

PENERAPAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICE* (GMP) PADA PRODUKSI BOLU NANAS X DI TANGKIT BARU DAN BOLU NANAS Y DI KOTA JAMBI

Sinarsih^{1*}, Armini Hadriyati², Zehan Andriana³

Fakultas Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi^{1,2}

*Corresponding Author : sinarsiviikoto@gmail.com

ABSTRAK

Good Manufacturing Practice (GMP) merupakan pedoman yang diterapkan dalam industri pangan untuk memastikan produk yang dihasilkan berkualitas tinggi dan aman bagi konsumen. GMP meliputi berbagai aspek dalam proses produksi, termasuk kebersihan personal, fasilitas, dan operasional, untuk mencegah kontaminasi produk. Provinsi Jambi, dengan Kabupaten Muaro Jambi sebagai sentra utama produksi nanas, memiliki beberapa UMKM yang memproduksi bolu nanas. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan GMP pada dua UMKM di daerah tersebut, yaitu UMKM X di Tangkit Baru dan UMKM Y di Kota Jambi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif non-eksperimen dengan desain observasional. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara dengan karyawan pada kedua UMKM selama bulan April hingga Mei 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua UMKM telah menerapkan sebagian besar prinsip GMP. Namun, ditemukan beberapa area yang memerlukan perbaikan. Pada UMKM X, aspek kebersihan karyawan dan fasilitas sanitasi masih perlu ditingkatkan. Sedangkan pada UMKM Y, penyimpanan dan pengangkutan produk membutuhkan perbaikan. Kedua UMKM juga memiliki kekurangan dalam dokumentasi dan pencatatan administrasi yang sesuai dengan standar GMP. Data yang diperoleh dianalisis untuk mengidentifikasi kekurangan dan area yang memerlukan perbaikan. Berdasarkan analisis, direkomendasikan peningkatan pelatihan karyawan, perbaikan fasilitas sanitasi, serta penyusunan prosedur operasional standar yang lebih ketat. Implementasi dari rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan keamanan produk bolu nanas yang dihasilkan oleh kedua UMKM, sehingga dapat memenuhi standar GMP dan meningkatkan daya saing produk di pasar.

Kata kunci : bolu nanas, *Good Manufacturing Practice* (GMP), keamanan pangan, kualitas produk, UMKM

ABSTRACT

Good Manufacturing Practice (GMP) is a guideline implemented in the food industry to ensure that the products produced are of high quality and safe for consumers. GMP covers various aspects of the production process, including personal hygiene, facilities, and operations, to prevent product contamination. Jambi Province, with Muaro Jambi Regency as the main pineapple production center, has several small and medium-sized enterprises (SMEs) producing pineapple cakes. This study aims to evaluate the implementation of GMP in two SMEs in the region, namely SME X in Tangkit Baru and SME Y in Jambi City. This research uses a non-experimental qualitative method with an observational design. Data were collected through direct observation and interviews with employees at both SMEs from April to May 2024. The results showed that both SMEs have implemented most of the GMP principles. However, some areas need improvement. At SME X, employee hygiene and sanitation facilities need enhancement. At SME Y, product storage and transportation require improvements. Both SMEs also have deficiencies in documentation and administrative records that comply with GMP standards. The collected data were analyzed to identify shortcomings and areas that need improvement. Based on the analysis, recommendations include enhancing employee training, improving sanitation facilities, and developing stricter standard operating procedures. The implementation of these recommendations is expected to improve the quality and safety of the pineapple cakes produced by both SMEs, thus meeting GMP standards and increasing product competitiveness in the market.

Keywords : Good Manufacturing Practice (GMP), pineapple cake, food safety, product quality, SMEs

PENDAHULUAN

Good Manufacturing Practice (GMP) merupakan pedoman dalam produksi pangan untuk memastikan produk berkualitas tinggi sesuai keinginan dan meningkatkan keamanan konsumen dengan 207 persyaratan yang harus dipenuhi (Ali et al., 2012). GMP sebagai persyaratan awal dari *Hazard Analysis & Critical Control Points* (HACCP), memfokuskan upaya peningkatan mutu produksi, khususnya dengan keamanan dan keselamatan konsumen yang menikmati produk ini (Agustin, 2020). GMP tidak hanya melibatkan aspek proses produksi, tetapi juga mencakup operasi personal, menjadikannya landasan integral untuk mencegah kontaminasi produk selama produksi sampai ke tangan konsumen (Triyanni et al., 2017).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik BPS Jambi komoditas buah-buahan dengan produksi terbesar di Provinsi Jambi yaitu nanas 119,86 ribu ton, jeruk siam/keprok 88,89 ribu ton, pisang 45,56 ribu ton, durian 22,18 ribu ton dan manggis 15,65 ribu ton (BPS Jambi, 2023). Kabupaten Muaro Jambi Kecamatan Tangkit Baru merupakan sentra produksi nanas terbesar di Provinsi Jambi dengan kontribusi sebesar 95,78 ribu ton atau 79,7 persen dari total produksi nanas di provinsi tersebut. Menurut (Sari, 2019) nanas di Kabupaten Muaro Jambi bukan hanya ciri khas Desa Tangkit, tetapi juga berperan besar sebagai penyumbang pendapatan daerah karena panen yang hampir sepanjang tahun.

Beberapa penelitian menunjukkan tidak sesuai dengan penerapan GMP pada berbagai industri makanan. Di IKM Jakarta pusat, usaha bawang goreng kurang menerapkan prinsip GMP karena keterbatasan sumber daya, prinsip yang kurang diperhatikan yaitu kebersihan karyawan, penyimpanan dan pengangkutan produk, serta pencatatan administratif dan penarikan produk (Agustin, 2020). Di Kabupaten Aceh Selatan, dalam usaha sirup pala, kesalahan terkait fasilitas produksi, penyimpanan produk, kebersihan karyawan, dan desain pengemasan perlu diperbaiki (Farisi & Indra Rasyid, 2022). Di IKM Ummy Nissa di Kabupaten Pesawaran, permasalahan meliputi kurangnya pengetahuan mitra, kurangnya kebersihan dalam proses produksi, *layout* yang tidak efisien, dan peralatan yang kurang diperhatikan kebersihan dan efisiensi produksi (Yulianti et al., 2021).

Berdasarkan penelitian di atas, penulis tertarik untuk meneliti penerapan GMP dalam produksi bolu nanas di Tangkit Baru dan di Kota Jambi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat penerapan GMP dari kedua produsen tersebut untuk memahami keefektifan praktik-produksi mereka, mengidentifikasi area-area yang perlu diperbaiki, dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan keamanan dan kualitas produk bolu nanas. Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk meneliti penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dalam produksi bolu nanas di Provinsi Jambi, yang merupakan produksi nanas terbesar. Hal ini untuk memastikan standar GMP yang tinggi dalam proses produksi bolu nanas, sehingga dapat meningkatkan keamanan, kualitas, dan kebersihan produk. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya GMP di kalangan produsen lokal.

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman (BPOM, 2012). Industri Rumah Tangga (IRT) adalah perusahaan pangan yang memiliki tempat usaha di tempat tinggal dengan peralatan pengolahan pangan manual hingga semi otomatis untuk keperluan operasional disebut Industri Rumah Tangga Pangan (IRTP) (BPOM, 2012). Biasanya IRTP dilakukan di rumah dengan modal yang relatif kecil dan tenaga kerja yang berasal dari anggota keluarga. Karakteristik IRTP Skala kecil modal dan tenaga kerja terbatas peralatan sederhana proses produksi tradisional produk terbatas kemasan sederhana diatur oleh

peraturan yang lebih longgar seperti PIRT dipasarkan secara lokal dan langsung kepada konsumen.

Keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan fisik yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia (BPOM,2012). Sistem keamanan pangan merupakan suatu entitas yang besar dan kompleks, mencakup berbagai aspek seperti pengawasan dan pengendalian melalui survei, analisis risiko, regulasi, dan sebagainya (Basnet, 2012). Tingkat kompleksitasnya dapat terjadi mulai dari pemerintah lokal dan domestik hingga tingkat antar negara dan lembaga internasional, seperti yang diatur oleh organisasi World Health Organization (WHO) dan Food Agriculture Organization (FAO). Bahkan dalam lingkup mikro, sistem keamanan pangan tetap sangat luas dan rumit. Hal ini disebabkan oleh keragaman sifat bahan baku dan jenis produk olahan, mulai dari produk hasil ternak seperti telur, daging, dan susu, yang memiliki risiko tinggi dan diproduksi oleh perusahaan skala besar, hingga produk dengan risiko rendah seperti hasil olahan sirup dan makanan ringan, yang diproduksi oleh pengusaha skala kecil (Surono, 2016).Bolu nanas adalah inovasi produk kue bolu yang kaya nutrisi, dirancang untuk meningkatkan nilai tambah buah lokal Indonesia, yaitu nanas. Inovasi ini bertujuan untuk meningkatkan nilai gizi pada jajanan yang umumnya dikonsumsi oleh masyarakat. Dengan menggunakan nanas sebagai bahan utama, bolu ini tidak hanya memberikan cita rasa yang unik tetapi juga menyediakan manfaat gizi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan GMP pada dua UMKM di daerah tersebut, yaitu UMKM X di Tangkit Baru dan UMKM Y di Kota Jambi.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Produksi Bolu Nanas X di Tangkit Baru dan Produksi bolu Nanas Y di Kota Jambi pada bulan April-Mei 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif non-eksperimen dengan desain observasional. dengan melihat data observasi langsung dan wawancara dengan karyawan pada kedua UMKM. Setelah meneliti data kedua UMKM secara menyeluruh, kemudian data masing-masing UMKM diolah dalam bentuk presentase berdasarkan kesesuaian dan ketidaksesuaian dengan standar CPPB-IRT. setelah di dapat persentasenya, kemudian untuk penentuan level IRTTP dari kedua UMKM tersebut terdapat 4 penyimpangan yaitu minor, mayor, serius, dan kritis. Populasi dari penelitian ini adalah semua karyawan yang bekerja di perusahaan bolu nanas X di Tangkit Baru dan bolu nanas Y di Kota Jambi pasien. Pada produsen bolu nanas X terdapat 3 karyawan beserta pemilik dan di produsen Y terdapat 4 karyawan beserta pemilik. Analisis data dilakukan dalam dua tahapan. Tahap pertama pembuatan proposal, mengurus izin dan pembuatan lembar observasi, wawancara dan kuisioner. Tahap kedua yaitu pelaksanaan penelitian mencakup pengambilan data dengan cara observasi, wawancara kuisioner dan dokumentasi kepada karyawan perusahaan. Selanjutnya menjabarkan hasil analisis kesesuaian penerapan CPPB-IRTTP pada kedua UMKM. Rumus perhitungan yang di gunakan dengan metode *GAP Analysis*.

HASIL

Analisa Kondisi IRT UMKM X

Tabel 1. Persentase Hasil Analisis Kesesuaian Penerapan CPPB-IRT pada UMKM X

No	Aspek CPPB-IRT	Total Persyaratan	Persyaratan Sesuai	Persyaratan Tidak Sesuai
1	Lokasi dan Lingkungan Produksi	4	4	0
2	Bangunan dan Fasilitas	33	27	6

3	Peralatan Produksi	7	7	0
4	Suplai Air atau Sarana Penyedia Air	2	2	0
5	Fasilitas dan Kegiatan <i>Higiene</i> dan Sanitasi	18	15	3
6	Kesehatan dan <i>Higiene</i> Karyawan	8	6	2
7	Pemeliharaan dan Program <i>Higiene</i> dan Sanitasi	16	15	1
8	Penyimpanan	10	10	0
9	Pengendalian Proses	27	27	0
10	Label pangan	1	1	0
11	Pengawasan Oleh Penanggung Jawab	6	6	0
12	Penarikan Produk	6	6	0
13	Pencatatan dan Dokumentasi	5	5	0
14	Pelatihan Karyawan	2	2	0
	Jumlah	145	133	12
	Persentase penerapan CPPB-IRT	100%	92%	8%

UMKM Y

Tabel 2. Persentase Hasil Analisis Kesesuaian Penerapan CPPB-IRT pada UMKM Y

No	Aspek CPPB-IRT	Total Persyaratan	Persyaratan Sesuai	Persyaratan Tidak Sesuai	Tidak Sesuai
1	Lokasi dan Lingkungan Produksi	4	4	0	
2	Bangunan dan Fasilitas	33	19	14	
3	Peralatan Produksi	7	7	0	
4	Suplai Air atau Sarana Penyedia Air	2	2	0	
5	Fasilitas dan Kegiatan <i>Higiene</i> dan Sanitasi	18	15	3	
6	Kesehatan dan <i>Higiene</i> karyawan	8	6	2	
7	Pemeliharaan dan Program <i>Higiene</i> dan Sanitasi	16	16	0	
8	Penyimpanan	10	10	0	
9	Pengendalian Proses	27	27	0	
10	Label pangan	1	1	0	
11	Pengawasan Oleh Penanggung Jawab	6	6	0	
12	Penarikan Produk	6	6	0	
13	Pencatatan dan Dokumentasi	5	5	0	
14	Pelatihan Karyawan	2	2	0	
	Jumlah	145	126	19	
	Persentase penerapan CPPB- IRT	100%	87%	13%	

Penentuan Level IRTP di UMKM X dan UMKM Y

Tabel 3. Hasil Penentuan Level UMKM X dan UMKM Y

No	Kategori Penilaian	Jumlah Hasil Penilaian	
		UMKM X	UMKM Y
1	Minor	2	1
2	Mayor	1	0
3	Serius	0	0
4	Kritis	2	3

Sub Bagian

UMKM X

Tabel 4. Persentase Hasil Analisis Kesesuaian Penerapan CPPB-IRT pada UMKM X

No	Aspek CPPB-IRT	Total Persyaratan	Persyaratan Sesuai	Persyaratan Tidak Sesuai
1	Lokasi dan Lingkungan Produksi	4	4	0
2	Bangunan dan Fasilitas	33	27	6
3	Peralatan Produksi	7	7	0

4	Suplai Air atau Sarana Penyedia Air	2	2	0
5	Fasilitas dan Kegiatan <i>Higiene</i> dan Sanitasi	18	15	3
6	Kesehatan dan <i>Higiene</i> Karyawan	8	6	2
7	Pemeliharaan dan Program <i>Higiene</i> dan Sanitasi	16	15	1
8	Penyimpanan	10	10	0
9	Pengendalian Proses	27	27	0
10	Label pangan	1	1	0
11	Pengawasan Oleh Penanggung Jawab	6	6	0
12	Penarikan Produk	6	6	0
13	Pencatatan dan Dokumentasi	5	5	0
14	Pelatihan Karyawan	2	2	0
	Jumlah	145	133	12
	Persentase penerapan CPPB-IRT	100%	92%	8%

UMKM Y

Tabel 5. Persentase Hasil Analisis Kesesuaian Penerapan CPPB-IRT pada UMKM Y

No	Aspek CPPB-IRT	Total Persyaratan	Persyaratan Sesuai	Persyaratan Tidak Sesuai	Tidak Sesuai
1	Lokasi dan Lingkungan Produksi	4	4	0	
2	Bangunan dan Fasilitas	33	19	14	
3	Peralatan Produksi	7	7	0	
4	Suplai Air atau Sarana Penyedia Air	2	2	0	
5	Fasilitas dan Kegiatan <i>Higiene</i> dan Sanitasi	18	15	3	
6	Kesehatan dan <i>Higiene</i> karyawan	8	6	2	
7	Pemeliharaan dan Program <i>Higiene</i> dan Sanitasi	16	16	0	
8	Penyimpanan	10	10	0	
9	Pengendalian Proses	27	27	0	
10	Label pangan	1	1	0	
11	Pengawasan Oleh Penanggung Jawab	6	6	0	
12	Penarikan Produk	6	6	0	
13	Pencatatan dan Dokumentasi	5	5	0	
14	Pelatihan Karyawan	2	2	0	
	Jumlah	145	126	19	
	Persentase penerapan CPPB- IRT	100%	87%	13%	

Penentuan Level IRTP di UMKM X dan UMKM Y

Tabel 6. Hasil Penentuan Level UMKM X dan UMKM Y

No	Kategori Penilaian	Jumlah Hasil Penilaian	
		UMKM X	UMKM Y
1	Minor	2	1
2	Mayor	1	0
3	Serius	0	0
4	Kritis	2	3

Sub Sub Bagian

UMKM X

Tabel 7. Persentase Hasil Analisis Kesesuaian Penerapan CPPB-IRT pada UMKM X

No	Aspek CPPB-IRT	Total Persyaratan	Persyaratan Sesuai	Persyaratan Tidak Sesuai
1	Lokasi dan Lingkungan Produksi	4	4	0
2	Bangunan dan Fasilitas	33	27	6
3	Peralatan Produksi	7	7	0
4	Suplai Air atau Sarana Penyedia Air	2	2	0
5	Fasilitas dan Kegiatan <i>Higiene</i> dan Sanitasi	18	15	3

6	Kesehatan dan <i>Higiene</i> Karyawan	8	6	2
7	Pemeliharaan dan Program <i>Higiene</i> dan Sanitasi	16	15	1
8	Penyimpanan	10	10	0
9	Pengendalian Proses	27	27	0
10	Label pangan	1	1	0
11	Pengawasan Oleh Penanggung Jawab	6	6	0
12	Penarikan Produk	6	6	0
13	Pencatatan dan Dokumentasi	5	5	0
14	Pelatihan Karyawan	2	2	0
	Jumlah	145	133	12
	Persentase penerapan CPPB-IRT	100%	92%	8%

UMKM Y

Tabel 8. Persentase Hasil Analisis Kesesuaian Penerapan CPPB-IRT pada UMKM Y

No	Aspek CPPB-IRT	Total Persyaratan	Persyaratan Sesuai	Persyaratan Tidak Sesuai
1	Lokasi dan Lingkungan Produksi	4	4	0
2	Bangunan dan Fasilitas	33	19	14
3	Peralatan Produksi	7	7	0
4	Suplai Air atau Sarana Penyedia Air	2	2	0
5	Fasilitas dan Kegiatan <i>Higiene</i> dan Sanitasi	18	15	3
6	Kesehatan dan <i>Higiene</i> karyawan	8	6	2
7	Pemeliharaan dan Program <i>Higiene</i> dan Sanitasi	16	16	0
8	Penyimpanan	10	10	0
9	Pengendalian Proses	27	27	0
10	Label pangan	1	1	0
11	Pengawasan Oleh Penanggung Jawab	6	6	0
12	Penarikan Produk	6	6	0
13	Pencatatan dan Dokumentasi	5	5	0
14	Pelatihan Karyawan	2	2	0
	Jumlah	145	126	19
	Persentase penerapan CPPB- IRT	100%	87%	13%

PEMBAHASAN

Analisa Kondisi IRT pada UMKM X dan UMKM Y

Lokasi

UMKM X memiliki keuntungan karena lokasinya yang jauh dari jalan raya, sehingga terhindar dari paparan langsung polusi udara dan debu. Sebaliknya, UMKM Y terletak dekat dengan jalan raya dan tidak memiliki langit-langit/atap di area produksi, sehingga lebih rentan terhadap masuknya debu. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sri daryati & Hakiki, 2021) yang menyebutkan bahwa 75% debu dapat masuk melalui langit-langit yang tidak tertutup.

Lingkungan

UMKM Y menunjukkan komitmen yang kuat dalam menjaga kebersihan lingkungan dengan membuang Sampah langsung setelah produksi untuk mencegah penumpukan dan bau yang tidak sedap. Jalan depan bangunan IRT terbuat dari beton dan dipelihara secara berkala untuk meminimalisir debu yang masuk ke area produksi. Di UMKM X masih menunjukkan kekurangan dalam aspek pengelolaan sampah. Sampah ditumpuk di luar ruangan produksi saat tong sampah penuh, sehingga berpotensi menimbulkan bau dan mencemari lingkungan.

Bangunan dan Fasilitas

Hasil analisis UMKM X memiliki kondisi bangunan dan fasilitas yang lebih baik dibandingkan dengan UMKM Y, dengan tingkat kepatuhan terhadap persyaratan yang lebih tinggi. Dari 33 persyaratan yang dianalisis, UMKM X memenuhi 27 persyaratan (87,9%) dengan baik ruang produksinya luas, dan khusus digunakan untuk memproduksi produk pangan, lantai, dinding, serta langit-langitnya terjaga kebersihannya tanpa ada tanda-tanda berlendir. Ventilasi, pintu, dan jendela juga terawat dengan baik. Sedangkan UMKM Y hanya memenuhi 19 persyaratan (72,7%) dengan ruang produksinya sempit, langit-langit yang tidak tertutup juga menjadi masalah potensial, seperti yang diidentifikasi dalam penelitian oleh Dan, 2017, yang menunjukkan bahwa lingkungan produksi dengan langit-langit yang terbuka atau tidak tertutup dapat meningkatkan risiko kontaminasi debu dan partikel lainnya.

Peralatan Produksi

Hasil kondisi peralatan produksi di UMKM pada saat ini dari total keseluruhan 7 persyaratan, pada UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi sesuai persyaratan (BPOM RI, 2012).

Tata Letak Peralatan Produksi

Pada UMKM X dan UMKM Y semuanya sesuai memenuhi persyaratan, tata letak peralatan produksi diatur agar tidak terjadi kontaminasi silang. Peralatan produksi yang kontak langsung dengan pangan harus didesain, dikonstruksi dan diletakkan sedemikian untuk menjamin mutu dan keamanan pangan yang dihasilkan (BPOM, 2012).

Pengawasan dan Pemantauan Peralatan Produksi

Pada UMKM X dan UMKM Y semuanya sesuai memenuhi persyaratan kesesuaian aspek pengawasan dan pemantauan peralatan produksi telah dilakukan, yaitu semua peralatan dipelihara dengan baik dan selalu dalam keadaan bersih.

Bahan Perlengkapan dan Alat Ukur/Timbang

Pada UMKM X dan UMKM Y semuanya sesuai memenuhi persyaratan kesesuaian aspek bahan perlengkapan tidak menggunakan peralatan yang terbuat dari kayu. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari (2019) Yang menekankan pentingnya kondisi peralatan produksi yang memenuhi standar untuk menjamin mutu dan keamanan pangan (Sari, 2019).

Suplai Air atau Sarana Penyediaan Air

Pada UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi persyaratan kesesuaian aspek sumber air yaitu sumber air yang digunakan dalam keadaan bersih, tidak berwarna, berbau, dan berasa. Penelitian ini sejalan dengan (Rosida & Natasyari, 2023) menemukan bahwa air yang tercemar dapat menyebabkan kontaminasi pada produk pangan dan berakibat pada penurunan mutu dan keamanan produk.

Fasilitas dan Kegiatan Higienis dan Sanitasi

Hasil analisis fasilitas dan kegiatan hygiene dan sanitasi di UMKM X dan UMKM Y dapat dilihat bahwa analisis kondisi yang didapatkan saat ini dari total keseluruhan 18 persyaratan, pada UMKM X yang memenuhi sesuai persyaratan berjumlah 13, dan UMKM Y yang memenuhi sesuai persyaratan berjumlah 15 (BPOM, 2012).

Pembersihan/Pencucian

Berdasarkan peraturan BPOM tahun 2012, UMKM X dan UMKM Y telah memenuhi persyaratan terkait sarana pembersihan dan pencucian yang menyediakan peralatan seperti

sapu, sikat, dan ember, serta sumber air bersih yang mengalir. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan UMKM yang sarana pembersihan yang lengkap dan terawat, dan sumber air bersih yang mengalir, memiliki tingkat kebersihan produk yang lebih baik (Annisa et al., 2024).

Sarana Higiene Karyawan

Berdasarkan peraturan BPOM tahun 2012, UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi persyaratan higiene dan karyawan dengan menyediakan fasilitas tempat cuci tangan dan toilet yang bersih untuk menjamin kebersihan. Penelitian dari (Sridaryati & Hakiki, 2021). Dalam penelitiannya ditemukan bahwa UMKM yang memiliki fasilitas cuci tangan dan toilet yang memadai dan terjaga kebersihannya memiliki tingkat kebersihan yang lebih tinggi serta risiko kontaminasi yang lebih rendah pada produk pangan mereka.

Sarana Pembuangan Air Limbah

Berdasarkan peraturan BPOM tahun 2012, UMKM X dan UMKM Y telah memenuhi persyaratan sarana pembuangan air dan limbah menggunakan sistem pembuangan tertutup yang mencegah pencemaran lingkungan. Namun, terdapat ketidaksesuaian karena tidak ada tempat sampah tertutup rapat, yang dapat memungkinkan tumpahan sampah yang mencemari. Dalam penelitian (Alizah et al., 2022) UMKM yang menggunakan sistem pembuangan tertutup dan memiliki tempat sampah yang tertutup rapat cenderung memiliki dampak lingkungan yang lebih terkontrol dan risiko kontaminasi yang lebih rendah terhadap produk pangan mereka.

Kegiatan Higiene dan Sanitasi

Pada UMKM X dan UMKM Y kesesuaian aspek kegiatan higiene dan sanitasi yang cukup baik namun masih terdapat kekurangan. Kegiatan pembersihan atau pencucian dan penyucihamaan dilakukan secara rutin, setiap Kali selesai proses produksi, diperkuat oleh penelitian (Rianti et al., 2018) Studi tentang CPPOB, analisis faktor keamanan pangan, dan kualitas air, menegaskan pentingnya higiene sanitasi untuk mencegah kontaminasi, menjaga mutu produk, dan menjamin keamanan pangan.

Kesehatan dan Higienis Karyawan

Hasil analisis kondisi kesehatan dan higiene karyawan di UMKM X dan UMKM Y pada saat ini dari total keseluruhan 8 persyaratan, pada UMKM X dan UMKM Y yang memenuhi persyaratan 6 dan yang tidak memenuhi persyaratan 2 (BPOM, 2012).

Kesehatan dan Higienis Karyawan

Hasil analisis kondisi kesehatan dan higiene karyawan di UMKM X dan UMKM Y pada saat ini dari total keseluruhan 8 persyaratan, pada UMKM X dan UMKM Y yang memenuhi persyaratan 6.

Kesehatan Karyawan

Pada UMKM X dan UMKM Y semuanya sesuai persyaratan, karyawan yang bekerja di bagian pangan dalam keadaan sehat dan tidak menunjukkan gejala atau menderita penyakit menular. Apabila terdapat karyawan yang sakit maka pihak UMKM akan meliburkan karyawan tersebut dan tidak memperkenankan masuk keruangan produksi.

Kebersihan Karyawan

Pada UMKM X dan UMKM Y karyawan selalu menjaga kebersihan badan dan apabila terdapat karyawan yang luka, harus menutup luka dengan perban khusus luka. Ketidaksesuaian aspek kebersihan karyawan yaitu karyawan yang bersih namun tidak memakai pakaian khusus

kerja seperti celemek, penutup kepala, sarung tangan dan masker. Menangani pangan memakai pakaian bersih namun tidak memakai pakaian khusus kerja seperti celemek, penutup kepala, sarung tangan dan masker.

Pemeliharaan dan Program Higienis dan Sanitasi

Hasil analisis didapatkan di UMKM X memenuhi sesuai persyaratan berjumlah 15 dan yang tidak sesuai persyaratan 1 dan UMKM Y semua nya sesuai memenuhi persyaratan berjumlah 16.

Prosedur Pembersihan dan Sanitasi

Prosedur pembersihan dan sanitasi di kedua UMKM juga sudah sesuai dengan persyaratan. Prosedur pembersihan dan sanitasi dilakukan dengan menggunakan proses fisik (penyikatan dan penyemprotan dengan air) untuk menghilangkan kotoran dan lapisan jasad renik dari lingkungan dan peralatan.

Program Higiene dan Sanitasi

Pada UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi persyaratan, semua bagian dari tempat produksi telah bersih, termasuk pencucian alat-alat pembersih. Program higiene dan sanitasi dilakukan setiap kali proses produksi selesai serta dipantau ketepatan dan keefektifannya.

Penyimpanan

Hasil analisis kondisi penyimpanan pada produk bolu nanas di UMKM X dan UMKM Y pada saat ini dari total keseluruhan 10 persyaratan, pada UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi persyaratan yang sesuai berjumlah 10.

Penyimpanan Bahan dan Produk Akhir

Pada UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi persyaratan kesesuaian aspek yaitu penyimpanan bahan dan produk akhir terpisah dan disimpan dalam ruangan yang bersih, sesuai dengan suhu penyimpanan. Penyimpanan bahan dan produk akhir menggunakan sistem *First In First Out* (FIFO) dan sistem *First Expired First Out* (FEFO).

Penyimpanan Bahan Berbahaya

Pada UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi persyaratan kesesuaian aspek yaitu bahan berbahaya seperti sanitasi, umpan tikus, dan lainnya disimpan dalam ruang tersendiri dan diawasi agar tidak mencemari pangan.

Penyimpanan Wadah dan Pengemas

Di UMKM X dan UMKM Y, penyimpanan Wadah dan pengemas di tempat yang bersih dan terlindung untuk mencegah pencemaran produk pangan. Bahan pengemas pun disimpan terpisah dari bahan baku dan produk akhir. Hal ini sejalan dengan CPPOB dan penelitian Nurrahmah (2022) yang menekankan pentingnya penyimpanan wadah dan pengemas yang tepat untuk menjaga mutu dan keamanan produk pangan (Nurrahmah et al., 2022).

Penyimpanan Label Pangan

Pada UMKM X dan UMKM Y label pangan disimpan secara rapi dan teratur agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaannya dan tidak mencemari produk pangan. Label pangan disimpan ditempat yang bersih dan jauh dari pencemaran. Menurut (Pinandoyo & Masnar, 2019) pentingnya penyimpanan label pangan agar terhindar dari pencemaran, penyimpanan

label pangan yang teratur dapat secara signifikan mengurangi risiko kesalahan penggunaan label dan kontaminasi pada produk pangan.

Pengendalian Proses

Hasil analisis di UMKM X dan UMKM Y pada saat ini dari total keseluruhan 27 persyaratan, pada UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi persyaratan yang sesuai berjumlah 27 (BPOM, 2012).

Pelabelan Pangan

Hasil analisis kondisi pelabelan pangan di UMKM X dan UMKM Y pada saat ini dari total keseluruhan 1 persyaratan, pada UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi persyaratan yang sesuai berjumlah 1.

Pengawasan Oleh Penanggung Jawab

Hasil analisis kondisi pengawasan oleh penanggung jawab di UMKM X dan UMKM Y pada saat ini dari total keseluruhan 6 persyaratan, pada UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi persyaratan yang sesuai berjumlah 6. Berdasarkan wawancara dengan pihak UMKM X dan UMKM Y menggunakan bahan yang sudah memenuhi persyaratan mutu dan keamanan pangan, catatan tentang telah dipelihara dengan baik, dalam pengawasan proses sudah ditentukan, persyaratan yang berhubungan dengan bahan baku, komposisi, proses pengolahan dan distribusi. Setiap satu kali proses sudah diberi petunjuk yang menyebutkan tentang nama produk, tanggal pembuatan dan kode produksi, jenis dan jumlah seluruh bahan yang digunakan dalam satu kali proses pengolahan, jumlah produksi yang diolah, dan lain-lain informasi yang diperlukan, dalam pengawasan oleh penanggung jawab akan melakukan tindakan jika terjadi ketidaksesuaian. Kondisi ini telah sesuai dengan persyaratan BPOM (BPOM, 2012).

Penarikan Produk

Hasil analisis penarikan produk di UMKM X dan UMKM Y pada saat ini dari total keseluruhan 5 persyaratan, semuanya memenuhi persyaratan yang sesuai berjumlah 5. Pada UMKM X dan UMKM Y tidak ditemukan aspek ketidaksesuaian pada elemen penarikan produk. Berdasarkan hasil wawancara, sejauh ini belum ada keluhan dan laporan dari konsumen tentang kasus keracunan. Kondisi ini telah sesuai dengan persyaratan dari BPOM, 2012).

Pencatatan dan Dokumentasi

Hasil analisis pada UMKM X dan UMKM Y semuanya memenuhi persyaratan yang sesuai berjumlah 5. Pencatatan dan Dokumentasi pada UMKM X dan UMKM Y semua memenuhi persyaratan kesesuaian ditemukan dari aspek pencatatan dan dokumentasi, produk akhir yang memuat nama jenis produk, tanggal produksi, kode produksi, jumlah produksi.

Pelatihan Karyawan

Hasil analisis pelatihan karyawan di UMKM X dan UMKM Y pada saat ini dari total keseluruhan 2 persyaratan, semuanya memenuhi persyaratan yang sesuai. Analisis kondisi pelatihan karyawan UMKM X dan UMKM Y memenuhi persyaratan yang dikeluarkan oleh BPOM, dimana pemilik harus sudah mengikuti penyuluhan tentang cara produksi pangan yang baik. Ketidaksesuaian yang ditemukan, pemilik atau penanggung jawab belum menerapkan sepenuhnya.

Penentuan Level IRTP di UMKM X dan UMKM Y

Penentuan level IRTP di UMKM X dengan hasil mayor 1, serius 2, kritis 1, masuk kategori level IV dimana kritis berjumlah 1. Di UMKM Y hasil yang didapat serius 2, dan kritis 2 masuk level IV, kategori kritis lebih dari satu. IRTP yang masuk peringkat level IV harus melakukan audit internal dengan frekuensi setiap hari. Studi oleh (Nur Juliana & Wa Ode Megasari, 2021) menekankan bahwa UMKM pangan yang masuk dalam level IV memerlukan audit internal yang sering dan teratur untuk memantau dan mengendalikan risiko dengan efektif. Audit internal yang dilakukan secara teratur membantu dalam mengidentifikasi potensi masalah atau ketidaksesuaian secara dini, sehingga tindakan perbaikan dapat segera dilakukan

KESIMPULAN

UMKM X memiliki tingkat kesesuaian 92% (133/145) terhadap persyaratan CPPB, dengan 8% tidak sesuai, sedangkan UMKM Y memiliki tingkat kesesuaian 87% (126/145) dengan 13% tidak sesuai. Penentuan level IRTP di UMKM X dengan hasil mayor 1, serius 2, kritis 1, masuk kedalam kategori level IV dimana kategori kritis berjumlah 1. Sedangkan pada UMKM Y dengan hasil yang didapat serius 2 dan kritis 2, masuk kedalam level IV dimana kategori kritis lebih dari satu. Didapati keduanya berada pada Level IV IRTP dan harus memerlukan audit internal dengan frekuensi setiap hari yang teratur untuk memantau dan mengendalikan risiko dengan efektif dapat membantu mengidentifikasi potensi masalah atau ketidaksesuaian secara dini, sehingga tindakan perbaikan dapat segera dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa Atas berkat dan rahmat-nya, penulis dapat menyelesaikan Penulisan skripsi ini yang berjudul “Penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP) Pada Produksi Bolu Nanas X di Tangkit Baru dan Bolu Nanas Y di Kota Jambi” terimakasih kepada pihak yang telah banyak membantu saya. Secara khusus saya mengucapkan terima kasih kepada pembimbing I dan pembimbing II yang telah sabar meluangkan waktu merelakan tenaga dan pikiran serta turut memberi perhatian dalam memberikan pendampingan dan arahan selama proses penulisan skripsi ini. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun kearah perbaikan dan penyempurnaan skripsi. puji tuhan dapat terselesaikan dengan baik. Semoga skripsi ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya dan digunakan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M. (2020). Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Pada Usaha Pembuatan Bawang Goreng (Studi Kasus Pada IKM Jakarta Pusat). *Jurnal KALIBRASI - Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri*, 3(1), 37–46.
- Ali, D. Y., Widjanarko, S. B., & Yuwono, S. S. (2012). Modul Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB) untuk Industri Rumah Tangga (IRT). *Peraturan Kepala BPOM Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012*, 1–40.
- Alizah, L., Robbani, H., & Sodik, N. (2022). Penerapan Sistem Good Manufacturing Practices (GMP) pada UD Sae Food. *Judicious*, 3(2), 123–129.
- Annisa, Y., Sitepu, S., Izzati, R., Nasution, S. S., Hayati, D., & Rosita, I. (2024). Evaluasi Penerapan Good Manufacturing Practice (GMP) di Industri Kopi (studi kasus UD. XYZ) (Evaluation of Good Manufacturing Practice (GMP) Implementation in Coffee Industry (Case Study: UD. XYZ). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 9(2), 106–113.

- BPOM. (2012). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan*, 1–19.
- BPOM RI. (2012). 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. Jakarta. (2012). 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. *Perbpom, pangan yang bermutu, layak dikonsumsi, dan aman bagi kesehatan*, 1–19.
- Farisi, S., & Indra Rasyid, M. (2022). Penerapan Good Manufacturing Practices pada Usaha Sirup Pala di Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Sosial Teknologi*, 2(5), 425–430.
- Nur Juliana, & Wa Ode Megasari. (2021). Analisis Kualitas Tahu Melalui Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Industri Rumah Tangga UD. Sari Makmur Desa Wakobalu. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 100–107.
- Nurrahmah, A., Hartini, S., & Santosa, P. P. P. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Roti Menggunakan Metode Good Manufacturing Practices (GMP) Dan Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Pada UKM Ahnaf Bakery. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*, 20(2), 119–132.
- Pinandoyo, D. B., & Masnar, A. (2019). Penerapan GMP pada UKM Keripik SEMAT (Sehat dan Nikmat). *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 2(2), 51.
- Rianti, A., Christopher, A., Lestari, D., & Kiyat, W. El. (2018). Minuman Sehat Kacang-Kacangan UMKM Jukajo Sukses Mulia Di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Agroteknologi*, 12(02), 1–9.
- Rosida, & Natasyari, D. D. S. (2023). Sosialisasi Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) di UMKM Arjaya Pangan Nusantara, Surabaya. *DIANDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 21–26.
- Sari, R. Y. (2019). Penerapan Sanitasi Higiene Terhadap Prestasi Pengolahan Dan Penyajian Makanan Peserta Didik Smkn 2 Godean. *Pendidikan Teknik Boga, Universitas Negeri Yogyakarta*, 1, 1–14.
- Sridaryati, E., & Hakiki, D. N. (2021). Evaluasi Penerapan Good Manufacturing Practices (Gmp) Pada Ukm Dimsum Xyz Di Kota Bandung. *Food Scientia : Journal of Food Science and Technology*, 1(1), 11–24.
- Triyanni, T. R., Purwanggono, B., & Pujitomo, D. (2017). Analisis Persiapan Penerapan Sistem Manajemen Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) dan Penyusunan Rencana HACCP pada Industri Pembuatan Tahu. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(1), 1–9.
- Yulianti, W., Ayuningtyas, G., Martini, R., & Resmeiliana, I. (2021). Pengaruh Metode Ekstraksi Dan Polaritas Pelarut Terhadap Kadar Fenolik Total Daun Kersen (*Muntingia calabura* L). *Jurnal Sains Terapan*, 10(2), 41–49.