai makanan pendamping atau camilan renyah, memiliki nilai gizi yang signifikan, terutama kandungan protein yang mencapai 83 mg per 100 gram. Namun, karena berbahan baku kulit sapi, produk ini dikategorikan sebagai pangan asal hewan yang berisiko tinggi terhadap kontaminasi dan kerusakan. Daging sapi dan produk turunannya mudah terkontaminasi dan mempunyai risiko tinggi sebagai penyebab keracunan pangan jika tidak ditangani dengan sanitasi dan higienitas yang memadai. Oleh karena itu, jaminan mutu dan keamanan pangan melalui penerapan praktik produksi yang baik merupakan prasyarat mutlak untuk menjaga kesehatan konsumen.

Untuk meminimalisasi risiko kontaminasi dan menjamin keamanan produk asal hewan (ASUH), industri pangan wajib menerapkan Cara Produksi Pangan yang Baik atau *Good Manufacturing Practices*

(GMP). GMP berfungsi sebagai persyaratan dasar yang mencakup seluruh aspek produksi, mulai dari penerimaan bahan baku hingga produk siap konsumsi, termasuk lokasi, fasilitas, peralatan, dan personel. Di Indonesia, pedoman GMP tertuang dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND/PER/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB).

Penerapan GMP yang konsisten tidak hanya bertujuan untuk mempertahankan mutu dan keamanan produk, tetapi juga membuka peluang bagi unit usaha untuk memperoleh sertifikasi formal, seperti Nomor Kontrol Veteriner (NKV) atau Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT). Sertifikasi ini menjadi bukti tertulis sah bahwa persyaratan *higiene* dan sanitasi telah terpenuhi, meningkatkan daya saing, dan memperluas akses pasar. Oleh karena itu, analisis kesenjangan (*Gap Analysis*) adalah alat diagnostik krusial yang digunakan untuk membandingkan kinerja aktual UMKM dengan standar GMP yang diwajibkan, sehingga dapat dirumuskan rekomendasi perbaikan spesifik dan terarah. Tanpa perbaikan sistemik, risiko kontaminasi pada produk pangan berisiko tinggi ini akan terus menjadi penghalang utama bagi pertumbuhan usaha yang berkelanjutan.

Berdasarkan uraian-uraian sebelumnya, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis proses produksi dan mengukur kesenjangan (*gap*) Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) di usaha kerupuk jangek Etek Jas berdasarkan standar Permenperin RI Nomor 75 Tahun 2010 serta menganalisis kelayakan ekonomi usaha kerupuk jangek Etek Jas melalui perhitungan biaya, pendapatan, dan rasio efisiensi (*R/C Ratio*).

LANDASAN TEORI

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dan Industri Pangan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan yang vital dalam mendorong pergerakan pembangunan dan perekonomian nasional Indonesia. Di wilayah seperti Kabupaten Kaur, Bengkulu, peningkatan pelaku UMKM mengindikasikan daya beli masyarakat yang tinggi dan potensi pengembangan industri lokal. Salah satu industri lokal yang memiliki prospek berkelanjutan adalah industri kerupuk jangek. Kerupuk jangek, berbahan dasar kulit sapi atau kerbau, merupakan makanan pendamping atau camilan renyah dengan nilai gizi signifikan, terutama kandungan protein yang mencapai 83 mg per 100 gram.

Keamanan Pangan Asal Hewan

Produk kerupuk jangek dikategorikan sebagai pangan asal hewan. Daging sapi dan produk turunannya diklasifikasikan sebagai produk yang berisiko tinggi karena mudah terkontaminasi dan mempunyai risiko tinggi sebagai penyebab keracunan pangan jika penanganan higienitas dan sanitasi tidak memadai. Oleh karena itu, jaminan mutu dan keamanan pangan melalui praktik produksi yang baik merupakan prasyarat mutlak untuk menjaga kesehatan konsumen. Untuk meminimalisasi risiko kontaminasi dan menjamin keamanan produk asal hewan (ASUH), industri pangan wajib menerapkan

Good Manufacturing Practices (GMP)

GMP berfungsi sebagai persyaratan dasar yang mencakup seluruh aspek produksi, mulai dari penerimaan bahan baku hingga produk siap konsumsi, termasuk lokasi, fasilitas, peralatan, dan personel. Di Indonesia, pedoman GMP tertuang dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND/PER/2010 tentang Pedoman CPPOB.

METODE PENELITIAN

Metode Analisis Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP)

Penilaian kesenjangan (*Gap Analysis*) penerapan GMP dilakukan dengan membandingkan prosedur yang berjalan di unit usaha dengan standar tertulis dalam Peraturan Menteri Perindustrian RI Nomor 75 Tahun 2010, serta didukung oleh standar internasional dari *Food and Drug Administration* (FDA, 1995) dan *National Seafood HACCP Alliance for Training and Education* (NSHATE, 1999).

Penilaian menggunakan bobot skor 1 hingga 5, di mana skor 1 menunjukkan organisasi tidak melakukan aktivitas tersebut, dan skor 5 menunjukkan organisasi melakukan aktivitas tersebut dengan baik atau sempurna. Perhitungan persentase penerapan dihitung menggunakan rumus:

$$\%Penerapan = \frac{Skor\ tiap\ parameter}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

Hasil persentase kemudian dikategorikan: 75%–100% (Memenuhi Syarat Baik), 50%–74% (Perlu Perbaikan), dan 1%–49% (Sangat Butuh Perbaikan). Aspek dengan bobot skor 1–3 diidentifikasi sebagai ketidaksesuaian mayor karena berpotensi besar mempengaruhi keamanan produk dan menjadi prioritas utama untuk diatasi, sesuai pedoman pemeriksaan BPOM (2005).

Metode Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial menggunakan metode analisis biaya produksi, yang terdiri dari perhitungan Total Biaya (TC).¹ Total Biaya (TC) merupakan penjumlahan dari Biaya Tetap (*Total Fixed Cost*, TFC) dan Biaya Tidak Tetap (*Total Variable Cost*, TVC), yang dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Analisis pendapatan kotor (TR) diperoleh dari perkalian harga (P_y) dengan jumlah *output* (Y) yang dihasilkan. Pendapatan bersih (JI) dihitung dari selisih penerimaan total dengan biaya total :

$$JI = TR - TC$$

Efisiensi usaha diukur menggunakan *Revenue/Cost Ratio* (R/C Ratio), yang merupakan perbandingan antara penerimaan total (TR) dengan biaya total (TC) :

$$R/C\ Ratio = \frac{TR}{TC}$$

Usaha dinyatakan efisien atau layak jika nilai R/C Ratio lebih besar dari 1 (R/C>1)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Usaha kerupuk jangek Etek Jas merupakan industri pangan tradisional skala rumah tangga (*home industry*) yang berlokasi di Desa Pasar Baru, Kaur Selatan. Tempat produksi menempati bangunan milik sendiri berukuran 3M x 4m. Kapasitas produksi rata-rata harian adalah 65 kilogram kerupuk, yang tersedia dalam bentuk mentah dan matang. Tenaga kerja yang digunakan sepenuhnya adalah Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK), berjumlah 4 orang yang terdiri dari dua laki-laki dan dua perempuan, dengan rentang usia 22 hingga 50 tahun. Pembagian tugas dilakukan secara kolaboratif sesuai kemampuan masing-masing anggota keluarga.

Tabel 1 Profil Tenaga Kerja Keluarga Usaha Kerupuk Jangek Etek Jas

No	Jumlah Karyawan	Jenis Kelamin	Usia	Tugas Utama
1	1 orang	Laki-laki	50 th	Pemilik usaha, pengadaan bahan baku, pengawasan produksi
2	1 orang	Perempuan	47 th	Pengolahan awal (pencucian, perebusan, pengapuran)
3	1 orang	Perempuan	25 th	Pemotongan, perendaman bumbu, penjemuran
4	1 orang	Laki-laki	22 th	Penggorengan, pengemasan, distribusi ke pasar

Sumber : Data Diolah, 2025

Penggunaan TKDK memungkinkan usaha menekan biaya produksi dan meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap mutu produk. Meskipun demikian, pola ini membatasi kapasitas produksi dan berpotensi menjadi hambatan ketika terjadi peningkatan permintaan pasar.

Proses pembuatan kerupuk jangek di usaha Etek Jas masih dilakukan secara tradisional dan melewati tahapan yang panjang dan intensif. Proses ini dimulai dari pemilihan kulit sapi yang sehat dan bersih, kemudian dilakukan pencucian untuk menghilangkan sisa kotoran. Jika kulit kering, dilakukan perendaman selama 24 jam.

Tahap kritis berikutnya adalah *pengapuran (liming)*, di mana kulit direndam dalam larutan kapur tohor CaOH_2 untuk membengkakkan kulit, menghilangkan bulu dan lapisan epidermis, serta meningkatkan daya kembang dan kerenyahan produk akhir. Proses pengapuran optimal selama 96 jam (4 hari) terbukti menghasilkan daya kembang dan kerenyahan yang tinggi. Setelah *liming*, dilakukan pencucian kembali (*deliming*) dan pengerokan bulu, diikuti perebusan pada suhu 90°C selama 2 jam hingga kulit matang. Tahap pengolahan panas dilanjutkan dengan pemotongan kecil (sekitar 2cm) perendaman dalam larutan bumbu (bawang putih dan garam), dan penjemuran di bawah sinar matahari selama 2–3 hari sampai kulit benar-benar kering. Penjemuran adalah tahapan yang memerlukan kontrol ketat karena paparan langsung terhadap lingkungan berpotensi besar menimbulkan kontaminasi dari debu dan serangga.

Proses akhir adalah penggorengan ganda (*double frying*) untuk memastikan kerupuk mengembang sempurna. Penggorengan pertama dilakukan pada suhu rendah (80°C) selama 30 detik, diikuti penggorengan kedua pada suhu tinggi ($160^\circ\text{C} - 180^\circ\text{C}$) hingga kerupuk mengembang. Terakhir, kerupuk matang dikemas menggunakan kantong plastik polipropilena (PP) sederhana dan ditutup dengan *sealer*. Kesenjangan signifikan ditemukan pada tahap pengemasan, di mana produk belum dilengkapi label yang mencantumkan merek, tanggal produksi, atau komposisi, yang merupakan elemen penting untuk jaminan konsumen dan pemenuhan regulasi.

Hasil analisis kesenjangan menunjukkan bahwa penerapan GMP pada industri kerupuk jangek Etek Jas secara umum berada pada kategori baik. Skor rata-rata keseluruhan adalah 84%, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar persyaratan standar telah dipenuhi.

Tabel 2: Sintesis Skor Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP)

No	Penilaian GMP	Skor Total	Rata-rata dalam %	Keterangan Memenuhi Syarat/Tidak
1	Dari Aspek Lokasi	58	82	Memenuhi Syarat Baik
2	Dari Aspek Bangunan	56	93	Memenuhi Syarat Baik
3	Dari Aspek Fasilitas Sanitasi	81	81	Memenuhi Syarat Baik
4	Dari Aspek Karyawan	75	83	Memenuhi Syarat Baik
Rata-rata Keseluruhan	339	84		Memenuhi Syarat Baik

Sumber : Data Diolah, 2025

Aspek Bangunan memperoleh persentase kepatuhan tertinggi (93%), menunjukkan bahwa struktur fisik usaha, seperti lantai yang kedap air dan kemiringan lantai yang memadai untuk drainase, telah dirancang dengan baik. Pintu produksi yang membuka keluar (untuk mencegah masuknya debu/kotoran) dan ventilasi yang bersih juga telah diterapkan secara konsisten.

Namun, aspek Fasilitas Sanitasi (81%) dan Lokasi (82%) menunjukkan persentase terendah dan menjadi fokus kesenjangan kritis. Khususnya pada Fasilitas Sanitasi, masalah utama adalah pada sistem pembuangan air dan limbah yang masih sederhana (Skor 2) dan potensi pencemaran yang ditimbulkan oleh letak toilet yang belum sepenuhnya terisolasi dari ruang produksi (Skor 2). Kesenjangan ini diklasifikasikan sebagai *Mayor Non-Conformities* karena berpotensi besar mempengaruhi keamanan pangan secara langsung.

Analisis kelayakan finansial menunjukkan bahwa usaha kerupuk jangek Etek Jas memiliki struktur biaya yang sangat didominasi oleh Biaya Tidak Tetap (TVC). Total biaya produksi (TC) per periode adalah Rp 3.532.862. Biaya bahan baku utama, yaitu kulit sapi, mencapai Rp 2.100.000 atau 79,55% dari total biaya variabel, menjadikannya komponen biaya paling dominan. Komponen TVC lain yang signifikan adalah kayu bakar/gas (11,36%) dan minyak goreng (7,95%). Ketergantungan yang tinggi pada bahan baku dan biaya energi menunjukkan sensitivitas usaha terhadap fluktuasi harga input.

Penerimaan Kotor (TR) usaha mencapai Rp 4.550.000, menghasilkan Pendapatan Bersih (π) sebesar Rp 1.017.138.¹ Jika penyusutan dan upah tenaga kerja keluarga (Rp 700.000) turut diperhitungkan, total Pendapatan Kerja Keluarga mencapai Rp 1.730.200.

Tabel 3. Ringkasan Kinerja Finansial Mingguan dan Analisis Efisiensi

Metrik Finansial	Nilai (Rp)	Keterangan Biaya
Total Biaya Tetap (TFC)	13.062	0.37% dari TC
Total Biaya Variabel (TVC)	3.519.800	99.63% dari TC
Total Biaya Produksi (TC)	3.532.862	
Penerimaan Kotor (TR)	4.550.000	(65 kg / Rp 70.000/kg)
Pendapatan Bersih (π)	1.017.138	22.35% Margin
Pendapatan Kerja Keluarga	1.730.200	
Rasio Efisiensi (R/C Ratio)	1.29	

Sumber : Data Diolah, 2025

Nilai Rasio Efisiensi (R/C Ratio) adalah 1,29. Nilai ini lebih besar dari 1 ($R/C > 1$), yang secara ekonomis membuktikan bahwa usaha kerupuk jangek Etek Jas adalah Efisien, Menguntungkan, dan Layak untuk dikembangkan secara berkelanjutan.

Pembahasan

Kepatuhan GMP rata-rata sebesar 84% menunjukkan komitmen yang kuat dari UMKM Etek Jas terhadap jaminan mutu dasar. Tingginya skor pada aspek Bangunan (93%) mencerminkan keberhasilan investasi modal dalam menciptakan infrastruktur fisik yang kedap air, mudah dibersihkan, dan bebas dari retakan, yang merupakan fondasi penting untuk meminimalisasi akumulasi kotoran dan sarang hama. Namun, tingginya skor fisik ini tidak sebanding dengan skor Fasilitas Sanitasi (81%) dan Karyawan (83%). Kondisi ini mengindikasikan adanya pergeseran tantangan dari pemenuhan persyaratan struktural (fisik) menuju implementasi kontrol operasional harian (sistemik dan perilaku). Unit usaha telah membangun struktur yang baik, tetapi prosedur harian (seperti penanganan limbah dan konsistensi hygiene personal) belum sepenuhnya terinternalisasi sebagai *Sanitation Standard Operating*

Procedures (SSOP) yang ketat. Kesenjangan ini sangat signifikan karena aspek operasional yang lemah dapat membatalkan manfaat dari infrastruktur fisik yang baik, khususnya dalam konteks produk pangan berisiko tinggi seperti olahan kulit sapi.

Meskipun secara umum masuk kategori "Baik," aspek-aspek dengan skor rendah (terutama yang menyentuh Mayor Non-Conformities) memerlukan perhatian mendesak. Dalam aspek fasilitas sanitasi, temuan mengenai pembuangan air dan limbah yang sederhana (Skor 2) dan letak toilet yang berpotensi terkontaminasi (Skor 2) merupakan ancaman serius. Pembuangan limbah cair yang tidak tertutup atau tidak lancar berisiko menciptakan genangan, menjadi tempat berkembang biaknya hama, dan menyebabkan pencemaran silang, baik terhadap produk maupun sumber air bersih.

Risiko ini diperburuk oleh ketidaksempurnaan pada aspek Karyawan (83%). Walaupun kesadaran mencuci tangan sudah baik (Skor 4), inkonsistensi penggunaan pakaian kerja lengkap (celemek, penutup kepala, alas kaki) (Skor 3) oleh sebagian pekerja menciptakan risiko kontaminasi langsung pada produk. Mengingat proses pengolahan kerupuk jangek melibatkan penjemuran terbuka selama 2-3 hari sebelum penggorengan akhir, setiap kontaminasi mikrobiologi yang terjadi selama proses manual (pencucian, pematangan, penjemuran) akan menjadi lebih berbahaya. Pengendalian yang lemah pada aspek karyawan dan sanitasi secara langsung menghambat upaya usaha untuk mencapai jaminan keamanan pangan yang optimal, serta menghalangi perolehan sertifikat NKV yang mensyaratkan SSOP ketat.

Peningkatan kepatuhan GMP, khususnya pada aspek sanitasi (81%), adalah jembatan utama bagi usaha Etek Jas untuk meningkatkan daya saingnya di pasar yang lebih luas. Kepatuhan yang ditingkatkan memungkinkan UMKM mengejar sertifikasi resmi, seperti PIRT atau NKV. Sertifikasi ini adalah prasyarat untuk masuk ke rantai pasok modern (restoran, supermarket) yang mensyaratkan jaminan keamanan pangan.

Selain aspek higienitas operasional, peningkatan daya saing juga harus didukung melalui inovasi produk. Saat ini, kemasan masih sederhana dan tidak berlabel. Rekomendasi strategis meliputi penambahan label yang informatif (mencakup merek, komposisi, dan tanggal produksi/kedaluwarsa) serta penggunaan bahan kemasan yang lebih optimal untuk menjaga kerenyahan produk kerupuk dalam jangka waktu distribusi yang lebih panjang. Integrasi perbaikan GMP, formalisasi sertifikasi, dan peningkatan kualitas kemasan akan mentransformasi usaha Etek Jas dari industri rumah tangga lokal menjadi UMKM yang berorientasi pasar dan memiliki jaminan mutu yang diakui.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) pada industri kerupuk jangek Etek Jas secara keseluruhan dikategorikan Baik dengan persentase rata-rata 84%. Usaha ini memiliki fondasi yang kuat, dibuktikan dengan skor kepatuhan tertinggi pada aspek Bangunan (93%) dan hasil analisis kelayakan finansial yang sangat Efisien dan Layak dengan nilai R/C Ratio sebesar 1,29. Profitabilitas yang tinggi ini menyediakan kapasitas modal yang memadai untuk investasi perbaikan mutu.

Meskipun demikian, tantangan utama yang menghambat pencapaian jaminan keamanan pangan optimal adalah pergeseran dari masalah struktural menjadi masalah sistemik dan operasional. Kesenjangan kritis (*Mayor Non-Conformities*) ditemukan pada:

- Fasilitas Sanitasi (81%): Terkait manajemen limbah cair yang sederhana dan letak toilet yang berpotensi menimbulkan pencemaran silang.
- Karyawan (83%): Terkait inkonsistensi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) lengkap.

Kesenjangan operasional ini sangat rentan, mengingat proses produksi melibatkan tahapan penjemuran terbuka selama 2–3 hari yang berisiko tinggi terhadap kontaminasi. Selain itu, produk belum dilengkapi label informatif pada kemasan, yang merupakan hambatan utama bagi formalisasi sertifikasi dan daya saing pasar modern

Saran

Berdasarkan temuan kesenjangan kritis dan profitabilitas usaha, saran-saran berikut dirumuskan untuk mentransformasi UMKM Etek Jas menjadi unit usaha yang terjamin mutu dan berorientasi pasar luas:

A. Bagi Pemilik Usaha Kerupuk Jangek Etek Jas (Fokus: Eliminasi Risiko dan Market Readiness)

1. Investasi Prioritas Sanitasi (Mengatasi *Major Non-Conformity*): Segera mengalokasikan modal untuk membangun saluran pembuangan limbah cair yang tertutup, terpisah, dan memiliki sistem drainase

yang memadai di luar area produksi. Tindakan ini harus menjadi prioritas utama untuk menghilangkan risiko pencemaran silang.

2. Penegakan *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP) Karyawan: Menetapkan dan menegakkan disiplin operasional yang ketat. Wajibkan seluruh karyawan menggunakan atribut kerja lengkap (seperti penutup kepala, celemek, dan alas kaki khusus area produksi) secara konsisten dan melakukan pemeriksaan kesehatan berkala.
 3. Inovasi dan Formalisasi Kemasan: Melakukan *upgrade* kemasan dengan menambahkan label produk yang informatif dan mematuhi regulasi pangan (mencakup merek, komposisi, tanggal produksi/kedaluwarsa). Selain itu, pertimbangkan bahan kemasan yang lebih optimal untuk menjaga kerenyahan produk dalam jangka waktu distribusi yang lebih panjang.
- B. Bagi Instansi Terkait (Pemerintah Daerah/Dinas Perindustrian dan Perdagangan) (Fokus: Kapasitas dan Akses Pasar)
1. Fasilitasi Pelatihan Teknis Berbasis Risiko (HACCP/SSOP): Memberikan program pembinaan dan pendampingan yang fokus pada pelatihan teknis *hands-on* SSOP dan manajemen risiko (HACCP) untuk produk pangan asal hewan (*high-risk food*). Pelatihan ini harus spesifik pada penanganan limbah, pengendalian hama, dan manajemen kualitas bahan baku.
 2. Dukungan Percepatan Sertifikasi Pangan: Memfasilitasi secara aktif proses pengajuan dan penerbitan sertifikasi pangan, terutama Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT) atau Nomor Kontrol Veteriner (NKV), sebagai langkah strategis untuk membuka akses UMKM ke rantai pasok modern (misalnya, supermarket dan restoran).

DAFTAR PUSTAKA

- Amertaningtyas. D. (2012). Jurnal Pengolahan kerupuk Rambak kulit di Indonesia. <https://share.google/RxFmxHZvYfMYMgCNR>
- Bakhtiar, Arfan & Purwanggono, Bambang. (2009). Analisis Implementasi Sistem Manajemen Kualitas ISO 9001:2000 Dengan Menggunakan Gap Analysis Tools. J@TI Universitas Diponegoro.
- BPS Kaur. (2024). Statistik daerah Kabupaten Kaur, (2024). BPS Indonesia <https://kaurkab.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/9a41a60ccadb9a4666b5bffb/kabupaten-kaur-dalam-angka-2024.html>
- FDA Food and Drug Administration. (1995). Sanitation, Sanitary Regulation and Voluntary Programs. Dalam: Marriot & G. Norman (Ed). Principle of Food Sanitation. 3rd Edition. New York: Chapman and Hall.
- Gustiyan. (2004). Analisis Pendapatan Usaha tani Untuk Produk Pertanian. Jakarta: Salemba Empat. Universitas Sam Ratulangi.
- Manesa, yoana ariadani. (2021). Analisis Nilai Tambah Home Industry tahu dan Tempe di Kecamatan Purwodadi kabupaten Grobogan", *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 18(2), pp. 2013–2015.
- PERATURAN BADAN POM RI No.22 TAHUN 2018 TENTANG PEDOMAN PEMBERIAN SERTIFIKAT PRODUKSI PANGAN INDUSTRI RUMAH TANGGA - Dinas Kesehatan Kota Salatiga.
- Talamati, M.R. (2022). Metode Perhitungan Harga Pokok Produksi pada CV. Incomack Di Desa Langagon Kecamatan Bolaang Kabupaten Bolaang Mongondow. *Jurnal Ilmu Sosial Manajemen dan Akuntansi (JISMA) STIE Widya Darma Kotamobagu*
- Vivie Sulastri - *Jurnal Abdi Insani* (2022). Implementasi Good Manufacturing Practices (Gmp) Pada Produk Kerupuk Rambak Ud. Spesial 1 Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

Widati, A.S., Mustakim dan Sri Indriana. (2007). Pengaruh Lama Pengapuran Terhadap Kadar Air, Kadar Protein, Kadar Kalsium, Daya Kembangf Dan Mutu Organoleptik Kerupuk Rambak Kulit Sapi. JITEK (Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak, Februari 2007. Vol.2, No.1.(47-56). Universitas Nusa Cendana Kupang.