

STRATEGI PENINGKATAN MUTU KEAMANAN PRODUK BAKERI INDUSTRI KECIL MENENGAH MELALUI PENERAPAN GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP)

THE STRATEGY OF IMPROVING FOOD SAFETY BASE ON IMPLEMENTATION GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP'S) ON SMALL-MEDIUM ENTERPRISES BAKERY

Himawan Adinegoro

Pusat Teknologi Agroindustri-BPPT

LABTIAB Gedung 610, Kawasan PUSPIPTEK, Serpong 15314

Email : himawan.adinegoro@bppt.go.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menyusun strategi peningkatan mutu keamanan produk bakeri pada industri kecil menengah melalui penerapan praktek pengolahan terbaik (GMP). Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa SWOT. Analisa SWOT merupakan salah satu alat analisis kualitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi peluang dan ancaman dalam melakukan kegiatan dengan mengacu pada kekuatan dan kelemahan yang dimiliki *stakeholders* industri kecil menengah produk bakeri di kota Bogor. Penggunaan teknik *Interpretive Structural Modeling* (ISM) pada analisis SWOT untuk melihat hubungan kontekstual antar elemen dan hirarki untuk elemen penyusun strategi. Hasil analisis dari ke dua model (analisis SWOT dan ISM) dalam penelitian ini adalah strategi terbaik dengan keterbatasan ahli dalam rangka peningkatan mutu keamanan produk bakeri berdasarkan GMP.

Kata kunci : Penerapan praktek pengolahan terbaik, analisis SWOT, ISM, Industri kecil menengah bakeri

Abstract

The objective of this research is to formulate strategy of improving food safety base on implementation Good manufacturing Practices (GMP's). This paper presents a Swot analysis regarding the implementation of GMP's on small-medium enterprises bakery in Bogor. SWOT is an expert choice justification model which is used to engineer the structural analysis model by taking several elements of the strategic environmental factors. SWOT analysis for the strategic environmental factors has identified the significant aspect of the supporting elements, constraints and, the groups of the alternative strategy. Interpretative Structural Modelling (ISM) is used to find out the principal sub-elements of each strategy and stakeholders elements have been analysed to enrich the formulate strategy. Complete analysis of this research has built alternative formulation strategy for region superiority improving food safety base on implementation GMP's, with considering respective limitation.

Key words: GMP, SWOT Analysis, ISM, Sme's, bakery

Diterima (*received*) : 20 Januari 2016, Direvisi (*reviewed*) : 15 Maret 2016,
Disetujui (*accepted*) : 01 April 2016

PENDAHULUAN

Era globalisasi berdampak terhadap sistem perdagangan global yang dapat memberikan pengaruh terhadap industri

makanan minuman dengan munculnya isu keamanan pangan. Untuk memperoleh jaminan keamanan pangan perlu diterapkan sistem keamanan pangan dalam setiap proses produksi termasuk penerapan cara

produksi makanan yang baik atau *good manufacturing practices* (GMP). GMP adalah dasar operasi pengolahan makanan untuk mencapai kualitas yang konsisten dan keamanannya. GMP menyediakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi untuk menjamin baik praktek yang berkaitan pekerja, fasilitas dan lingkungan, peralatan serta pengendalian proses.

Salah satu jaminan pemerintah bahwa industri rumah tangga pangan telah menerapkan GMP adalah melalui penerbitan Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT) yang diterbitkan oleh Bupati/Walikota dan Kepala Daerah. Pasal 43 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan mengamanatkan bahwa pangan olahan yang diproduksi oleh industri rumah tangga wajib memiliki SPP-IRT.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Bogor, rata-rata jumlah industri yang memperoleh SPP-IRT per tahun 82 industri. Jika industri yang memperoleh SPP-IRT dijumlahkan seluruhnya yaitu sebanyak 497 maka sangat sedikit bila dibandingkan dengan jumlah industri kecil pangan keseluruhan sebanyak 7.305 industri. Hal tersebut menandakan masih banyak Industri Kecil-Menengah (IKM) yang belum memperoleh SPP-IRT atau belum menerapkan GMP.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat perancangan strategi peningkatan mutu keamanan pangan produk bakeri industri IKM di wilayah Bogor berdasarkan praktek GMP sehingga dapat meningkatkan jaminan keamanan mutu produk industri IKM bakeri di Bogor.

Manfaat penelitian diharapkan sebagai alat bantu dalam perumusan strategi bagi pemerintah daerah Kota Bogor untuk meningkatkan GMP pada industri IKM bakeri sehingga meningkatkan jaminan mutu keamanan dan daya saing produk.

BAHAN DAN METODE

Pengumpulan Data

Data primer diperoleh dari survey lapang dengan melakukan wawancara dan pengisian kuesioner dengan pelaku terkait dan 5 (lima) pakar yang berasal dari Dinas Kesehatan Kota Bogor, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Bogor, Fakultas Ilmu Pangan IPB, Balai Besar Industria Agro dan pelaku usaha IKM bakeri. Metode yang digunakan dalam penentuan pakar adalah metode purposive sampling, yaitu dengan

sengaja memilih pakar yang kompeten dan terlibat langsung dalam penerapan/pembinaan GMP. Penetapan responden sebagai seorang pakar berdasarkan atas (1) reputasi, kedudukan dan kredibilitasnya yang sesuai pada topik kajian; (2) bersedia untuk diwawancarai dan/atau; (3) memiliki pengalaman minimal 10 tahun dibidang yang ditekuni.

Penelitian ini dibatasi pada lingkup industri kecil menengah bakeri yang terdaftar di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Bogor dan/atau Dinas Kesehatan Kota Bogor. Kategori industri kecil menengah (IKM) yang digunakan berdasarkan kategori yang ditetapkan Dinas Perindustrian dan Perdagangan dan/atau kategori Industri Rumah Tangga Pangan (IRTP) yang ditetapkan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

Diagram Alir Metodologi Penelitian

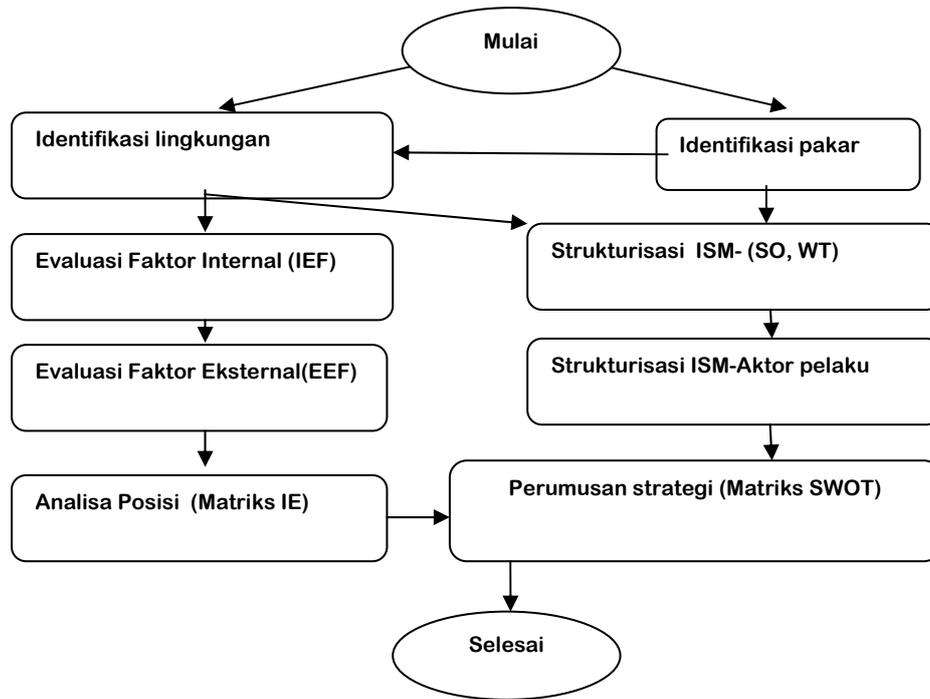
Pada tahap awal dilakukan identifikasi lingkungan internal dan lingkungan eksternal pemerintah daerah dan industri bakeri Kota Bogor yang mempengaruhi GMP di IKM bakeri melalui wawancara mendalam kepada para pakar dan kajian literatur. Faktor internal diklasifikasikan menjadi faktor kekuatan dan faktor kelemahan. Faktor eksternal diklasifikasikan menjadi faktor peluang dan faktor ancaman.

Langkah selanjutnya adalah analisis menggunakan Matriks Internal Evaluation (IE) dan Matriks Eksternal Evaluation (EE). Untuk memperoleh Matriks IFE dan EFE terlebih dahulu ditentukan Bobot dan Rating. Rating didapat berdasarkan hasil depth interview dan pengisian kuisisioner kepada 5 (lima) pakar yang dipilih. Penentuan bobot dilakukan dengan menggunakan metode perbandingan berpasangan (pairwise comparison) sehingga diperoleh skor bobot. Total skor diperoleh dengan cara mengalikan nilai perolehan rata-rata rating dan nilai perolehan nilai rata-rata bobot dari seluruh pakar. Berdasarkan hasil evaluasi faktor internal dan faktor eksternal dibuat analisis Matrik IE (Internal-Eksternal). Matriks Internal-Eksternal (IE) digunakan untuk mengetahui posisi pemerintah Kota Bogor yang terkait dalam peningkatan penerapan GMP di IKM bakeri Kota Bogor serta mengetahui arah strategi apa yang sebaiknya digunakan.

Formulasi penyusunan strategi dilakukan menggunakan pendekatan SWOT dengan empat tipe strategi Kekuatan-Peluang (Strength-Opportunity/SO), Kelemahan-Ancaman (Weakness-

Threat/WT), Kekuatan -Ancaman (Strength-Threat/ST), Kelemahan-Peluang (Weakness-Opportunity/WO). Dalam rangka melihat hubungan kontekstual antar elemen dan hirarki untuk elemen penyusun strategi tersebut digunakan analisis menggunakan teknik Interpretive Structural Modeling (ISM). Selain ke empat tipe strategi (SO, WT, ST, WO) ditambahkan

analisa ISM untuk sub elemen aktor pelaku dan sub elemen aktifitas yang dibutuhkan. Teknik analisis ISM menggunakan pendapat 3(tiga) orang pakar yang dipilih. Penyusunan strategi dibuat dengan menggunakan hasil pendekatan SWOT serta berdasarkan hasil analisa ISM dapat dilihat pada gambar 1. di bawah ini



Gambar 1.
Diagram Alir Penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal

Berdasarkan hasil wawancara mendalam kepada pakar dan pelaku terkait diperoleh identifikasi faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi penerapan GMP pada IKM bakeri di Kota Bogor. Faktor lingkungan internal yang menjadi kekuatan (**Strengths**) ada 7 (tujuh) dan yang menjadi kelemahan (**Weakness**) ada 7 (tujuh) seperti tercantum Tabel 1. Faktor lingkungan eksternal yang menjadi peluang (**Opportunity**) ada 5 (lima) dan yang menjadi ancaman (**Treaths**) ada 4 (empat) seperti tercantum Tabel 2.

b. Analisis Faktor Internal dan Faktor Eksternal (Matriks IFE, EFE dan IE)

Analisis lingkungan internal dan eksternal menggunakan alat bantu matriks IFE dan EFE. Matriks IFE terdiri dari faktor

yang merupakan kekuatan dan kelemahan. Matriks EFE terdiri dari faktor yang merupakan peluang dan ancaman. Analisis ini ditujukan untuk menilai dan mengevaluasi pengaruh factor strategis terhadap peningkatan penerapan GMP di IKM bakeri Kota Bogor. Hasil analisis diperoleh nilai Matriks IFE dan EFE seperti pada Tabel 1 dan 2.

Berdasarkan matriks IFE (Tabel 1.) tersebut diperoleh Nilai/Skor IFE adalah 2,33. Faktor strategis yang menjadi kekuatan utama penerapan GMP di IKM bakeri di Kota Bogor adalah kebijakan pemerintah Kota Bogor dalam pembebasan biaya SPP-IRT dengan skor tertinggi 2,78. Faktor kekuatan kedua adalah dukungan sarana dan prasarana kota yang memadai dengan skor 2,63. Sebaliknya memiliki jaringan koordinasi lintas SKPD dinilai sebagai faktor kekuatan yang paling rendah dengan skor 0,176. Mekanisme pengawasan yang belum diterapkan secara

regular serta keterbatasan jumlah dan keahlian dari tenaga penyuluh (PKP) dan pengawas (DFI) dinilai menjadi kelemahan utama bagi peningkatan penerapan GMP di IKM Kota Bogor dengan skor terendah yang sama yaitu 0,081. Faktor kelemahan kedua adalah kurangnya komitmen dan budaya kerja IKM dengan skor 0,091. Belum ada Rencana Strategis Aksi Pangan-Gizi Daerah maupun Rencana Strategis Pengembangan Industri yang ditetapkan oleh Pemerintah Daerah Kota Bogor dinilai menjadi faktor kelemahan ketiga dengan perolehan skor 0,095.

Berdasarkan matriks EFE (Tabel 2.) faktor peluang paling utama adalah masih

potensialnya peluang pasar dalam negeri dengan nilai skor tertinggi yaitu 0,457. Keberadaan dari lembaga pendidikan/peneliti di Kota Bogor dinilai sebagai peluang terendah dengan skor 0,214. Persaingan dari produk bakeri sejenis (*franchise*) dan produk dari luar kota yang sudah punya merek, jaminan kualitas dan keamanannya dinilai sebagai ancaman yang utama bagi IKM bakeri di Kota Bogor dengan perolehan skor 0,156. Ancaman yang dinilai paling lemah adalah perkembangan jenis makanan jadi lain yang tergolong produk substitusi bakeri dengan perolehan skor 0,188.

Tabel 1
Identifikasi dan Matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*)

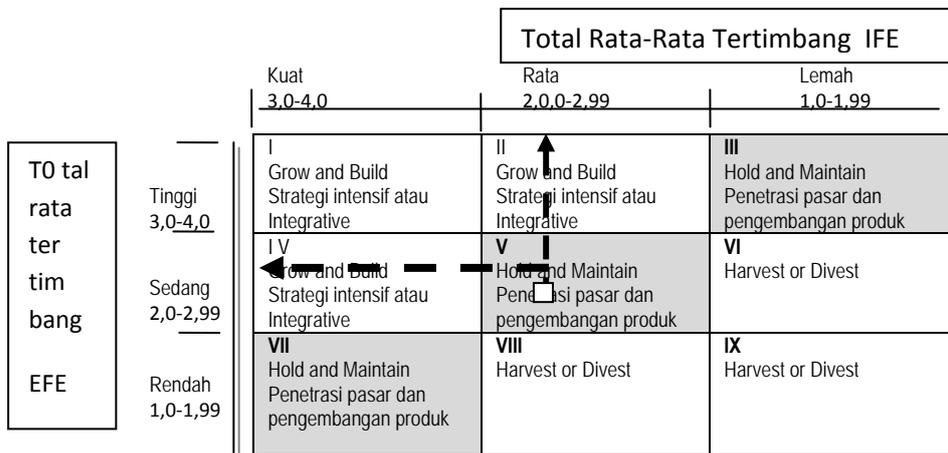
No	Faktor-Faktor Internal	Bobot (a)	Rating (b)	Skor (axb)
A	KEKUATAN (STRENGTH)			
1	s1 Letak kota Bogor yang strategis	0,052	3,6	0,186
2	s2 Sektor industri makanan-minuman menjadi sector basis dalam perekonomian Bogor	0,066	3,8	0,251
3	s3 Memiliki infrastruktur pendukung laboratorium uji terakreditasi	0,068	3,8	0,259
4	s4 Dukungan Sarana dan Prasarana kota memadai	0,077	3,4	0,263
5	s5 Kebijakan Pembebasan biaya SPP-IRT	0,073	3,8	0,278
6	s6 Indeks IPM masyarakat dan PDRB cukup baik	0,069	3,2	0,22
7	s7 Sudah memiliki jaringan koordinasi lintas SKPD	0,055	3,2	0,176
	Sub Jumlah A			1,63
B	KELEMAHAN (WEAKNESS)			
1	w1 Belum ada Rencana Strategis Aksi Pangan-Gizi Daerah maupun Rencana Strategis Pengembangan Industri yang ditetapkan	0,068	1,4	0,095
2	w2 Jumlah dan keahlian tenaga PKP dan FDI masih kurang dlm aspek keamanan pangan, teknologi industry pangan	0,081	1	0,081
3	w3 Komitmen dan budaya kerja IKM masih kurang	0,091	1	0,091
4	w4 Keterbatasan modal IKM	0,077	1,8	0,139
5	w5 Media informasi/penerbitan publikasi/ teknologi informasi masih terbatas	0,054	2	0,109
6	w6 Keterbatasan pemahaman tenaga kerja di IKM	0,088	1,2	0,105
7	w7 Mekanisme pengawasan/surveilien belum berjalan reguler	0,081	1	0,081
	Sub Jumlah B			0,7
	Jumlah (A + B)			2,33

Tabel 2.
Identifikasi dan Matriks EFE (*Eksternal Factor Evaluation*)

No	Faktor-Faktor Eksternal	Bobot (a)	Rating (b)	Skor (axb)
C	PELUANG (OPPORTUNITY)			
1	O1 Pontensialnya peluang pasar dalam negeri	0,114	4	0,457
2	O2 Adanya bantuan pendanaan dari pemerintah pusat (missal BPOM, Dirjen IKM, UKM) /Dinkes Propinsi	0,131	3,2	0,42
3	O3 Perubahan pola konsumsi masyarakat	0,1	3,6	0,362
4	O4 Perkembangan teknologi dan informasi	0,088	3,8	0,334
5	O5 Keberadaan dari lembaga pendidikan/peneliti di Kota Bogor	0,067	3,2	0,214
	Sub jumlah C			1,79
D	ANCAMAN (TREATHS)			
1	T1 Persaingan dari produk bakery sejenis (<i>franchise</i>) dan produk luar kota yg punya jaminan kualitas dan keamanannya	0,13	1,2	0,156
2	T2 Adanya kemungkinan Kenaikan Biaya Produksi (bbm,listrik, dll) yang mempengaruhi harga produk	0,134	1,4	0,187
3	T3 Perkembangan jenis makanan jadi lain yang tergolong produk substitusi roti	0,105	1,8	0,188
4	T4 Pembeli memiliki kekuatan untuk menentukan pilihan diantara perusahaan roti yang ada	0,131	1,2	0,157
	Sub Jumlah D			0,69
	Jumlah (C +D)			2,48

Kemudian disusun Matriks Internal-Eksternal (IE) untuk mengetahui posisi pemerintah Kota Bogor yang terkait dalam penerapan GMP di IKM bakeri Kota Bogor serta mengetahui strategi apa yang sebaiknya digunakan. Berdasarkan Matrik IE tersebut, posisi pemerintah Kota Bogor terkait dalam penerapan GMP di IKM bakeri

berada pada kotak sel V, yaitu pada kotak 'jaga dan pertahankan' (hold and maintain), sehingga strategi diarahkan untuk melakukan penetrasi pasar dan pengembangan produk. Visualisasi posisi pada Matriks IE dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2.
Matriks Internal Eksternal (Matriks IE)

c. Analisis Faktor Strategi Menggunakan Interpretive Structural Modeling (ISM)

Berdasarkan hasil analisis IFE-EFE terhadap faktor strategis internal dan eksternal, dilakukan analisis matriks SWOT untuk mendapatkan beberapa alternatif strategi. Matriks SWOT merupakan alat pencocokan yang penting dalam mengembangkan empat tipe strategi yaitu strategi SO, strategi WO, strategi ST dan strategi WT. Dalam rangka memperdalam pengkajian faktor penyusun strategi tersebut digunakan analisis menggunakan teknik *Interpretive Structural Modeling (ISM)* untuk melihat hubungan kontekstual antar elemen dan hirarki untuk elemen penyusun tiap tipe strategi.

d. Strukturisasi Strategi WT (Kendala)

Faktor penyusun strategi WT didapat dari hasil identifikasi SWOT awal yaitu 11 faktor, terdiri dari gabungan 7 faktor **Kelemahan (Weakness)** dan **Ancaman (Treaths)** 4 faktor. Hasil strukturisasi ISM (dengan *transitivity = 70%*) menunjukkan terdapat 6 level hirarki dan 11 elemen disajikan pada Gambar 2. Elemen kunci dalam tipe strategi ini adalah faktor belum adanya Rencana Strategis Aksi Pangan-Gizi Daerah maupun Rencana Strategis

Pengembangan Industri yang ditetapkan oleh pemerintah Kota Bogor (W1), dimana faktor tersebut sebagai faktor *independent (Strong driver – weak dependent variables)*, menempati level tertinggi (level 6) dengan nilai *Driver Power* terbesar. Elemen kunci tersebut perlu mendapat perhatian utama menjadi penggerak bagi elemen lain.

Selain itu sub elemen W2, W5 dan W7 juga termasuk dalam kategori sektor *independent (Strong driver – weak dependent variables)*. Artinya elemen tersebut punya daya dorong besar dan kecil ketergantungan dengan yang lain. Usaha perbaikan pada faktor tersebut akan berdampak pada perbaikan elemen lain. Sedangkan sub elemen W6, W4, T2, T1, T4 dan T3 termasuk peubah *linkage* dari sistem. Artinya elemen pada sektor ini perlu dikaji secara hati-hati sebab hubungan antar peubah tidak stabil. Setiap tindakan pada peubah tersebut akan memberikan dampak terhadap peubah lainnya dan umpan balik pengaruhnya bisa memperbesar dampak terutama pada peubah *dependent* yaitu Kurangnya komitmen dan budaya kerja IKM dalam menerapkan GMP (W3) (gambar 3)

	Sub elemen kendala (WT)	Hirarki	Dependency		Kategori
			Driver power	Depen- dence	
1	W1		11	1	Independent
2	W2		10	2	Independent
3	W3		1	11	depen- dent
4	W4		7	10	Linkage
5	W5		9	3	Independent
6	W6		7	10	Linkage
7	W7		8	4	Independent
8	T1		7	10	Linkage
9	T2		7	10	Linkage
##	T3		7	10	Linkage
##	T4		7	10	Linkage
Sub elemen kunci kendala: Belum ada Rencana Strategis (W1).					

Gambar 3.
Struktur Hierarki dan Faktor Kunci Kendala (Strategi WT)

e. Strukturisasi Strategi SO (Pendukung)

Faktor penyusun strategi SO terdiri dari 12 faktor yaitu gabungan 7 faktor Kekuatan (Strengths) dan 5 faktor Peluang (Oppurtunity). Hasil strukturisasi ISM (dengan (transitivity = 75%) menunjukkan terdapat 5 level hirarki dan 12 elemen seperti disajikan pada Gambar 3. Letak Kota Bogor yang strategis (S1), dukungan sarana prasarana yang memadai (S4), peluang potensial peluang pasar dalam negeri (O1), perubahan pola konsumsi dan kesadaran hidup sehat konsumen untuk mendapatkan produk pangan yang terjamin mutu keamanannya (O3) dan penggunaan tehnologi dan informasi (O4) merupakan faktor independent. Peubah pada sektor ini merupakan peubah bebas dan merupakan elemen kunci dalam hierarki.

Indeks Pembangunan Manusia dan PDRB cukup baik (S6), memiliki laboratorium penguji terakreditasi (S3), industri makanan menjadi sektor basis perekonomian (S2) Kebijakan pembebasan biaya SPP-IRT (S5) merupakan faktor *dependent (weak driver – strongly dependent variables)*. Artinya peubah ini adalah peubah tak bebas yang dipengaruhi oleh elemen lainnya sesuai hierarki. Bantuan Dana pemerintah dari pusat (O2) dan memiliki jaringan koordinasi lintas Satuan Kerja Pemerintah Daerah/SKPD (S7) merupakan faktor *linkage*. Keberadaan lembaga penelitian/pendidikan di Kota Bogor (O5) berada pada sektor *autonomous (weak driver – weak dependent variables)*. Peubah di sektor ini umumnya dianggap kurang berkaitan dengan sistem atau mungkin mempunyai hubungan kecil dengan tujuan (gambar 4.)

	Sub elemen Pendukung (SO)		Hirarki	Dependency		Kategori
				Driver power	Depen-dence	
1	S1	Letak Bogor yang strategis		11	5	Independent
2	S2	Industri makanan menjadi sektor basis perekonomian		1	10	dependent
3	S3	Memiliki laboratorium pengujian terakreditasi		2	9	dependent
4	S4	Dukungan sarana dan prasarana kota memadai		11	5	Independent
5	S5	Kebijakan pembebasan biaya SPP-IRT		1	9	dependent
6	S6	Indeks Pembangunan Manusia dan PDRB cukup baik		4	8	dependent
7	S7	Memiliki jaringan koordinasi lintas SKPD		6	7	Linkage
8	O1	Potensial peluang pasar dalam negeri		11	5	Independent
9	O2	Bantuan pendanaan dari pemerintah pusat		6	7	Linkage
10	O3	Perubahan pola konsumsi dan kesadaran hidup sehat		11	5	Independent
11	O4	Perkembangan teknologi dan informasi		11	5	Independent
12	O5	Keberadaan lembaga penelitian/pendidikan di kota bogor		1	1	Autonomous
Sub elemen kunci Pendukung: S1,S4,O1,O3,O5						

Gambar 4. Struktur Hierarki dan Faktor Kunci Pendukung (Strategi SO)

f. Strukturisasi Strategi ST

Strategi *Strengths-Treaths* (ST) yaitu berasal dari faktor Kekuatan dan Ancaman. Terdapat 11 (sebelas) faktor berasal dari 7 faktor kekuatan dan 4 faktor ancaman. Hasil analisis diperoleh elemen kunci dalam tipe strategi ini adalah Letak Kota Bogor yang strategis dekat sumber informasi (S1) dan sudah memiliki jaringan koordinasi lintas Satuan Kerja Perangkat Daerah (S7) dengan nilai *driver power* paling besar yaitu 9. Tidak ditemukan faktor yang termasuk

kategori peubah *autonomous* dan peubah *linkage*. Industri makanan menjadi sektor basis perekonomian di Kota Bogor merupakan peubah *dependent* yang paling besar yaitu 11, artinya peubah ini mempunyai ketergantungan dari peubah lain sangat besar. Seluruh faktor ancaman T1, T2, T3, dan T4 berada pada level yang sama yaitu level 2 dan termasuk kategori *dependent*. Hal ini berarti faktor ancaman dapat dikurangi dengan menggunakan kekuatan yang dimiliki (Gambar 5).

	Sub elemen Kekuatan-Ancaman (ST)		Hirarki	Dependency		Kategori	
				Driver power	Depen-dence		
1	S1	Letak Bogor yang strategis		9	1	Independent	
2	S2	Industri makanan menjadi sektor basis perekonomian		1	11	Dependent	
3	S3	Memiliki laboratorium pengujian terakreditasi		6	4	Independent	
4	S4	Dukungan sarana dan prasarana kota memadai		6	1	Independent	
5	S5	Kebijakan pembebasan biaya SPP-IRT		6	4	Independent	
6	S6	Indeks Pembangunan Manusia dan PDRB cukup baik		8	3	Independent	
7	S7	Memiliki jaringan koordinasi lintas SKPD		9	1	Independent	
8	T1	Persaingan dari produk bakery sejenis franchise dan dari luar kota		5	10	Dependent	
9	T2	Kenaikan Biaya Produksi		5	10	Dependent	
##	T3	Perkembangan produk substitusi		5	10	Dependent	
##	T4	Pembeli memiliki kekuatan menentukan pilihan		5	10	Dependent	
Sub elemen kunci : S1 dan S7							

Gambar 5. Struktur Hierarki dan Faktor Kunci Penyusun Strategi ST

g. Strukturisasi Strategi WO

Strategi *Weakness-Opportunity* (WO) berasal dari 7 faktor Kelemahan dan 5 faktor Peluang. Hasil analisis diperoleh

elemen kunci dalam tipe strategi ini adalah belum adanya Rencana Strategis Aksi Pangan-Gizi Daerah (W1) dan peluang Keberadaan lembaga penelitian/pendidikan

di Kota bogor (O5) dengan nilai driver power 11. Sedangkan Kurangnya Komitmen dan budaya kerja IKM (W3) merupakan kategori peubah *dependent* dengan nilai *dependence* terbesar yaitu 11. Potensial peluang pasar dalam negeri (O1); bantuan pendanaan dari pemerintah pusat (O2); perubahan pola konsumsi dan kesadaran hidup sehat (O3); perkembangan tehnologi dan informasi (O4); Mekanisme survailen belum berjalan regular (W7); Keterbatasan Media

informasi, publikasi (W5), Keterbatasan Jumlah dan keahlian tenaga penyuluh/PKP dan pengawas/DFI (W2) merupakan kategori peubah *linkage*. Artinya kelemahan dari Jumlah dan keahlian tenaga penyuluh /PKP dan pengawas/DFI (W2) menyebabkan Mekanisme survailen belum berjalan regular (W7) dan terbatasnya Media informasi, publikasi (W5) dan pada akhirnya memberi dampak mengurangi manfaat potensi yang dimiliki yaitu O1, O2, O3, dan O4 (Gambar 6.)

	Sub elemen Kelemahan -Peluang (WO)	Hirarki	Dependency		Kategori
			Driver power	Depen-dence	
1	W1 Belum ada rencana Strategis Aksi Pangan-Gizi Daerah		11	1	Independent
2	W2 Keterbatasan Jumlah dan keahlian tenaga penyuluh /PKP dan pengawas/ DFI		10	9	Linkage
3	W3 Kurangnya Komitmen dan budaya kerja IKM		1	12	Dependent
4	W4 Keterbatasan Modal IKM		3	11	Dependent
5	W5 Keterbatasan Media informasi, publikasi		10	9	Linkage
6	W6 Keterbatasan Pengetahuan Tenaga kerja IKM		3	11	Dependent
7	W7 Mekanisme survailen belum berjalan regular		10	9	Linkage
8	O1 Potensial peluang pasar dalam negeri		10	9	Linkage
9	O2 Bantuan pendanaan dari pemerintah pusat		10	9	Linkage
10	O3 Perubahan pola konsumsi dan kesadaran hidup sehat		10	9	Linkage
11	O4 Perkembangan tehnologi dan informasi		10	9	Linkage
12	O5 penelitian/pendidikan di kota bogor		11	1	Independent

Sub elemen kunci kendala: w1 dan o5

Gambar 6. Struktur Hierarki dan Faktor Kunci Penyusun Strategi WO

h. Strukturisasi Aktor Pelaku

Untuk melihat interaksi pengaruh semua pelaku, dalam kajian ini ditambahkan analisis aktor pelaku dengan menggunakan metode ISM. Hasil *depth*

interview dengan para pakar dan pelaku diperoleh identifikasi 10 (sepuluh) pelaku yang berkaitan dengan penerapan GMP di IKM bakeri di Kota Bogor seperti pada Gambar 7

	Sub elemen Aktor Pelaku	Hirarki	Dependency		Kategori
			power	-denc	
1	P-1 Badan Perencanaan Daerah (Bapeda)		10	4	Independent
2	P-2 Dinas Kesehatan Daerah		10	4	Independent
3	P-3 Dinas Perindustrian dan Perdagangan		10	4	Independent
4	P-4 Asosiasi industry		6	5	Linkage
5	P-5 Peneliti/ Perguruan Tinggi		10	4	Independent
6	P-6 Tenaga Penyuluh Keamanan Pangan		5	8	Dependent
7	P-7 Tenaga Inspector pengawas		5	8	Dependent
8	P-8 Konsumen/masyarakat		5	8	Dependent
9	P-9 Pemilik IKM		1	9	Dependent
10	P-10 Karyawan IKM		1	9	Dependent

Sub elemen kunci Aktor Pelaku: P1, P2, P3, P5

Gambar 7. Struktur Hierarki dan Faktor Kunci Elemen Aktor Pelaku

Hasil analisis dengan metode ISM seperti disajikan pada Gambar 6. menunjukkan bahwa Bapeda (P1) merupakan elemen kunci paling berpengaruh, diikuti oleh Dinas Kesehatan (P2), Dinas Perindustrian dan Perdagangan (P3) dan Perguruan Tinggi (P5) sebagai faktor *independent (strong driver – weak dependent)*. Asosiasi industri (P4) merupakan faktor *linkage (strong driver – strong dependence variables)*, artinya peranan P4 dapat dipengaruhi oleh dorongan pemerintah daerah dalam hal ini P1, P2, dan P3. Sementara petugas penyuluh keamanan pangan/ PKP (P6), petugas pengawas pangan/DFI (P7), konsumen (P8) merupakan faktor *dependent (weak driver–strongly dependent*

variables), dimana posisi ketiga pelaku tersebut punya cukup kekuatan penggerak, namun punya ketergantungan dengan pelaku lain tinggi. Pemilik IKM (P9) dan Karyawan IKM (P10) mempunyai tingkat ketergantungan yang paling tinggi dan kekuatan penggerak paling rendah termasuk faktor *dependent (weak driver–strongly dependent variables)*. Hal ini berarti pemilik IKM dan karyawan IKM untuk menerapkan GMP sangat memerlukan daya dorong dari peranan pelaku kunci yaitu pemerintah daerah dalam hal ini P1, P2, dan P3. Berdasarkan hasil tersebut analisis ISM tersebut kemudian disusun perumusan strategi SWOT seperti pada gambar 8. di bawah ini.

		S	W
		Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Faktor Internal</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Faktor Eksternal</div>	s1	Letak kota Bogor yang strategis dan dekat sumber informasi	w1
	s2	Sektor industri makanan-minuman menjadi sector basis dalam perekonomian Bogor dan memiliki segmen pasar domestik yang kuat	w2
	s3	Memiliki infrastruktur pendukung laboratorium uji terakreditasi	w3
	s4	Dukungan Sarana dan Prasarana kota memadai (jaringan PAM, listrik, jalan)	w4
	s5	Kebijakan Pembebasan biaya SPP-IRT	w5
	s6	Indeks IPM masyarakat dan PDRB cukup baik	w6
	s7	Sudah memiliki jaringan koordinasi lintas SKKPD	w7
O	Peluang (opportunity)	Strategi S-O	Strategi W-O
o1	Pontensialnya peluang pasar dalam negeri	1	1
o2	Adanya bantuan pendanaan dari pemerintah pusat (missal BPOM, Dirjen IKM, UKM) /Dinkes Propinsi	1	2
o3	Perubahan pola hidup dan konsumsi masyarakat	2	3
o4	Perkembangan teknologi dan informasi	3	4
o5	Keberadaan dari lembaga pendidikan/peneliti di Kota Bogor		5
T	Ancaman (Threat)	Strategi S-T	Strategi W-T
t1	Persaingan dari produk bakery sejenis (franchise) dan produk luar kota	1	1
t2	Adanya kemungkinan Kenaikan Biaya Produksi (bbm+Listrik) yang mempengaruhi harga produk	2	2
t3	Perkembangan mi instan, biskuit, atau jenis makanan jadi lain yang tergolong produk substitusi roti	3	3
t4	Pembeli memiliki kekuatan untuk menentukan pilihan diantara perusahaan roti yang ada		4

Gambar 8. Perumusan Strategi SWOT

SIMPULAN

Penelitian dilakukan di Kota Bogor dan Industri IKM bakeri Kota Bogor dengan tujuan untuk meningkatkan mutu keamanan produk IKM bakeri melalui penerapan GMP, dengan kesimpulan.

Untuk meningkatkan mutu keamanan produk IKM bakeri melalui penerapan GMP didukung oleh 7 (tujuh) faktor internal yang menjadi kekuatan dan 5 (lima) faktor eksternal yang menjadi peluang. Ada

Kendala yang perlu diatasi dalam usaha meningkatkan mutu keamanan produk IKM bakeri melalui penerapan GMP dapat berasal dari 7 (tujuh) faktor internal yang menjadi kelemahan dan 4 (empat) faktor eksternal yang menjadi ancaman.

Hasil matriks IE tersebut diperoleh Nilai/Skor IFE 2,33 dan Nilai/Skor EFE 2,48. Hal itu berarti posisi pemerintah Kota Bogor terkait dalam penerapan GMP di IKM Bakeri berada pada kotak sel V, yaitu pada kotak 'jaga dan pertahankan' (*hold and maintain*),

sehingga strategi diarahkan untuk melakukan penetrasi pasar dan pengembangan produk.

Elemen kunci aktor pelaku yang mempengaruhi peningkatan mutu keamanan produk IKM bakeri melalui penerapan GMP yaitu pemerintah daerah dalam hal ini Badan Perencanaan Daerah, Dinas Kesehatan, dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Bogor.

Elemen kunci faktor pendukung yang mempengaruhi peningkatan mutu keamanan produk IKM bakeri melalui penerapan GMP yaitu letak Kota Bogor yang strategis, dukungan sarana prasarana yang memadai, potensial peluang pasar dalam negeri, perubahan pola konsumsi dan kesadaran hidup sehat konsumen untuk mendapatkan produk pangan yang terjamin mutu keamanan dan penggunaan teknologi dan informasi.

Elemen kunci faktor kendala yang mempengaruhi peningkatan mutu keamanan produk IKM bakeri melalui penerapan GMP yaitu belum adanya Rencana Strategis Aksi Pangan-Gizi Daerah maupun Rencana Strategis Pengembangan Industri yang ditetapkan oleh pemerintah Kota Bogor. Alternatif rumusan strategi berdasarkan hasil SWOT-ISM untuk Tipe SO terdapat 3 strategi, Tipe WO terdapat 5 strategi, Tipe ST ada 3 strategi dan Tipe WT ada 4 strategi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada BAPPEDA, Dinas kesehatan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Bogor, Fakultas Ilmu Pangan IPB, Balai Besar Industri Agro-Kementerian Perindustrian, pelaku usaha IKM Bakeri dan Pengawas Obat dan makanan atas dukungan fasilitas baik langsung dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2011. Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015. Jakarta:.
2. Badan Perencanaan Daerah Kota Bogor, [BPS Kota Bogor] Badan Pusat Statistik Kota Bogor. 2008b. *Index Pembangunan Manusia Kota Bogor*. Bogor: Bappeda Kota Bogor.
3. Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2005. Peranan Surveilans dalam Sistem Keamanan Pangan Terpadu. Laporan Lokakarya Jejaring Intelijen Pangan. 20 Juni 2005. Jakarta: BPOM.
4. Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2004. Peraturan Pemerintah (PP) No. 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan. Jakarta: BPOM.
5. David FR. 2005. *Strategic Management: Concepts and Cases*. Ed ke-10. New Jersey: Pearson Education.
6. Hubeis, M. 1997. Menuju industri kecil profesional di era globalisasi melalui pemberdayaan manajemen industri. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Manajemen Industri, Fakultas Teknologi Pertanian. Bogor: IPB.
7. Janes, FR. 1988. Interpretive Structural Modelling (ISM): a methodology for structuring complex issues. *Transactions Institute of Measurement and Control*, Vol. 10 No. 3, pp. 145-54.
8. Jaya, R., Machfud dan Ismail, M. 2011. Aplikasi teknik ISM dan ME-MCDM untuk identifikasi posisi pemangku kepentingan dan alternatif kegiatan untuk perbaikan mutu kopi gayo. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* Vol. 21 (1), hal. 1-8.
9. Nababan TR. 2007. Analisis Strategi Pemasaran Produk Home Industry Roti (Studi Kasus di Home Industry Marinda, Kelurahan Gunung Batu, Bogor). [Skripsi]. Bogor: Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
10. Rangkuti F. 2008. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
11. Sagheer, S., Yadav, S.S. and Deshmukh, S.G. 2008. An application of interpretative structural modeling of the compliance to food standards. *International Journal of Productivity and Performance Management* Vol. 58 No. 2, th. 2009 p. 136-159.
12. Sarter, Gilles dan Samira Sarter. 2012. Promoting a culture of food safety to improve hygiene in small restaurants in Madagascar. *Food Control* 25 (2012) 165-1.
13. Sudiby, A dan Sumarsi. Th. 2004. Penelitian Terhadap Kesadaran dan Tanggung Jawab Industri Pangan Skala Kecil Dalam Memproduksi Pangan Yang Aman dan Bermutu. *Warta IHP* Vol. 21 No. 1 – 2 :hal. 41-54.
14. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah.
15. Winarno, F.G. 2004. Keamanan Pangan, Cetakan 1 Jilid 2. M-Brio Press, Bogor.
16. Yapp, C. dan Fairman, R. (2006). Factors affecting food safety compliance within small and medium-sized enterprises: implications for regulatory and enforcement strategies. *Food Control* 17 th. 2006, hal.42-51