

## Kajian Sistem Keamanan Pangan Olahan Pertanian Melalui Penerapan GMP (Good Manufacture Practise) di UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) Kota Jambi

Guntur<sup>1)</sup>, Nurhayati<sup>2)</sup> dan Rosyani<sup>2)</sup>

- 1) Alumni Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Jambi; e-mail :muhammadguntur89@gmail.com
- 2) Dosen Jurusan Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Jambi

### ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the application of GMP, analyze the factors related to the application of GMP and analyze the most dominant factors those interacting with the GMP application in agricultural processed food SMEs in Jambi City. This research was a quantitative and observational approach with cross sectional design. Population and sample in this study were 23 Processed Agriculture SMEs in Jambi City. Data collection was using questionnaires and checklist. Univariate data analysis, bivariate analysis and multivariate analysis were using frequency distribution, rank spearman correlation and multiple regression. The results showed that the level of GMP implementation in the Processed Agriculture SMEs of Jambi City, were 12 SMEs (52.17%) at level 4 where  $\geq 1$  critical deviation, 6 SMEs (26.09%) at level 1 where 0 to 1 minor deviation and 0 to 2 major deviations. Factors related to the level of GMP application in the Processed Food Agriculture SMEs of Jambi City were income (Significant 0,013), number of workers (Significant 0,046), knowledge (Significant 0,002) and attitude (Significant 0,001). Attitude aspect is the dominant factor that interacts with the application of GMP in the Processed Food Agriculture SMEs of the City of Jambi with a positive coefficient value of 1.093.

Keywords: Food Safety, GMP, Processed Agriculture SMEs.

### PENDAHULUAN

Keamanan pangan berkaitan erat dengan kesehatan. World Health Organization (WHO), menunjukkan bahwa lebih dari 200 penyakit menyebar melalui makanan (foodborne disease). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012, keamanan pangan merupakan kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan tiga cemaran, yaitu cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi. Menurut Schmidt dan Rodrick (2003:445), GMP merupakan prasyarat dasar agar terciptanya keamanan pangan dan terhindarnya dari bahaya mikrobiologis, kimia, dan fisik sehingga pangan tersebut bermutu, aman dan layak untuk dikonsumsi.

Di Indonesia Kejadian Luar Biasa (KLB) disebabkan oleh praktek sanitasi dan hygiene serta pengolahan pangan belum dilakukan dengan baik pada tingkat rumah tangga, berdasarkan data hasil pemeriksaan sarana produksi teregistrasi P-IRT di Indonesia diketahui bahwa 88,40% sarana belum menerapkan GMP (Good Manufacturing Practice) atau Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)

(BPOM, 2018:9). Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan industri yang memiliki fungsi penting bagi Indonesia terutama dalam sumbangsiah perekonomian negara. UMKM

pangan mayoritas merupakan UMKM pengolahan pangan hasil pertanian dengan jumlah mencapai 53,6% dari 53.823.734 UMKM di Indonesia pada tahun 2011 (Sparingga, 2014:14). Komoditas hasil pertanian memiliki karakteristik mudah rusak, baik kerusakan fisik, mekanis maupun mikrobiologis. Pengolahan hasil pertanian menjadi pangan olahan selain dapat mencegah kerusakan, memperpanjang masa simpan, juga dapat meningkatkan nilai tambah (value added) produk (Kementan, 2010). Selain itu menurut Mamuja (2016:3), pengolahan hasil pertanian juga dapat mempermudah penanganan dan transportasi serta memperpanjang waktu tersedianya bahan tersebut.

Berdasarkan Data Direktori Perusahaan Industri Kecil dan Menengah Provinsi Jambi Tahun 2018, bahwa jumlah perusahaan (IKM) di Provinsi Jambi sebesar 17.863 Unit Usaha dengan jumlah tenaga kerja yang dapat diserap yaitu 66.097 orang. IKM terbanyak di Provinsi Jambi terdapat di Kota Jambi dengan Jumlah IKM sebesar 34,65% dengan daya serap tenaga kerja sebesar 45,51%. Menurut data Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Jambi melalui Buku Direktori Data Industri Tahun 2018, diketahui jumlah Industri Pangan yang berada di Kota Jambi sebesar 84,01 % dari total keseluruhan Industri yang berada di Kota Jambi. Berdasarkan Laporan Tahunan BPOM Provinsi Jambi Tahun 2018, terhadap pemeriksaan sarana produksi pangan teregistrasi P-IRT di Provinsi Jambi, diketahui bahwa 81,32 % sarana produksi pangan tidak memenuhi ketentuan seperti ditemukan bahan/produk yang dilarang dan kurangnya hygiene/sanitasi.

Persaingan industri yang semakin ketat dan kesadaran masyarakat akan keamanan pangan yang semakin meningkat, menuntut adanya jaminan mutu dan keamanan pada produk yang beredar di pasaran. Tuntutan akan jaminan keamanan pangan yang tinggi, perlu diantisipasi oleh industri pangan di Indonesia, tidak hanya dalam rangka mengantisipasi meningkatnya persyaratan keamanan pangan yang akan diberlakukan oleh negara pengimpor tetapi terutama dalam rangka memberikan jaminan keamanan pangan bagi konsumen.

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012, Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik (CPPOB) merupakan salah satu factor penting untuk memenuhi standar mutu atau persyaratan keamanan pangan yang ditetapkan untuk pangan. CPPOB sangat berguna bagi kelangsungan hidup industri pangan baik yang berskala kecil, sedang, maupun yang berskala besar. Melalui CPPOB ini, industri pangan dapat menghasilkan pangan yang bermutu, layak dikonsumsi, dan aman bagi kesehatan sehingga terlindung dari penyimpangan mutu pangan dan bahaya yang mengancam kesehatan. Dengan menghasilkan pangan yang bermutu dan aman untuk dikonsumsi, kepercayaan masyarakat niscaya akan meningkat, dan industri pangan akan berkembang pesat.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, pendekatan observasional dengan rancangan *cross sectional* dimana penulis mengetahui hubungan variabel bebas dan variabel terikat yang dilakukan pada saat bersamaan. Penelitian ini dilaksanakan di UMKM Pangan Olahan Pertanian di Kota Jambi. Penelitian dilaksanakan bulan September sampai dengan Oktober 2019. Data yang diperoleh dari UMKM melalui metode kuisisioner dan wawancara mendalam, kemudian dilakukan pengolahan dan analisis menggunakan analisis deskriptif untuk memperoleh gambaran UMKM seperti asal bahan baku, legalitas, penggunaan

tenaga kerja dan lainnya. Analisis dilakukan terhadap tingkat penerapan prinsip GMP pada UMKM pangan olahan. Penilaian dilakukan dengan mengacu pada Petunjuk Teknis Penilaian Penerapan CPPOB yang diterbitkan oleh BPOM RI (Peraturan Kepala BPOM RI Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik). Penilaian meliputi 14 (empat belas) ruang lingkup dalam Pedoman CPPOB melalui metode checklist verifikasi.

Analisis regresi berganda adalah hubungan antara dua atau lebih variabel bebas ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dengan variabel terikat ( $Y$ ). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat apakah masing-masing variabel bebas berhubungan positif atau negative, untuk memprediksi nilai dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk memprediksi variabel bebas yang memiliki pengaruh yang dominan (Supranto, 2004).

Persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \text{ Keterangan:}$$

$Y'$  = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

$X_1, X_2, \dots, X_n$  = Variabel independen

$a$  = Konstanta (nilai  $Y'$  apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

$b$  = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota Jambi

Seluruh responden UMKM pangan olahan pertanian di Kota Jambi telah memiliki izin edar SPP-IRT yang diterbitkan oleh Dinas Kesehatan Kota Jambi. Sertifikat diperoleh baik secara swadaya maupun bantuan fasilitasi dari Pemerintah. Persyaratan utama untuk mendapatkan sertifikat tersebut adalah telah mengikuti penyuluhan keamanan pangan yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan dan mampu memenuhi persyaratan minimal keamanan pangan yaitu sanitasi dan higiene. Petugas Dinas Kesehatan akan melakukan pemeriksaan sarana produksi pada saat UMKM mengajukan SPP-IRT. Untuk pendampingan UMKM dalam menerapkan cara pengolahan pangan yang baik, Dinas Kesehatan Kota Jambi memiliki keterbatasan sumberdaya dimana hanya terdapat 2 orang sebagai Petugas Penyuluh Keamanan Pangan dan juga bertindak sebagai pengawas pangan/ *Drug Food*.

Tabel 1. Penilaian Tingkat dan Pemenuhan Penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota

	Tingkat Penerapan GMP			
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Jumlah UMKM	6	1	4	12
Persentase (%)	26,09	4,35	17,39	52,17
	Pemenuhan Penerapan GMP			
	Memenuhi	Tidak Memenuhi		
Jumlah UMKM	7	16		
Persentase (%)	30,44	69,56		

Tabel 1, menunjukkan bahwa UMKM pangan olahan pertanian di Kota Jambi masih memerlukan berbagai usaha perbaikan dalam penerapan GMP untuk meningkatkan keamanan pangan. Berdasarkan Tabel 2, Mayoritas temuan ketidaksesuaian dalam penerapan persyaratan GMP pada 23 UMKM responden adalah Pencatatan dan Dokumentasi, Pemeliharaan dan Program Higiene dan Sanitasi, Lokasi dan Lingkungan Produksi, Bangunan dan Fasilitas serta Pengendalian Proses. Sementara aspek yang sudah cukup baik penerapannya adalah pada Pengawasan oleh Penanggung Jawab dan Penarikan Produk.

Tabel 2. Penyimpangan Penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota Jambi

Ruang Lingkup GMP	Penyimpangan				Jumlah	Penyimpan gan Maksimal	Persent ase (%)
	Minor	Mayor	Serius	Kritis			
1. Lokasi dan Lingkungan Produksi	-	-	8	-	8	23	34,78
2. Bangunan dan Fasilitas	-	10	15	-	25	69	36,23
3. Peralatan Produksi	-	-	6	3	9	69	13,04
4. Suplai Air Atau Sarana Penyediaan Air	-	2	-	4	6	46	13,04
5. Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi	-	6	10	12	28	92	30,43
6. Kesehatan dan Higiene Karyawan	-	5	8	3	16	115	13,91
7. Pemeliharaan dan Program Higiene dan Sanitasi	-	12	18	4	34	92	33,48
8. Penyimpanan	-	-	-	9	9	46	19,57
9. Pengendalian Proses	-	-	34	1	35	115	30,43
10. Pelabelan Pangan	-	-	-	2	2	46	4,35
11. Pengawasan Oleh Penanggung Jawab	-	-	-	-	-	46	0
12. Penarikan Produk	-	-	-	-	-	23	0
13. Pencatatan dan Dokumentasi	22	-	15	-	37	46	80,43
14. Pelatihan Karyawan	-	-	-	5	5	23	21,74

Beberapa penyimpangan yang terjadi pada UMKM dari aspek bangunan yaitu ruang produksi sukar untuk dibersihkan dan kondisi bangunan dan fasilitas yang tidak terawat, kotor dan berdebu. Pada beberapa UMKM masih ditemukan kondisi lantai yang pecah-pecah. Dinding atau pemisah ruangan jarang dibuat dari bahan kedap air, berwarna terang, tidak mudah mengelupas. Pintu menuju ruang produksi juga umumnya tidak membuka ke luar. Penerangan di ruang produksi seluruhnya cukup memadai, namun tidak dilengkapi dengan sarana pelindung.

Menurut BPOM (2012:6), bangunan dan fasilitas seharusnya menjamin bahwa pangan tidak tercemar oleh bahaya fisik, biologis, dan kimia selama dalam proses produksi serta mudah dibersihkan dan disanitasi. Penentuan tata letak dan sarana ruang produksi seharusnya ditentukan sebelum usaha dimulai. Hal ini bertujuan untuk memperlancar alur proses produksi yang meliputi penerimaan bahan baku, preparasi bahan baku, proses pengolahan, pengemasan, dan penyimpanan (Suryanti *et al*, 2014:42). Berdasarkan Direktorat Mutu dan Pengolahan Hasil (2003) bahwa bangunan unit pengolahan dan sekitarnya harus di rancang dan ditata dan mempunyai batas yang jelas, artinya luas masing-masing ruangan dan tempat peralatan harus cukup, tidak berdesakan sehingga tidak mengganggu kelancaran dalam penanganan dan pengolahan.

Berdasarkan Tabel 2, bahwa sebesar 34,78 % UMKM ditemukan penyimpangan terhadap lokasi dan lingkungan produksi. Lokasi dan lingkungan produksi UMKM Olahan Pertanian di Kota Jambi masih terdapat beberapa penyimpangan diantaranya tempat produksi yang tidak bersih dan terdapat beberapa lokasi UMKM yang berdekatan dengan kandang atau ternak hewan. Untuk menetapkan lokasi seharusnya perlu mempertimbangkan keadaan dan kondisi lingkungan agar tidak mendekati sumber pencemaran potensial sehingga dapat menjamin keamanan produk yang dihasilkan (BPOM, 2012:6).

### Faktor yang Paling Dominan Berinteraksi Dengan Penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota Jambi

Berdasarkan tabel , dapat disusun persamaan matematika regresi yang berinteraksi dengan tingkat penerapan GMP adalah variabel Pendidikan Formal (PF), Pendidikan Nonformal (PN), Jumlah Tenaga Kerja (JTK), Pendapatan (PDT), Aspek Pengetahuan (AP) dan Aspek Sikap (AS) sebagai berikut:

$$Y = a + bX_1 + bX_2 + bX_3 + bX_4 + bX_5 + bX_6$$

$$Y = -3,762 + 0,010 \text{ PF} + 0,041 \text{ PN} + 0,831 \text{ JTK} + 0,648 \text{ PDT} + 1,090 \text{ AP} + 1,093 \text{ AS}$$

Adapun arti konstanta (a) dan koefisien B untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

- a. Pada nilai konstanta – 3,762 menyatakan bahwa jika tidak ada variabel jumlah tenaga kerja, pendapatan, aspek pengetahuan dan aspek sikap, maka penerapan GMP cenderung mengalami penurunan sebesar – 3,762.
- b. Nilai koefisien untuk variabel independent pendidikan formal (X1\_PF) bernilai positif sebesar 0,010 hal ini menunjukkan bahwa dengan mengasumsikan diabaikannya variabel independen lainnya, jika variabel pendidikan formal semakin bertambah 1 % maka dapat mempengaruhi peningkatan penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota Jambi.
- c. Nilai koefisien untuk variabel independent pendidikan nonformal (X2\_PN) bernilai positif sebesar 0,041 hal ini menunjukkan bahwa dengan mengasumsikan diabaikannya variabel independen lainnya, jika variabel pendidikan nonformal semakin bertambah 1 % maka dapat mempengaruhi peningkatan penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota Jambi.
- d. Nilai koefisien untuk variabel independent jumlah tenaga kerja (X3\_JTK) bernilai positif sebesar 0,831 hal ini menunjukkan bahwa dengan mengasumsikan diabaikannya variabel independen lainnya, jika variabel jumlah tenaga kerja semakin bertambah 1 % maka dapat mempengaruhi peningkatan penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota Jambi.
- e. Nilai koefisien untuk variabel independent pendapatan (X3\_PDT) bernilai positif sebesar 0,648 hal ini menunjukkan bahwa dengan mengasumsikan diabaikannya variabel independen lainnya, jika variabel pendapatan semakin bertambah 1 % maka dapat mempengaruhi peningkatan penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota Jambi.
- f. Nilai koefisien untuk variabel independent aspek pengetahuan (X5\_AP) bernilai positif sebesar 1,090 hal ini menunjukkan bahwa dengan mengasumsikan diabaikannya variabel independen lainnya, jika variabel aspek pengetahuan meningkat 1 % maka dapat mempengaruhi peningkatan penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota Jambi.

Nilai koefisien untuk variabel independent aspek sikap (X6\_AS) bernilai positif sebesar 1,093 hal ini menunjukkan bahwa dengan mengasumsikan diabaikannya variabel independen lainnya, jika variabel aspek sikap meningkat 1 % maka dapat mempengaruhi peningkatan penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota Jambi.

## Kesimpulan

Berdasarkan tingkat penerapan GMP di UMKM Olahan Pertanian Kota Jambi, terdapat 12 UMKM (52,17%) berada pada level 4 dimana terdapat  $\geq 1$  penyimpangan kritis, sementara hanya terdapat 6 UMKM (26,09%) yang berada pada level 1 dimana terdapat 0 s/d 1 penyimpangan minor dan 0 s/d 2 penyimpangan mayor. Faktor yang berhubungan dengan penerapan GMP di UMKM Pangan Olahan Pertanian Kota Jambi yaitu pendapatan (Signifikan 0,013), jumlah tenaga kerja (Signifikan 0,046), aspek pengetahuan (Signifikan 0,002) dan aspek sikap (Signifikan 0,001). Aspek sikap merupakan faktor dominan yang berinteraksi dengan tingkat penerapan GMP di UMKM Pangan Olahan Pertanian Kota Jambi dengan nilai koefisien bernilai positif sebesar 1,093

## Daftar Pustaka

- Agustini, Y. (2008). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Karyawan Dalam Pelaksanaan Cara Produksi Pangan Yang Baik (CPPB) Di Industri Mie Basah Kota Medan. Tesis. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Alam, S.S, Jani, M.F.M, Senik, Z.C. (2010). Assessing Barriers of Growth of Food Processing SMI in Malaysia: A Factor Analysis. *International Business Research* 4(1): 252-259.
- B POM Jambi. (2018). Laporan Tahun Badan Pengawas Obat dan Makanan Provinsi Jambi Tahun 2018. Jambi
- B POM RI. (2018). Laporan Tahunan Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2017. Jakarta
- Dewi, A. R. R. (2017). Strategi Peningkatan Mutu Dan Keamanan Pangan Olahan Pertanian Melalui Penerapan Good Manufacturing Practices Pada Umkm Pangan Berdaya Saing Di Kota Bandung. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Jambi. (2018). Buku Direktori Data Industri Kota Jambi 2018. Kota Jambi.
- Direktorat Mutu dan Pengolahan Hasil Perikanan. (2003). Petunjuk Teknik Operasi Sanitasi di UPI pada Usaha SKM. Jakarta (ID): Dirjen Perikanan Tangkap.
- Entjang, I. (2000). Ilmu Kesehatan Masyarakat. Citra Aditya Bakti. Bandung.
- Fauziah, R. (2015). Interaksi Pengetahuan, Sikap Dan Sanitasi Kantin Dengan Penerapan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan Pada Penjamah Makanan Di Lingkungan Kantin SMA Negeri Kota Jambi. Tesis Program Pascasarjana Universitas Jambi.
- Handayani, N.M.A., Adhi, K.A., & Duarsa. D.P. (2015). Factors Associated with the Behavior of Food Handlers in the Application of Good Manufacturing Practice (GMP) in the Household Food Industry (HFI) in Karangasem Regency. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 3(2), 155-161.
- Him, The Swat, (2004). Hubungan Penyuluhan Penyehatan Makanan dengan Perilaku Penjamah Makanan di Instalasi Gizi RS ST. Borromeus Bandung. Tesis Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.
- Kementan. (2010). Blue Print Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saing Produk Pertanian dengan Pemberian Insentif Bagi Tumbuhnya Industri Perdesaan. Peraturan Menteri Pertanian No. 18/Permentan/OT.140/2/ 2010. Jakarta: Kementan.
- Mamuaja, F.C, (2016). Pengawasan Mutu dan Keamanan Pangan. Manado: Unsrat Press.
- Mutalib, N.A.A., Rashid, M.F.A., Shuhaimi, M., Nordin, S.A., Hamat, R.A., & Osman, M. (2012). Knowledge, attitude and practices regarding food hygiene and sanitation of food handlers in Kuala Pilah, Malaysia. *Journal Food Control*, 27, 289-293.
- Notoatmodjo, S. (2007). Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia. (2012). Cara Produksi Pangan Yang Baik (CPPB) Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012. Jakarta
- Quinlan, J.J. (2013). Foodborne Illness Incidence Rates and Food Safety Risks for Populations of Low Socioeconomic Status and Minority Race/Ethnicity: A Review of the Literature. *Journal Environmental Research and Public Health*, 2013(10), 3642-3652.
- Ristyanadi B, Darimiyya H. (2012). Kajian Penerapan Good Manufacturing Practice (GMP) di Industri Rajungan PT. Kelola Mina Laut Madura. *Agrointek* 6(1).
- Schmidt, R.H., & Rodrick, G.E. (2003). *Food Safety Handbook*. Canada: Wiley Interscience.
- Springga, R. (2014). Penerapan Keamanan Pangan Bagi Industri Makanan dan Minuman dalam rangka Menghadapi ASEAN Economic Community 2015. Disampaikan pada Rapat Kerja Kementerian Perindustrian.
- Supranto, J. (2004). Analisis Multivariat Arti dan Interpretasi. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suryanti, Suryaningrum TD, Peranginangin R. (2014). Aneka Olahan Ikan Bandeng. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2009). Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang-Undang No 32 Tahun 2009.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2012). Pangan. Undang-Undang No 18 Tahun 2012

