



Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Teknologi Hasil Pertanian

ANALISIS PENERAPAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* DI UKM ABC

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* PRACTICES IN SME ABC

Dias Adiansyah¹, Rifkiansyah¹, Arintu Abdullah¹, Zakiah Wulandari^{1*}, Niken Ulupi¹, Irma Isnafia Arief¹, Siti Aminah², Cahyo Budiman¹

¹*Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.*

²*Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Ilmu Pangan Halal, Universitas Djuanda, Jl. Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16720*

**Penulis Korespondensi: zakiahwu@apps.ipb.ac.id*

Abstract

Food safety is a crucial factor in ensuring public health and the sustainability of the food system. The implementation of food safety standards such as Good Manufacturing Practices (GMP), Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP), and both national and international regulations play an important role in minimizing the risk of foodborne diseases and increasing consumer trust. This community service activity aims to evaluate the implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) in SME ABC. The methods used in this study include active participation, observation, discussion, and literature review. SME ABC has adequately met an average of 77.6% of all key aspects in the implementation of Good Manufacturing Practices (GMP).

Keywords: egg-based products, food safety, GMP, SME

PENDAHULUAN

Keamanan pangan merupakan isu penting yang berbeda tingkatannya di berbagai negara (Njatrijani 2021). Dalam produksi telur, aspek ini krusial untuk mencegah kontaminasi bakteri seperti *Salmonella*. Oleh karena itu, kebersihan mulai dari pemeliharaan ternak, penanganan, hingga pengolahan harus sesuai standar keamanan pangan. Penerapan *Good Farming Practices* (GFP), *Good Manufacturing Practices* (GMP), dan *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP) diperlukan untuk mengendalikan potensi bahaya dan menjaga mutu produk.

UKM ABC mengolah telur ayam dan bebek menjadi berbagai produk seperti telur asin, *egg roll*, *salted egg*, telur asin

omega, dan tepung telur. Untuk menjamin keamanan produk, GFP diterapkan dalam kebersihan kandang, kesehatan hewan, dan pakan, sementara GMP dan SSOP memastikan standar produksi dan sanitasi terpenuhi (Al Mumfiza et al. 2022; Mamuja 2016; Pratama et al. 2017). Penerapan standar ini tidak hanya menjaga kualitas, tetapi juga meningkatkan kepercayaan konsumen dan mendukung perluasan pasar UKM ABC.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengevaluasi penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP), di UKM ABC.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui beberapa pendekatan untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh. Pendekatan tersebut meliputi partisipasi aktif, observasi, diskusi, dan studi literatur. Partisipasi aktif mencakup keterlibatan langsung dalam kegiatan bersama pemilik dan pegawai UKM ABC guna mendapatkan pengalaman langsung terkait operasional kerja. Observasi dilakukan dengan mengamati proses, kegiatan, atau kondisi di lapangan, serta mencatat jalannya kegiatan tersebut. Diskusi dilakukan melalui pertemuan atau wawancara untuk memperoleh pandangan dan wawasan dari pihak terkait. Studi literatur dilakukan dengan menganalisis informasi dan dasar teori dari sumber artikel ilmiah tertulis.

Analisis Pemenuhan GMP

Evaluasi dilakukan terhadap data yang diperoleh secara langsung di lapangan dengan data yang diperlukan dalam penerapan GMP berdasarkan formulir audit *checklist* GMP. Analisis GMP dilakukan demi menjamin keamanan pangan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang keamanan, mutu, dan gizi pangan, keamanan pangan diartikan sebagai kondisi dan upaya yang dilaksanakan untuk mencegah pangan tercemar secara biologis, kimia, dan benda lainnya yang akan merugikan, mengganggu, dan membahayakan kesehatan manusia. Kriteria aspek GMP yang dinilai pada form audit *checklist* GMP adalah sebanyak 113 poin. Hasil evaluasi Standar yang digunakan untuk GMP menurut SK MENKES No. 23/MEN.KES/I/1978 tentang cara produksi makanan yang baik (CPMB) dan BPOM (2012) meliputi

- a) lokasi pabrik
- b) bangunan
- c) fasilitas sanitasi
- d) peralatan produksi
- e) bahan

- f) produk akhir
- g) laboratorium
- h) higiene karyawan
- i) wadah kemasan
- j) label
- k) penyimpanan dan
- l) pemeliharaan sarana pengolahan serta kegiatan sanitasi.

Penilaian dilakukan berdasarkan pedoman berikut

1. Mengisi bagian kolom penilaian dengan memberi tanda “√” pada kolom penilaian untuk:

Nilai 0 = penyimpangan 0%
(Memenuhi)

Nilai 1 = penyimpangan 1% – 25%
(Cukup memenuhi)

Nilai 2 = penyimpangan 26% – 50%
(Kurang memenuhi)

Nilai 3 = penyimpangan 51% – 75%
(Sangat kurang memenuhi)

Nilai 4 = penyimpangan yang terjadi > 75% (Tidak memenuhi)

2. Menghitung kalkulasi pada kolom sub total yang menyatakan penilaian keseluruhan dengan cara

$$Y = (n_0 \times 0) + (n_1 \times 1) + (n_2 \times 2) + (n_4 \times 4)$$

Keterangan:

Y = nilai total penerapan yang didapat

n_0 = jumlah aspek yang memiliki nilai 0 dalam formulir *checklist*

n_1 = jumlah aspek yang memiliki nilai 1 dalam formulir *checklist*

n_2 = jumlah aspek yang memiliki nilai 2 dalam formulir *checklist*

n_3 = jumlah aspek yang memiliki nilai 3 dalam formulir *checklist*

n_4 = jumlah aspek yang memiliki nilai 4 dalam formulir *checklist*

Keterangan:

n = jumlah poin pertanyaan sub prinsip GMP

3. Tingkat keparahan penerapan GMP dapat diketahui dari jumlah nilai keseluruhan penerapan (Y):

0 = ringan (memenuhi)

1–113 = ringan (cukup memenuhi)

114–226 = sedang (kurang memenuhi)
 227–339 = berat (sangat kurang memenuhi)
 340–452 = kritis (tidak memenuhi)

4. Nilai total penerapan yang didapat (Y) kemudian disesuaikan dengan skala persentase yang telah ditentukan berdasarkan nilai penuh pada poin untuk mendapatkan klasifikasi aplikasi di tempat produksi yaitu:

80-100% = nilai kesesuaian aspek penerapan GMP memenuhi
 60-79% = nilai kesesuaian aspek penerapan GMP cukup memenuhi
 40-59% = nilai kesesuaian aspek penerapan GMP kurang memenuhi
 20-39% = nilai kesesuaian aspek penerapan GMP sangat kurang memenuhi
 0-19% = nilai kesesuaian aspek penerapan GMP tidak memenuhi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP)

Tujuan dari analisis GMP adalah untuk mendukung penerapan keamanan pangan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang keamanan, mutu, dan gizi pangan. UKM ABC telah menerapkan GMP dengan baik. Evaluasi terhadap penerapan GMP di usaha kecil menengah ini didasarkan pada Keputusan Menteri Kesehatan No.23/MEN.KES/SK/I/1978 mengenai tata cara produksi pangan yang baik. Tingkat keparahan penerapan GMP di lapangan menunjukkan adanya penyimpangan dengan skor 74 dari total 452, yang mengindikasikan bahwa penyimpangan tersebut berada pada kategori ringan. Pemenuhan penerapan GMP di UKM ABC dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pemenuhan penerapan GMP di UKM ABC

Aspek GMP	%	Kriteria
Lokasi dan Lingkungan	85,71	Memenuhi
Bangunan	64,17	Cukup memenuhi
Fasilitas Sanitasi	64,58	Cukup memenuhi
Peralatan Produksi	90,63	Memenuhi
Bahan Baku dan Tambahan	95	Memenuhi
Produk Akhir	100	Memenuhi
Laboratorium	0	Tidak memenuhi
Penyimpanan	95	Memenuhi
Label	75	Cukup memenuhi
Karyawan	81,25	Memenuhi
Kemasan	95	Memenuhi
Pemeliharaan	85	Memenuhi
Rata-rata	77,6	Cukup memenuhi

Berdasarkan Tabel 1, kepatuhan terhadap penerapan GMP sebesar 77,6% (cukup memenuhi). Masing – masing aspek GMP dijabarkan dalam penjelasan selanjutnya.

a. Lokasi dan Lingkungan

UKM ABC memperoleh skor GMP 85,71% pada aspek lokasi dan lingkungan. Lokasinya strategis di pinggir jalan utama, dekat pemukiman, tertata rapi, bebas semak, tidak rawan banjir, dan tanpa genangan air. Kebersihan lingkungan dijaga untuk mencegah polusi, mendukung kelancaran distribusi bahan dan produk (Rudiyanto 2016). Penentuan lokasi produsen merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan karena berpengaruh terhadap kelancaran arus masuk dan keluar bahan dalam proses produksi serta aktivitas pendukung lainnya. Selain itu, area di sekitar bangunan produksi harus dijaga kebersihannya, dirawat dengan baik, dan bebas dari potensi sumber pencemaran (Rudiyanto, 2016).

b. Bangunan

Bangunan mendapat skor GMP 64,17% (cukup memenuhi). Terdapat ruang produksi, penyimpanan, toilet, dan ruang istirahat, namun penataan ruang belum optimal. Lantai keramik halus dan tidak licin, tetapi pertemuan lantai-dinding berbentuk siku-siku sehingga sulit dibersihkan. Atap genteng tahan cuaca dan berlangit-langit, sementara dinding sebagian terkelupas dan belum sepenuhnya berkeramik. Ventilasi terbatas, tanpa jendela. Pintu besi dan kayu cukup baik, serta pencahayaan memadai meski sebagian lampu tanpa penutup.

c. Fasilitas Sanitasi

Fasilitas sanitasi UKM ABC mendapat skor 64,58% (cukup memenuhi). Air bersumber dari tanah dan PDAM, jernih dan layak digunakan. Limbah padat (cangkang, sisa bahan) dan cair langsung dibuang tanpa pengolahan. Terdapat satu toilet terpisah, namun belum tersedia sabun khusus, tisu, dan alas kaki.

d. Peralatan Produksi

Peralatan memenuhi standar GMP dengan skor 90,63% (memenuhi). Alat berbahan berkualitas dan higienis dibersihkan setelah digunakan. Penyimpanan rapi, meski belum dilengkapi pengatur kelembapan.

e. Bahan

Bahan produksi memenuhi GMP 95%, sebagian besar memiliki izin dan uji laboratorium. Namun, beberapa bahan tanpa merek (telur, garam, abu, bata merah) digunakan tanpa pengujian.

f. Produk Akhir

Produk berupa telur asin, tepung telur, dan saus tepung telur asin telah memenuhi GMP (100%). Produk diuji organoleptik, fisik, kimia, dan mikrobiologi sebelum dipasarkan. Hasil analisis tepung putih telur, kadar air 5,9%, kadar lemak 0,71%, kadar protein 73,82%, pH 7 dan Total Plate Count < 10.000 CFU / g. (Laporan UKM ABC, 2024).

g. Laboratorium

Laboratorium mendapat nilai 0% karena UKM ABC belum memiliki fasilitas uji fisik, kimia, dan mikrobiologi sesuai regulasi.

h. Penyimpanan

Aspek penyimpanan memenuhi GMP (95%). Bahan mentah disimpan di ruang produksi, produk akhir di etalase dengan sistem FIFO. Tidak ada fasilitas penyimpanan bahan beracun karena tidak digunakan.

i. Label

Label memenuhi GMP sebesar 75%. Sudah mencantumkan merek, komposisi, tanggal kedaluwarsa, dan produsen, tetapi belum ada logo halal MUI dan perlu desain ulang agar lebih lengkap.

j. Karyawan

Aspek karyawan memenuhi GMP 81,25%. Ada 10 pekerja, sebagian besar mematuhi SOP, namun masih ada yang menggunakan aksesoris dan tidak memakai masker atau penutup kepala, berpotensi menyebabkan kontaminasi. Menurut Kusumadewi (2017), terdapat standar yang harus dipenuhi dalam bekerja, yaitu dengan tidak menggunakan aksesoris, diharuskan memakai pakaian pelindung, menggunakan penutup kepala, sarung tangan, dan sepatu pelindung (khusus lab), serta tidak makan dan minum selama proses produksi.

k. Kemasan

Kemasan memenuhi GMP (95%). Menggunakan karton, plastik vakum, dan toples plastik. Ketiganya efektif melindungi produk, namun ada risiko kerusakan saat distribusi.

l. Pemeliharaan

Pemeliharaan mendapat skor 85%. Pembersihan rutin dilakukan setiap hari sebelum dan sesudah produksi, dengan tim kebersihan terlatih menjaga higienitas lingkungan produksi.

Kesimpulan

UKM ABC telah cukup memenuhi rata-rata dari semua aspek penting dalam penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP). Dalam penerapan GMP, penyimpangan yang terjadi tergolong sedang dengan persentase 22,4%. Kepatuhan terhadap penerapan GMP sebesar 77,6% (cukup memenuhi). Laboratorium merupakan aspek yang harus ditambahkan agar meningkatkan kepatuhan terhadap penerapan GMP.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini didukung oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi melalui program BIMA skema PM-UPUD tahun anggaran 2025 dengan judul proyek "Peningkatan Kapasitas Produksi dan Kualitas Produk Olahan Telur (Telur Asin, Tepung Telur, dan Tepung Saus Telur Asin) di UKMABC, Serang, Banten.

DAFTAR PUSTAKA

Al Mumfiza T H. 2022. Penerapan *good farming practices* pada peternakan sapi potong rakyat di Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian. 7(1): 326-336.

Kusumadewi P. 2017. Evaluasi penerapan GMP dan SSOP pada proses pengolahan daging kambing di Salamah Catering Aqiqah [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Mamuaja CF. 2016. Pengawasan Mutu dan Keamanan Pangan. Manado: UNSRAT Press.

Njatrijani R. 2021. Pengawasan Keamanan Pangan. Law, Development and Justice Review. 4(1):12-28.

Pratama RI, Afrianto E, Rostini I. 2017. Pengantar sanitasi industri pengolahan pangan. Yogyakarta: Deepublish.

Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga. (2012).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (PP Nomor 28 Tahun 2004. 2004. Tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan. Indonesia. Indonesia

UKM ABC. 2024. Laporan Hasil Analisis Produk. Serang, Indonesia.