

Analisis Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) Pada Produksi Royal Moringa (Studi Kasus PT. Moringa Organik Indonesia Ltd. – Blora Jawa Tengah)

Denny Kurniawati¹⁾, Agustin Sukarsono²⁾, Fahmi Mubarok³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Teknik Industri, STT Pomosda Nganjuk

e-mail: ¹⁾de.kurniawati@gmail.com, ²⁾agustystt@gmail.com, ³⁾fahmiken54@gmail.com

Abstract

The progress of the food industry today is experiencing rapid development along with advances in science and technology (IPTEK). The development of the food industry in creating products has encountered many problems related to diseases caused by food. This could result in a threat to the health and safety of consumers. With the existence of food safety system regulations, food products that do not meet health requirements to improve human status can be controlled and within the scope of supervision. PT. Moringa Organik Indonesia is a company engaged in community empowerment through Moringa plants to overcome malnutrition and stunting in Indonesia. The product produced is Royal Moringa or Moringa leaf powder with a fineness of up to 500 mesh. Products based on health supplements need to implement a food safety system to ensure high quality. The basis for implementing food safety guarantees in manufacturing companies begins with the practice of Good Manufacturing Practices (GMP) or good methods of producing processed food. Based on the research results, based on the Minister of Industry Regulation No. 75/M-IND/PER/7/2010. Implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) which has been carried out by PT. Indonesian Organic Moringa has consistently maintained and protected the production process well. The average score obtained through assessment using the gap analysis method was 94.07%. This shows that PT. Indonesian Organic Moringa in the Royal Moringa production process is categorized as good and consistent. There are 24 proposed follow-up recommendations as aspects of deviation that need to be corrected.

Keywords: Food Safety, Moringa, Gap Analysis

Abstrak

Kemajuan industri pangan dewasa ini mengalami perkembangan yang cepat seiring dengan majunya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Perkembangan industri pangan dalam menciptakan produk banyak ditemui masalah berkaitan dengan penyakit yang disebabkan oleh makanan. Sehingga dapat mengakibatkan ancaman bagi kesehatan dan keselamatan konsumen. PT. *Moringa Organik Indonesia* merupakan perusahaan yang bergerak pada pemberdayaan masyarakat melalui tanaman kelor untuk mengatasi malnutrisi dan stunting di Indonesia. Produk yang dihasilkan adalah *Royal Moringa* atau serbuk daun kelor dengan derajat kehalusannya mencapai 500 *mesh*. Dasar penerapan jaminan keamanan pangan pada perusahaan manufaktur diawali dengan praktik *Good Manufacturing Practices* (GMP). Berdasarkan hasil penelitian, dengan dasar menurut Peraturan Menteri Perindustrian No. 75/M-IND/PER/7/2010. Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) yang telah dilakukan oleh PT. *Moringa Organik Indonesia* telah konsisten menjaga dan melindungi proses produksi dengan baik. Rata-rata skor yang diperoleh melalui penilaian dengan metode kesenjangan (*Gap Analysis*) sebesar 94,07%. Hal tersebut menunjukkan bahwa PT. *Moringa Organik Indonesia* dalam proses produksi *Royal Moringa* berkategori baik dan konsisten. Adapun usulan rekomendasi tindak lanjut sebagai aspek-aspek penyimpangan yang perlu diperbaiki sejumlah 24 usulan rekomendasi.

Kata kunci : Keamanan Pangan, Kelor, Analisis Kesenjangan

Pendahuluan

Kemajuan industri pangan dewasa ini mengalami perkembangan yang cepat, seiring dengan majunya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pertumbuhan mikroba pada produk pangan yang tidak diinginkan dapat dijumpai dalam bentuk kerusakan bahan pangan (kebusukan) dan penyakit yang timbul akibat mengonsumsi bahan pangan yang terkontaminasi mikroba patogen (Rahayu, & Nurwitri, 2019). Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) merupakan tahapan dasar jaminan keamanan pangan yang *profesional*, terukur dan *transparan*. Pedoman awal cara produksi yang baik mengenai persyaratan memproduksi makanan yang berstandar, sehingga produk yang sampai ke konsumen menjadi aman, bermutu, dan layak untuk dikonsumsi. Manfaat menerapkan *Good Manufacturing Practices* (GMP) adalah memberikan kepercayaan kepada konsumen, menekan biaya produksi dan mengurangi risiko kerugian.

PT. *Moringa* Organik Indonesia Ltd. lahir dari sebuah gerakan masyarakat yang bergerak di bidang penanaman dan pemanfaatan tanaman kelor sebagai solusi untuk memerangi gizi buruk di Indonesia. Awalnya dimulai sebagai gerakan dukungan masyarakat, kelompok yang berada di sekitar hutan Jawa dan Madura ini memperjuangkan “Gerakan Nasional untuk “Kesadaran Gizi” untuk mempercepat pencapaian MDGs tahun 2015. Produk yang berbasis suplemen kesehatan tersebut, telah mendapatkan ijin sertifikasi internasional sebagai produk *super food* yang aman dan bermutu. Sesuai dengan standar operasional prosedur. PT. *Moringa* Organik Indonesia telah menerapkan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dalam pengolahan tanaman kelor untuk dijadikan produk suplemen kesehatan, bahan baku obat tradisional dan produk kosmetik alami memiliki kualitas terbaik.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah Bagaimana tingkat kesenjangan penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP) pada proses Produksi Royal *Moringa* di PT. *Moringa* Organik Indonesia terhadap standarisasi GMP, serta apa tindak lanjut yang harus dilakukan dalam perbaikan pada PT. *Moringa* Organik Indonesia. Adapun tujuan penelitian ini adalah Mengetahui kesenjangan antara penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP) pada proses Produksi Royal *Moringa* di PT. *Moringa* Organik Indonesia terhadap standarisasi GMP dan Merumuskan tindak lanjut yang harus dilakukan PT. *Moringa* Organik Indonesia terhadap standarisasi GMP.

Metode Penelitian

Menurut Moelong, (2017) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, karena dalam pelaksanaan penelitian lebih banyak berupa naratif dan data analisisnya tidak menggunakan analisis statistik atau angka-angka sebagai alat uji penghitungan.

Rumus perhitungan persentase penerapan dari penjumlahan bobot skor sebagai berikut :

$$Tki = \frac{\sum \text{Skor Penerapan}}{\sum \text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

Tki : Penerapan

$\sum Xi$: Skor tiap parameter

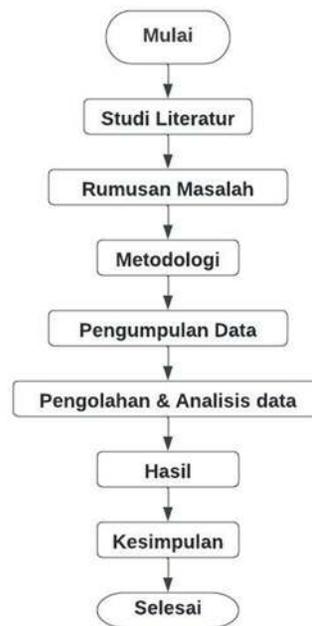
$\sum Yi$: Skor maksimal

Penentuan skor sebagai berikut :

- 1) Skor 1: Jika perusahaan tidak melakukan aktivitas sesuai dengan tahapan penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP).
- 2) Skor 2: Jika perusahaan memahami aktivitas tersebut sudah melakukan tetapi ada persyaratan yang belum dipenuhi.
- 3) Skor 3: Jika perusahaan telah melakukan sesuai dengan standar tetapi belum konsisten.
- 4) Skor 4: Jika perusahaan telah melakukan sesuai dengan standar tetapi belum sepenuhnya/belum maksimal.
- 5) Skor 5 : Jika perusahaan telah melakukan sesuai standar dengan baik.

Range persentase penerapan dari penjumlahan bobot sebagai berikut:

- 1) 75% - 100%: Program *Good Manufacturing Practices* (GMP) perusahaan telah memenuhi persyaratan standar *Good Manufacturing Practices* (GMP) menurut Peraturan Menteri Perindustrian Surat Keputusan No. 75/M-IND/PER/7/2010.
- 2) 50% - 75%: Program *Good Manufacturing Practices* (GMP) perusahaan masih harus diperbaiki untuk meningkatkan keefektifan dan memenuhi persyaratan standar *Good Manufacturing Practices* (GMP) menurut Peraturan Menteri Perindustrian Surat Keputusan No. 75/M-IND/PER/7/2010.
- 3) 1% - 50%: Program *Good Manufacturing Practices* (GMP) perusahaan sangat butuh perbaikan karena tidak memenuhi persyaratan standar *Good Manufacturing Practices* (GMP) menurut Peraturan Menteri Perindustrian Surat Keputusan No. 75/M-IND/PER/7/2010.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian olah data primer analisis penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP), sesuai dengan persyaratan Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dengan metode *Gap Analysis* pada PT. *Moringa* Organik Indonesia, memperoleh nilai rata-rata persentase keseluruhan sebesar 94,07%. Hal tersebut menunjukkan bahwa telah memenuhi persyaratan secara konsisten dan berkategori baik. Penjelasan dan penjabaran aspek bangunan disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 4. 22 Hasil analisis kesenjangan GMP di PT. *Moringa* Organik Indonesia

No.	Aspek <i>Good Manufacturing Practices</i> (GMP)	Jumlah Parameter	Σ Skor tiap Parameter	Σ Skor maksimal	Persentase
1.	Lokasi	7	31	35	88,57%
2.	Bangunan	13	57	65	87,69%
3.	Fasilitas Sanitasi	19	93	95	97,89%
4.	Mesin dan Peralatan	13	62	65	95,38%
5.	Bahan	9	45	45	100%
6.	Pengawasan Proses	20	91	100	91%
7.	Produk Akhir	4	20	20	100%
8.	Laboratorium	3	15	15	100%
9.	Karyawan	3	13	15	86,66%
10.	Pengemas	8	39	40	97,5
11.	Label dan Keterangan Produk	3	15	15	100%
12.	Penyimpanan	14	68	70	97,14%
13.	Pemeliharaan Program Sanitasi	27	120	135	88,88%
14.	Pengangkutan	8	37	40	92,5
15.	Dokumentasi dan Pencatatan	3	15	15	100%
16.	Pelatihan	6	25	30	83,33%
17.	Penarikan Produk	6	30	30	100%
18.	Pelaksanaan Pedoman	3	13	15	86,66%
Rata-rata Persentase Keseluruhan Penerapan GMP					94,07%

Sumber : Hasil Olah Data Primer (2022)

Berdasarkan hasil analisis kesenjangan pada tabel diatas menunjukkan bahwa pemenuhan persyaratan penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dengan perolehan persentase paling tinggi ada enam aspek yaitu bahan, produk akhir, laboratorium, label dan keterangan produk, dokumentasi dan pencatatan, dan penarikan produk senilai 100%. Sedangkan perolehan skor paling rendah yaitu aspek pelatihan senilai 83,33%. Sehingga menunjukkan bahwa PT. *Moringa* Organik Indonesia telah melaksanakan dengan konsisten dan komitmen dalam penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) sesuai Surat Keputusan No. 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB).

Penyimpangan yang terjadi pada PT. *Moringa* Organik Indonesia terdapat 24 temuan dan penyimpangan yang serius (mayor) teletak pada parameter kebersihan lingkungan sekitar pabrik yang membutuhkan perhatian khusus dari perusahaan untuk segera diperbaiki. Kemudian, peneliti mengusulkan 24 rekomendasi tindak lanjut yang harus diperbaiki oleh perusahaan. Berikut dijabarkan pada tabel 4.23 usulan rekomendasi tindak lanjut sebagai evaluasi manajemen PT. *Moringa* Organik Indonesia.

Tabel 4.23 Usulan Tindak Lanjut Kesenjangan pada PT. *Moringa* Organik Indonesia

No.	Temuan Kesenjangan	Usulan Tindak Lanjut
	Lokasi	

1. Kebersihan ruang produksi kurang maksimal karena terdapat debu dan kotoran dari sarang laba-laba serta terdapat sampah daun di area sekeliling pabrik.	1. Petugas/karyawan melakukan pembersihan setiap harinya meskipun ada beberapa ruangan yang belum difungsikan untuk berproduksi. 2. Membuat jadwal piket kebersihan.
2. Lingkungan sekitar pabrik terdapat semak-semak tanaman rumput yang tinggi dan lebat, sehingga dikhawatirkan menjadi sarang hewan buas seperti ular dan sejenisnya.	1. Petugas/karyawan melakukan kerja bakti seminggu sekali atau satu bulan dua kali guna menjaga kebersihan lingkungan area pabrik. 2. Memberlakukan sistem kerja bakti secara berkala agar memperingan pekerjaan bersih-bersih
3. Kondisi jalan menuju pabrik cukup baik hanya saja ada beberapa lubang yang perlu diperbaiki.	1. Perbaikan jalan dengan melakukan koordinasi dan komunikasi dengan pihak yang terkait, bila memungkinkan. 2. Membuat catatan laporan perbaikan sebagai pengajuan tindak lanjut perbaikan kepada direksi
Bangunan	
4 Kamar mandi terlalu di belakang pabrik sehingga jarang digunakan oleh karyawan dan kurang menjaga kebersihan. Selain itu pintu kamar mandi perlu diperbaiki.	1. Meskipun kamar mandi terlalu di belakang pabrik karyawan tetap memfungsikan karena jika tidak difungsikan akan menjadi tempat sarang hama. 2. Membuat catatan laporan perbaikan sebagai pengajuan tindak lanjut perbaikan kepada direksi.
5. Ada beberapa pintu di ruang produksi tidak sama atau serasi dengan pintu lainnya.	1. Perbaikan sesuai dengan kontruksi syarat <i>higiene</i> pangan olahan. 2. Membuat catatan laporan perbaikan sebagai pengajuan tindak lanjut perbaikan kepada direksi.
6 Tidak adanya kebijakan penggunaan gelas kaca, padahal ada beberapa yang produksinya menggunakan gelas yang berbahan kaca.	1. Pembuatan kebijakan atau informasi tentang peraturan glass kaca sesuai dengan syarat <i>higiene</i> dan sanitasi. 2. Sosialisasi kepada karyawan tentang pencatatan bila terjadi gelas pecah.
Fasilitas Sanitasi	
7 Kondisi kebersihan kamar mandi kurang terawat dan bau menyengat yang kurang sedap.	1. Petugas/karyawan sedapat mungkin melakukan kebersihan secara rutin dan berkala.

	2. Membuat jadwal piket kebersihan dan membuat poster tentang menjaga kebersihan.
8. Ketersediaan jumlah kamar mandi, dikarenakan kamar mandi berada di ujung belakang pabrik sehingga yang sering digunakan hanya satu di ruang pertemuan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengaturan ulang tata letak kamar mandi agar karyawan merasakan aman dan nyaman. 2. Membuat lembar catatan kejadian sebagai identifikasi ketidaknyamanan karyawan.
Mesin dan Peralatan	
9 Kondisi mesin produksi ada beberapa permukaan mengerak dan kurang dibersihkan secara maksimal sehingga dikhawatirkan dapat mempengaruhi kualitas mutu produk dan kontaminasi silang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas/karyawan dapat memperhatikan secara serius tentang kebersihan mesin produksi karena berkaitan tentang keamanan pangan. 2. Membuat catatan lembar <i>checklist</i> kebersihan mesin saat sebelum dan sesudah menggunakan untuk produksi.
10 Terdapat beberapa peralatan produksi, karyawan kurang memperhatikan kebersihan saat akan memulai produksi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karyawan diharapkan memperhatikan kebersihan peralatan produksi saat memulai atau setelah selesai produksi. 2. Membuat catatan lembar <i>checklist</i> kebersihan peralatan saat sebelum dan sesudah menggunakan untuk produksi
Pengawasan Proses	
11 Pengawasan setiap proses produksi berlangsung, ditemukan karyawan saat produksi langsung berpindah-pindah tempat dan memegang benda lainnya sehingga dikhawatirkan dapat berpengaruh kontaminasi silang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karyawan memastikan peralatan yang dibutuhkan untuk dipersiapkan secara rinci agar tidak berpindah-pindah tempat. 2. Pembuatan poster himbauan setelah menggunakan dirapikan kembali dan <i>checklist</i> kerapian.
12 Lampu di ruang produksi tidak semua diberikan pelindung sesuai dengan syarat <i>higiene</i> dan sanitasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki lampu, diberikan pelindung agar proses produksi menjadi aman dan sesuai syarat <i>higiene</i> dan sanitasi . 2. Membuat catatan laporan perbaikan sebagai pengajuan tindak lanjut perbaikan kepada direksi.
13. Kebersihan lantai tempat (lengkung dinding bawah) produksi ditemukan kotor disebabkan oleh lembutnya penepungan produksi kelor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari cat yang dapat mengatasi kendala menempelnya tepung lembut di lekungan dinding bawah misalnya epoxy atau lainnya. 2. Setelah produksi melakukan kebersihan bersama-sama dan mengisi lembar <i>checklist</i> kebersihan.

14.	Tidak tersedianya pencatatan bilamana terjadi gelas pecah di ruang produksi.	<ol style="list-style-type: none">1. Pembuatan form pencatatan gelas pecah agar terdokumentasi dengan baik sesuai dengan persyaratan <i>higiene</i> dan sanitasi.2. Sosialisasi kepada karyawan tentang pencatatan bila terjadi gelas pecah.
Karyawan		
15	Karyawan cukup kurang menggunakan pakaian kerja yang rapi dan lengkap.	<ol style="list-style-type: none">1. Adanya peneguran saat tidak menggunakan pakaian yang rapi dan lengkap.2. Pembuatan peraturan untuk berpakaian yang rapi dan lengkap.
16	Karyawan tidak menggunakan perhiasan saat melakukan proses produksi.	<ol style="list-style-type: none">1. Penempelan tata aturan di ruang ganti agar saat memakai pakaian pelindung diri dapat membaca.2. Mengisi lembar <i>checklist</i> sebelum dan sesudah produksi tentang aturan selama produksi.
Penyimpanan		
17	Penyimpanan peralatan produksi kurang rapi dan kurang disusun sesuai dengan fungsi kegunaanya.	<ol style="list-style-type: none">1. Adanya pengontrolan dan pengawasan berkala dari penanggung jawab per-fungsinya.2. Membuat poster himbauan alur cara produksi yang baik.
18	Ruang perlengkapan ganti pakaian kurang bersih dan terdapat kardus yang kurang tertata rapi.	<ol style="list-style-type: none">1. Penempelan himbauan agar menjaga kerapian dan pengontrolan berkala.2. Penguncian ruang ganti pakaian bilamana tidak digunakan produksi.
Pemeliharaan dan Program Sanitasi		
19	Kondisi alat angkut kurang diperhatikan kebersihannya dan kerapian dalam penyimpanan alat angkut.	<ol style="list-style-type: none">1. Petugas/karyawan melakukan pembersihan, dan memperhatikan tata letak peralatan yang rapi dan bersih.2. Membuat lembar <i>checklist</i> dan alur penyimpanan peralatan.
20	Kurangnya pemeriksaan dan pemantauan terhadap kondisi pabrik dan lingkungannya.	<ol style="list-style-type: none">1. Pembuatan catatan kejadian kondisi pabrik baik dalam maupun luar pabrik. Setelah itu dilaporkan kepada direksi yang bertanggung jawab terhadap operasional atau fasilitas pabrik.2. Pembuatan sistem alur komunikasi agar segera tertangani.
Pelatihan		
21	Pelatihan penyuluhan terkait faktor-faktor yang mengakibatkan penyakit	<ol style="list-style-type: none">1. Mengadakan dan mengatur jadwal untuk melaksanakan pelatihan secara rutin tentang

dan keracunan melalui pangan olahan kurang dilakukan secara rutin.	penyebab penurunan kualitas pangan olahan.
22. Pelatihan penyuluhan terkait prinsip dasar pembersihan dan sanitasi.	2. Mengadakan dan mengatur jadwal untuk melaksanakan pelatihan terkait dasar pembersihan dan sanitasi yang baik, agar karyawan memiliki rasa handarbeni terhadap perusahaan.
23. Pelatihan terkait penyuluhan penanganan bahan pembersih atau bahan kimia berbahaya.	1. Mengadakan dan mengatur jadwal untuk melaksanakan pelatihan penanganan bahan pembersih dan bahan kimia.
Pelaksanaan Pedoman	
24. Tanggung jawab karyawan terhadap partisipasi dalam pelaksanaan standar <i>Good Manufacturing Practices</i> (GMP) kurang terbangun dengan baik sehingga dapat mempengaruhi konsistensi perusahaan dalam menerapkan standarisasi GMP.	1. Mengadakan pertemuan atau rapat bersama dengan karyawan secara berkala agar dapat menyampaikan ketidaksesuaian selama menjalankan pekerjaan. 2. Membuat laporan kinerja karyawan.

Penutup

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil analisis penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP), sesuai dengan persyaratan Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dengan metode *Gap Analysis* pada PT. *Moringa Organik Indonesia*, dengan perolehan nilai sebesar 94,07%. Hal tersebut menunjukkan bahwa berkategori baik.
- b. Rekomendasi tindak lanjut sebanyak 24 usulan yang harus diperbaiki oleh perusahaan dalam ruang lingkup penyimpangan yang terjadi pada aspek lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, mesin dan peralatan, pengawasan proses, karyawan, penyimpanan, pemeliharaan dan program sanitasi, pelatihan, dan pelaksanaan pedoman.

Daftar Pustaka

- Moleong, L., J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, cetakan ke-36*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Mutmainah, I., Yulia, I., A., Mahfudi, A., Z., & Marnilin, F. (2021). *Gap Analysis untuk Mengetahui Kinerja Implementasi Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka*. Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Desember 2021.
- Rahayu, W., P. & Nurwitri, C., C. (2020). *Mikrobiologi Pangan*. Bogor: IPB Press.