

PENERAPAN SISTEM PENGAWASAN MUTU BERBASIS GMP DAN HACCP PADA PRODUKSI RICE MIX DI PT. SANFOOD BRILIAN INDONESIA

Ibnu Bagus Pambudi ¹⁾, Darti Nurani .¹⁾

1) Program Studi Teknologi Industri Pertanian Institut Teknologi Indonesia

E-mail: ibnupambudiibsp002@gmail.com

Abstrak

Produk rice mix sebagai makanan pendamping ASI (MPASI) semakin diminati karena praktis, bergizi, dan menjawab tantangan pola makan balita yang selektif. Keamanan dan konsistensi mutu produk ini sangat bergantung pada penerapan sistem pengawasan mutu yang terintegrasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan sistem pengawasan mutu berbasis Good Manufacturing Practices (GMP) dan Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) dalam produksi rice mix di PT. Sanfood Brilian Indonesia. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi langsung, wawancara dengan staf QA/QC, serta dokumentasi prosedur operasional standar (SOP). Hasil menunjukkan bahwa perusahaan tidak mengidentifikasi titik kendali kritis (CCP) karena karakteristik produk kering dengan kadar air rendah (11%) mengacu pada SNI 6128:2020 sehingga tidak akan mendukung pertumbuhan mikroba patogen. Seluruh potensi bahaya dikendalikan secara efektif melalui program prasyarat, terutama GMP dan HACCP. Sistem ini mencakup pengendalian bahan baku, higiene personal, kebersihan peralatan, sanitasi lingkungan, serta penanganan limbah terpisah antara limbah padat dan cair. Dengan demikian, penerapan GMP yang konsisten telah memadai untuk menjamin keamanan pangan tanpa kebutuhan CCP, sesuai panduan Codex Alimentarius.
Kata kunci: Rice Mix, Pengawasan Mutu, GMP, Keamanan Pangan, HACCP.

Pendahuluan

Perkembangan industri pangan modern ditandai dengan meningkatnya permintaan terhadap produk yang praktis, bergizi, dan aman dikonsumsi. Salah satu inovasi yang menjawab kebutuhan ini adalah *rice mix*, yaitu beras yang telah dicampur dengan bahan tambahan seperti sayuran, daging, dan rempah dalam satu kemasan siap masak. Produk ini tidak hanya memudahkan konsumen, tetapi juga memberikan nilai gizi lebih tinggi dibandingkan beras biasa, terutama sebagai Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) bagi balita [1].

PT. Sanfood Brilian Indonesia merupakan salah satu pelaku industri pangan yang fokus pada produksi *rice mix* berkualitas tinggi. Perusahaan ini berkomitmen untuk menyediakan produk pangan yang aman, lezat, dan bergizi melalui penerapan teknologi pengolahan modern dan sistem manajemen mutu yang ketat. Dalam konteks regulasi pangan nasional, penerapan sistem pengawasan mutu berbasis *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) menjadi kewajiban bagi industri pangan skala menengah ke atas [2].

Perkembangan industri pangan modern tidak hanya menuntut untuk inovatif, tetapi juga harus mematuhi prinsip keamanan pangan yang ketat. Menurut [3], keamanan pangan mencakup seluruh aspek yang menjamin makanan aman dikonsumsi sepanjang rantai pasok, mulai dari pertanian hingga konsumen akhir. Dalam konteks ini, penerapan sistem manajemen mutu berbasis *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) menjadi fondasi wajib bagi produsen pangan skala menengah ke atas. GMP menjamin kebersihan lingkungan produksi, higiene personal, dan pemeliharaan peralatan, sementara HACCP memberikan pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan bahaya biologis, kimia, dan fisik yang signifikan [4].

Di Indonesia, regulasi pangan semakin diperkuat melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 20 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Pangan Olahan, yang mewajibkan pelaku usaha pangan untuk menerapkan sistem jaminan mutu dan keamanan pangan sesuai skala usaha dan risiko produk [5]. Khusus untuk produk MPASI, Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) menetapkan batasan ketat terhadap cemaran mikroba, logam berat, dan bahan tambahan pangan, sehingga produsen harus memiliki sistem pengawasan mutu yang andal dan terdokumentasi [6]. PT. Sanfood

Brilian Indonesia, sebagai produsen *rice mix* untuk anak, berada dalam kategori usaha yang wajib menerapkan prinsip HACCP secara penuh guna memastikan keamanan dan konsistensi produk.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan sistem pengawasan mutu di PT. Sanfood Brilian Indonesia, khususnya dalam produksi *rice mix*. Analisis mencakup alur produksi, titik kendali kritis, prosedur QA/QC, sanitasi, serta penanganan limbah. Hasil studi ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pelaku industri pangan yang ingin meningkatkan standar keamanan dan mutu produk mereka.



Gambar 1. Foto produk *rice mix* varian *beef steak*

Studi Pustaka

GMP merupakan pedoman dasar dalam produksi pangan yang menjamin kebersihan, keamanan, dan konsistensi produk. GMP mencakup aspek personal hygiene, sanitasi lingkungan, perawatan peralatan, serta pelatihan karyawan [7]. Di sisi lain, HACCP adalah sistem preventif yang mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan bahaya signifikan dalam proses produksi pangan [8]. Kombinasi GMP dan HACCP menjadi standar emas dalam industri pangan global, termasuk di Indonesia melalui Permenkes No. 1096/MENKES/PER/VI/2011 [9].

Rice mix yang diformulasikan khusus untuk balita harus memenuhi kriteria gizi seimbang, bebas kontaminan, dan menarik secara sensoris. Penambahan sayuran dan protein hewani seperti daging sapi tidak hanya meningkatkan nilai gizi, tetapi juga membantu diversifikasi pangan pada usia dini [10]. Keberhasilan produk ini sangat bergantung pada konsistensi rasa, keamanan mikrobiologis, dan stabilitas selama penyimpanan.

Sanitasi yang baik mencegah kontaminasi silang dan pertumbuhan mikroba patogen. Lingkungan produksi harus memenuhi standar kebersihan lantai, dinding, ventilasi, dan penerangan [11]. Sementara itu, pengelolaan limbah yang tepat mencerminkan tanggung jawab lingkungan sekaligus mencegah risiko sanitasi [12].

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis penerapan sistem pengawasan mutu dalam produksi *rice mix* di PT. Sanfood Brilian Indonesia. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di area produksi selama periode 24 Februari hingga 24 Maret 2025, wawancara dengan staf Quality Assurance/Quality Control (QA/QC), supervisor produksi, serta dokumentasi terhadap prosedur operasional standar (SOP). Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan mengacu pada prinsip *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan

Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) untuk mengidentifikasi titik kendali kritis, mengevaluasi efektivitas pengendalian mutu, serta menilai kepatuhan terhadap standar keamanan pangan. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan kondisi nyata sistem manajemen mutu yang diterapkan di lapangan secara komprehensif dan kontekstual.

Hasil dan Pembahasan

Proses Produksi dan Titik Kendali Kritis

Proses produksi *rice mix* di PT. Sanfood Brilian Indonesia dirancang secara sistematis, higienis, dan efisien untuk menghasilkan produk yang aman, praktis, dan bergizi. Alur produksi mencakup tahapan persiapan bahan baku, penimbangan, pencampuran (*mixing*), uji organoleptik, pengemasan primer (*filling*), penyegelan (*sealing*), pemeriksaan visual (*visual control*), pengemasan sekunder, hingga distribusi. Seluruh proses dilakukan dalam lingkungan terkendali dengan penerapan ketat terhadap *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan protokol sanitasi yang memadai.

Berdasarkan analisis sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) sesuai prinsip [3], tidak ditemukan titik kendali kritis (CCP) dalam proses produksi *rice mix* di perusahaan ini. Hal ini disebabkan oleh karakteristik produk yang bersifat kering dengan kadar air sangat rendah sebesar 11% dengan standar (maksimal 14%) sesuai SNI 6128:2020 [13], sehingga tidak mendukung pertumbuhan mikroorganisme patogen seperti *Salmonella*, *E. coli*, atau *Listeria*. Seluruh potensi bahaya baik biologis, kimia, maupun fisik telah terkendali secara efektif melalui manual HCCP *rice mix* dengan analisa bahaya dan penentuan CCP.

Pengendalian Mutu

Sistem pengendalian mutu di PT. Sanfood Brilian Indonesia diterapkan secara menyeluruh, mulai dari penerimaan bahan baku hingga produk akhir. Pada tahap bahan baku, setiap komponen seperti beras mentik, bumbu (daging sapi, wortel, bawang bombay, jahe, dan parsley) diperiksa secara visual untuk memastikan kesegaran, bebas dari kerusakan fisik, kontaminasi, atau bau tidak normal. Selain itu, perusahaan mewajibkan pemasok menyertakan dokumen jaminan mutu sebagai bagian dari sistem *traceability*. Penyimpanan bahan baku mengikuti prinsip FIFO (*First In, First Out*) untuk mencegah kedaluwarsa dan penurunan kualitas. Pada produk akhir, setiap batch menjalani serangkaian pemeriksaan oleh tim Quality Control (QC), termasuk uji organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur), pemeriksaan kemasan (kerapatan segel, kejelasan label, dan keutuhan plastik), serta pencatatan hasil dalam *Form Pemeriksaan Produk Jadi*. Produk yang memenuhi standar diberi stiker QC-PASS pada kemasan sekunder sebelum didistribusikan. Sistem ini memastikan bahwa hanya produk yang memenuhi spesifikasi mutu yang mencapai konsumen, sekaligus meminimalkan risiko penarikan produk di pasar.

Sanitasi

Aspek sanitasi menjadi fondasi utama dalam menjaga keamanan pangan di PT. Sanfood Brilian Indonesia. Sanitasi diterapkan pada tiga komponen utama mesin dan peralatan, karyawan, serta lingkungan produksi. Seluruh peralatan produksi termasuk mixer, timbangan digital, mesin *coding*, mesin vakum, dan *head sealer* dibersihkan secara menyeluruh sebelum dan sesudah digunakan menggunakan desinfektan *food grade*, diikuti pembilasan dengan air bersih untuk menghindari residu kimia. Karyawan diwajibkan mematuhi protokol higiene ketat mencuci tangan dengan sabun antiseptik, mengenakan seragam kerja, masker, sarung tangan, dan penutup kepala sebelum memasuki area produksi. Penggunaan perhiasan dan barang pribadi dilarang keras untuk mencegah kontaminasi silang. Lingkungan produksi dirancang sesuai standar industri pangan lantai anti-slip dan mudah dibersihkan, dinding halus, sudut lengkung dan tahan bahan kimia, ventilasi memadai untuk sirkulasi udara, serta penerangan cukup dengan pelindung lampu guna mencegah pecahan kaca jatuh ke produk. Pembersihan harian dan inspeksi berkala memastikan semua area tetap higienis dan bebas dari risiko kontaminasi mikrobiologis maupun fisik.

Penanganan Limbah

PT. Sanfood Brilian Indonesia menerapkan sistem pengelolaan limbah yang terstruktur dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Limbah produksi dikategorikan menjadi dua jenis limbah cair dan limbah padat. Limbah cair, yang berasal dari proses pembersihan peralatan dan area produksi, dialirkan langsung ke saluran pembuangan yang terpisah dan memenuhi standar sanitasi. Sementara itu, limbah padat seperti sisa bahan baku, kemasan rusak, atau sampah organik dikumpulkan dalam wadah tertutup yang dipisahkan berdasarkan jenisnya, lalu dibuang setelah proses produksi selesai. Seluruh aktivitas pembersihan dan penanganan limbah dilakukan oleh petugas kebersihan sesuai jadwal harian dan didokumentasikan dalam *Formulir Penanganan Limbah*. Pendekatan ini tidak hanya mendukung kepatuhan terhadap regulasi lingkungan, tetapi juga mencerminkan komitmen perusahaan terhadap praktik produksi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Kesimpulan

PT. Sanfood Brilian Indonesia telah menerapkan sistem pengawasan mutu yang terintegrasi berbasis GMP dan HACCP dalam produksi *rice mix*. Proses produksi dikendalikan secara ketat mulai dari bahan baku hingga distribusi, dengan identifikasi jelas terhadap titik kendali kritis. Sanitasi lingkungan, peralatan, dan personal dilaksanakan sesuai standar industri pangan. Sistem ini tidak hanya menjamin keamanan dan mutu produk, tetapi juga memperkuat kepercayaan konsumen dan keberlanjutan bisnis. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar perusahaan meningkatkan frekuensi uji laboratorium bahan baku dan memperkuat pelatihan rutin bagi karyawan baru.

Daftar Pustaka

- [1] Winarno, F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [2] Permenkes RI No. 1096/MENKES/PER/VI/2011. *Higiene Sanitasi Jasa Boga*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [3] FAO & WHO. (2023). *Codex Alimentarius: General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969)*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- [4] Mortimore, S., & Wallace, C. (2022). *HACCP: A Practical Approach* (4th ed.). Springer.
- [5] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Menteri Kesehatan No. 20 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Pangan Olahan*. Jakarta.
- [6] Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). (2022). *Pedoman Pengawasan Pangan Olahan untuk Bayi dan Anak*. Jakarta: BPOM RI.
- [7] Estiasih, T., & Ahmadi, K. (2009). *Teknologi Pengolahan Pangan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [8] Rejeki, S. (2015). *Sanitasi, Hygiene dan K3*. Bandung: Rekayasa Sains.
- [9] Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan. (2014). *Pedoman Konversi Berat Matang-Mentah*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [10] Almatsier, S. (2001). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- [11] Hasibuan, M. (2018). Analisis Higiene dan Sanitasi Pengelolaan Makanan. Skripsi, Universitas Sriwijaya.
- [12] Aryani, D. A. (2017). Kajian Pangan Terbuang pada Pasar Tradisional. Skripsi, Universitas Sriwijaya.
- [13] Badan Standardisasi Nasional (BSN). (2020). SNI 6128:2020 Beras. Jakarta, Indonesia: BSN.