



**PENERAPAN EKOLABEL *BEST AQUACULTURE PRACTICES*  
DI INDUSTRI PENGOLAHAN UDANG HASIL BUDIDAYA**

**TESIS**

**UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN  
MEMPEROLEH GELAR MAGISTER**

**OLEH :**

**PUJI SUGENG ARIADI  
NIM: 176150100111051**

**PROGRAM MAGISTER PENGELOLAAN SUMBERDAYA  
LINGKUNGAN DAN PEMBANGUNAN  
PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG**

**2019**



**TESIS**  
**PENERAPAN EKOLABEL *BEST AQUACULTURE PRACTICES***  
**DI INDUSTRI PENGOLAHAN UDANG HASIL BUDIDAYA**

Oleh :

**PUJI SUGENG ARIADI**  
**NIM: 176150100111051**

Telah dipertahankan di depan penguji  
pada tanggal 10 Juli 2019  
dan dinyatakan memenuhi syarat

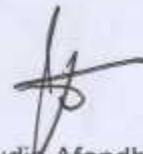
Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Prof. Dr. Ir. Nuddin Harahab, MP.  
Pembimbing 1



Dr. Ir. Aminudin Afandhi, MS.  
Pembimbing 2

Malang,

PASCASARJANA  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
Direktur,



Prof. Dr. Marjono, M.Phil  
NIP. 196211161988031004

## IDENTITAS TIM PENGUJI TESIS

Judul Tesis : Penerapan Ekolabel *Best Aquaculture Practices* Di Industri Pengolahan Udang Hasil Budidaya

Nama : Puji Sugeng Ariadi

NIM : 176150100111051

Program Studi : Program Magister Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan dan Pembangunan

Komisi Pembimbing

Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ir. Nuddin Harahab, MP

Pembimbing 2 : Dr. Ir. Aminudin Afandhi, MS

Tim Penguji : Dr.rer.Nat. Arief Rachmansyah

Dr. Ir. Harsuko Riniwati, MP

Tanggal Ujian : 10 Juli 2019



**PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia tesis ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No.20 Tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, Juli 2019

Yang Menyatakan,




Puji Sugeng Ariadi

NIM: 176150100111051

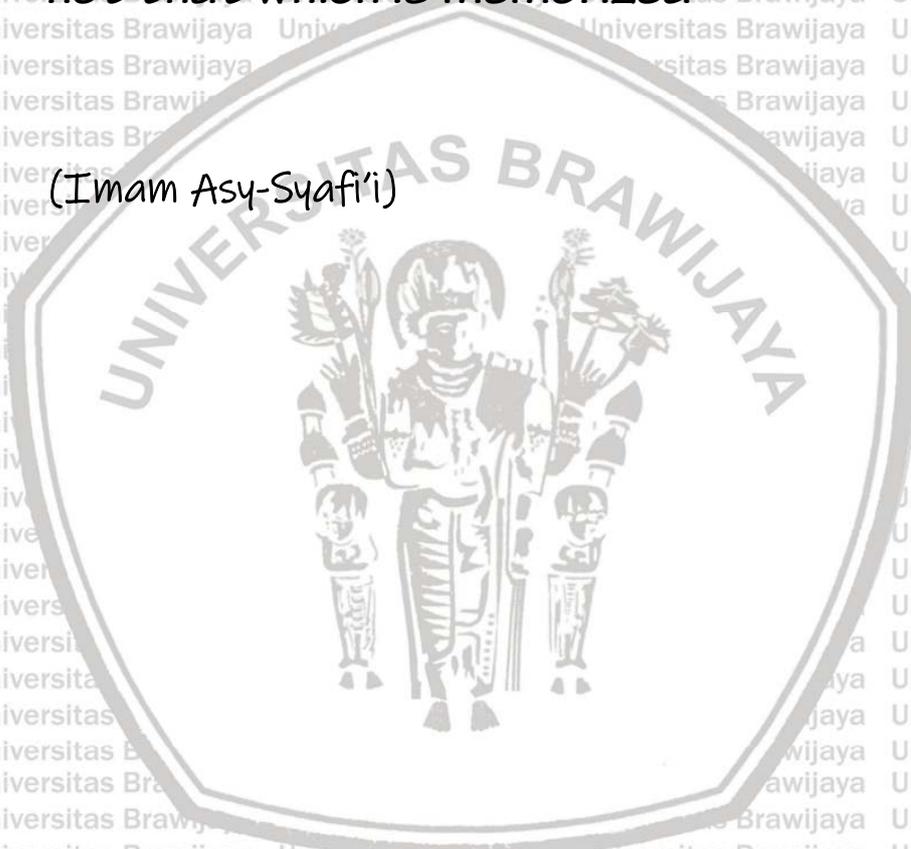


MOTTO

**ILMU ITU BUKAN YANG DIHAFAL, TETAPI  
YANG MEMBERI MANFAAT**

» Knowledge is that which benefits,  
not that which is memorized «

(Imam Asy-Syafi'i)



HALAMAN PERSEMBAHAN

*Karya ini saya persembahkan untuk Bapak, Ibu,*

*Isteri dan anak-anakku tercinta*

*Angga Dzaky Alfi Nurin*

*Kenzie Dzakwan Tajusa*

*Dzeko Irsyad Fadillah*



## RIWAYAT HIDUP PENULIS

### DATA DIRI

1	Nama Lengkap	:	Puji Sugeng Ariadi
2	Tempat/Tanggal Lahir	:	Trenggalek, 12 Juli 1983
3	Jenis Kelamin	:	Laki-Laki
4	Agama	:	Islam
5	Instansi Asal	:	Balai Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (KIPM) Surabaya I, Kementerian Kelautan dan Perikanan
6	Alamat Instansi	:	Jalan Raya Bandar Udara Ir. H. Juanda No. 23 - Sidoarjo 61254 - Jawa Timur
7	No.Telp/Fax Instansi	:	+6231 - 8688099 / 8688118 / 8678471
8	Alamat Rumah	:	Perumahan Swan Regency Jalan Dahlia C 39 Buncitan Sedati Sidoarjo
9	No. HP	:	081318987028
10	Email	:	<a href="mailto:tanyapujisugeng@gmail.com">tanyapujisugeng@gmail.com</a>

### PENDIDIKAN

NO	TINGKAT	PENDIDIKAN	JURUSAN	TAHUN LULUS	TEMPAT
1	SD	SDN Watulimo 1		1995	Trenggalek
2	SMP	SMPN 2 Watulimo		1998	Trenggalek
3	SMA	SMAN 1 Trenggalek	IPA	2001	Trenggalek
4	D3	Akademi Perikanan Sidoarjo	Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan	2004	Sidoarjo
5	S-1	Universitas Satya Negara	Pengelolaan Sumberdaya Perikanan	2010	Jakarta

### PENGALAMAN PEKERJAAN

NO	RINCIAN	TAHUN
1	Quality Control di PT. Varia Niaga Nusantara Pasuruan	2004-2005
2	Verifikator di Direktorat Pelayanan Usaha Penangkapan, Kementerian Kelautan dan Perikanan Jakarta	2005 – 2012
3	Pengawas Perikanan di Balai Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Surabaya 1	2012 – Sekarang

**PENGALAMAN SEMINAR/LOKAKARYA/PELATIHAN**

NO	RINCIAN	TAHUN
1.	Pelatihan Sertifikat Pengolah Ikan (SPI)	2004
2.	Pelatihan Dasar <i>Hazard Analysis Critical Control Points</i> (HACCP)	2004
3.	Pelatihan Verifikator Perizinan Usaha Perikanan	2006, 2008, 2010
4.	Pelatihan Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah	2007, 2009, 2014
5.	Pelatihan Petugas Cek Fisik Kapal Perikanan	2009
6.	Pelatihan Inspektur/Auditor Mutu Hasil Perikanan	2012
7.	<i>In House Training</i> Pengawas Mutu Hasil Perikanan	2013, 2014, 2015, 2017
8.	Diklat Penyusunan Pedoman Inpeksi HACCP	2013
9.	Pelatihan ISO 17020:2012 Lembaga Inspeksi	2014
10.	<i>Training Curriculum Fish Inspector</i> dari DG Sante Eropa	2014
11.	Sertifikasi Kompetensi Pengawas Mutu Hasil Perikanan	2016
12.	Diklat Petugas Pelayanan Publik KKP	2016

**KETERANGAN KELUARGA**

**1. Orang tua**

NO	NAMA	TEMPAT LAHIR	TANGGAL	PEKERJAAN
1.	Surani	Trenggalek	05 Januari 1961	Wiraswasta
2.	Partiyah	Trenggalek	10 April 1965	Wiraswasta

**2. Istri**

NAMA	TEMPAT LAHIR	TANGGAL	PEKERJAAN
Yus Isnainita Wahyu	Pamekasan	01 September 1982	PNS/Dosen

**3. Anak**

NO	NAMA	TEMPAT LAHIR	TANGGAL	SEKOLAH
1.	Angga Dzaky Alfi Nurin	Pamekasan	10 Desember 2006	SMP
2.	Kenzi Dzakwan Tajusa	Trenggalek	17 Oktober 2009	SD
3.	Dzeko Irsyad Fadillah	Sidoarjo	27 April 2012	SD

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian dengan judul **“Penerapan Ekolabel *Best Aquaculture Practices* Di Industri Pengolahan Udang Hasil Budidaya”** dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penulisan tesis ini, diantaranya :

1. Prof. Dr. Ir. Nuddin Harahab, MP dan Dr. Ir. Aminudin Afandhi, MS selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, ilmu, bimbingan, dan semangat untuk penulis dalam penulisan tesis ini.
2. Dr.rer.Nat. Arief Rachmansyah dan Dr. Ir. Harsuko Riniwati,MP selaku Tim Dosen Penguji yang telah memberikan saran atas perbaikan tesis ini.
3. Orang tua penulis Bapak Surani dan Ibu Partiyah yang selalu mendukung dan selalu mendoakan yang terbaik bagi penulis.
4. Istriku Tercinta Yus Isnainita Wahyu dan anak-anakku yang sholeh kakak Dzaky, kakak Dzakwan dan adik Dzeko yang telah mendoakan dan mendukung penulis untuk menyelesaikan studi dan penelitian ini.
5. Direktur dan para Manajer PT. XYZ Sidoarjo yang menyetujui sebagai lokasi studi kasus penelitian ini serta membantu penulis selama penelitian.
6. Teman-teman seperjuangan Pengelolaan Sumber Daya Lingkungan dan Pembangunan Pasca Sarjana (PSLP 2017) yang telah membantu, memberi semangat, berbagi ilmu dan doa selama kuliah dan menjalankan penelitian .
7. Dan semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu, penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang tidak terhingga sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Semoga Allah S.W.T. senantiasa melimpahkan Rahmat dan Karunianya-Nya kepada kita semua dalam melaksanakan pengabdian bagi kejayaan Negara dan bangsa Indonesia yang kita cintai. Aamiin.

Malang, Juli 2019

Penulis,

Puji Sugeng Ariadi

NIM: 176150100111051

## RINGKASAN

Puji Sugeng Ariadi, NIM: 176150100111051. Program Magister Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan dan Pembangunan, Universitas Brawijaya Malang, 10 Juli 2019, "Penerapan Ekolabel *Best Aquaculture Practices* Di Industri Pengolahan Udang Hasil Budidaya", Komisi Pembimbing: Prof. Dr. Ir. Nuddin Harahab, MP and Dr. Ir. Aminudin Afandhi, MS.

Salah satu sertifikasi ekolabel untuk industri pengolahan udang adalah *Best Aquaculture Practices* dari *Global Aquaculture Alliance* (GAA-BAP). Indonesia sebagai salah satu produsen udang terbesar dunia, maka berkepentingan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP melalui dukungan regulasi dan mendorong perbaikan penerapan ekolabel yang lebih baik di industri pengolahan udang. Adanya tuntutan konsumen internasional terhadap produk ekolabel dan didukung oleh potensi ekspor udang Indonesia yang cukup besar serta produksi udang nasional yang semakin meningkat, harus dijadikan peluang oleh industri pengolahan udang di Indonesia yang sudah menerapkan sertifikasi ekolabel GAA-BAP. Para pelaku industri pengolahan udang tersebut harus memiliki formulasi strategi bahwa peluang akan nyata jika kekuatan perusahaan digunakan dengan cermat dan perusahaan harus mampu mengatasi kelemahan agar terhindar dari ancaman pasar tujuannya untuk meningkatkan penerapan sertifikasi ekolabel sehingga meningkatkan volume pemasaran produk. Penelitian ini bertujuan (1) mengkaji regulasi yang mendukung penerapan ekolabel GAA-BAP; (2) menganalisis kondisi aktual dalam memenuhi persyaratan ekolabel GAA-BAP; dan (3) memformulasikan strategi untuk meningkatkan penerapan ekolabel GAA-BAP di industri pengolahan udang hasil budidaya.

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Februari sampai dengan April 2019. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan studi kasus pada industri pengolahan udang beku yaitu PT. XYZ Sidoarjo. Metode analisis dalam mengkaji regulasi ekolabel GAA-BAP adalah metode yuridis empiris. Sedangkan metode analisis kondisi aktual dengan cara penilaian kesesuaian di lokasi studi kasus dibandingkan sub-sub klausul standar persyaratan ekolabel GAA-BAP serta penyusunan rekomendasi perbaikan. Perumusan strategi peningkatan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP melalui tahapan identifikasi, perhitungan dan analisis terhadap faktor internal dan faktor eksternal dalam penerapan ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ dengan menggunakan analisis IFE dan EFE serta analisis matrik IE, kemudian dilakukan analisis SWOT yaitu tahapan pemaduan antara kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman menggunakan matrik dan diagram SWOT.

Hasil penelitian menunjukkan industri pengolahan udang sudah mematuhi dan menjalankan regulasi yang berlaku di Indonesia dan regulasi internasional khususnya negara-negara tujuan ekspor. Hasil penilaian kesesuaian menunjukkan bahwa PT. XYZ sudah memenuhi 100% sub klausul kepemilikan

hak, 100% sub klausul sistem manajemen mutu, 75% sub klausul manajemen karyawan, 100% sub klausul manajemen limbah dan lingkungan, 93% sub klausul manajemen keamanan pangan, 90% sub klausul manajemen verifikasi, 100% sub klausul sistem ketertelusuran, dan 96% sudah memenuhi persyaratan tambahan. Rekomendasi perbaikan yang harus dilakukan perusahaan dalam penerapan ecolabel GAA-BAP saat ini adalah meningkatkan pengawasan dan pelatihan keselamatan kerja karyawan, melaksanakan program pelatihan penanganan bahan berbahaya beracun, mengimplementasikan prosedur pertahanan pangan, melaksanakan pengujian internal sesuai persyaratan GAA-BAP, melakukan audit internal menyeluruh yang mencakup audit sosial dan lingkungan, serta menjamin instalasi limbah dalam kondisi terbaik. Hasil analisis melalui matrik dan diagram SWOT menghasilkan strategi yang dapat dilakukan oleh PT. XYZ dalam mengembangkan penerapan ecolabel GAA-BAP yaitu strategi SO yang dipertajam dengan hasil analisis matrik Internal Eksternal dimana posisi perusahaan dalam pertumbuhan atau stabilitas. Strategi yang dapat dilaksanakan oleh PT. XYZ dalam meningkatkan penerapan ecolabel GAA-BAP di industri pengolahan udang hasil budidaya adalah (1) mengoptimalkan sumber daya manusia, panduan ecolabel, lokasi perusahaan dan jaringan pasar; (2) memanfaatkan lokasi dan jaringan pasar untuk meningkatkan pengadaan bahan baku produksi; (3) mempertahankan integritas kerja dan kualitas panduan ecolabel; dan (4) meningkatkan mutu produk GAA-BAP. Penelitian selanjutnya disarankan dapat menganalisis dan menyusun model panduan ecolabel di industri pengolahan udang disertai dengan klasifikasi persyaratan yang harus dipenuhi sehingga dapat menjadi referensi bagi industri skala kecil dan menengah yang belum menerapkan ecolabel perikanan.

Kata kunci: GAA-BAP, ecolabel, industri pengolahan udang, SWOT

**SUMMARY**

Puji Sugeng Ariadi, NIM: 176150100111051. Environmental Resources Management and Development Master's Degree Program, Brawijaya University Malang. July 10, 2019, "Implementation of Eco-labeling Best Aquaculture Practices in the Shrimp Processing Industry from Aquaculture", Promotor: Prof. Dr. Ir. Nuddin Harahab, MP and Dr. Ir. Aminudin Afandhi, MS.

One of the eco-labeling certifications for the shrimp processing industry is the Best Aquaculture Practices from the Global Aquaculture Alliance (GAA-BAP). Indonesia as one of the world's largest shrimp producers, has an interest in the application of GAA-BAP eco-labeling through regulatory support and encourages better improvements in the application of eco-labeling in the shrimp processing industry. The demands of international consumers for eco-labeling products and supported by Indonesia's considerable shrimp export potential and increasing national shrimp production, should be an opportunity for the shrimp processing industry in Indonesia which has implemented GAA-BAP eco-labeling certification. The shrimp processing industry players must have a strategy formulation that opportunities will be evident if the company's strength is used carefully and the company must be able to overcome weaknesses in order to avoid market threats to increase the application of eco-labeling certification to increase product marketing volume. This study aims (1) to examine regulations that support the application of GAA-BAP eco-labeling; (2) analyze the actual conditions in meeting GAA-BAP's eco-labeling requirements; and (3) formulating a strategy to improve the application of GAA-BAP eco-labeling in aquaculture shrimp processing industries.

The study was conducted from February to April 2019. The research method used was descriptive method with a case study in the frozen shrimp processing industry, namely PT. XYZ Sidoarjo. The analytical method in reviewing the eco-labeling regulation GAA-BAP is an empirical juridical method. While the method of analyzing the actual conditions by means of conformity assessment at the case study location compared to the sub-clauses of the GAA-BAP eco-labeling requirements standard and preparation of recommendations for improvement. Formulation of improvement strategies in the application of GAA-BAP eco-labeling through the stages of identification, calculation and analysis of internal factors and external factors in the application of GAA-BAP eco-labeling at PT. XYZ by using IFE and EFE analysis and IE matrix analysis, then a SWOT analysis is carried out, namely the integration of strengths, weaknesses, opportunities and threats using SWOT matrices and diagrams.

The results of the study show that the shrimp processing industry has complied with and enforced applicable regulations in Indonesia and international regulations, especially the export destination countries. The results of the conformity assessment indicate that PT. XYZ has fulfilled 100% sub-clauses of

ownership rights, 100% sub-clauses of quality management system, 75% sub-clauses of employee management, 100% sub-clauses of waste and environmental management, 93% sub-clauses of food safety management, 90% sub-clauses verification management, 100% sub-clauses of traceability system, and 96% have met additional requirements. Recommendations for improvements that must be made by the company in the implementation of GAA-BAP's current eco-labeling are to improve supervision of employee safety facilities, carry out training programs for handling hazardous chemicals, implement food defense procedures, carry out internal testing according to GAA-BAP requirements, conduct internal audits including audits social and environmental conditions, as well as ensuring that waste installations are in the best condition. The results of analysis through SWOT matrices and diagrams produce strategies that can be done by PT. XYZ in developing the application of GAA-BAP eco-labeling, namely the SO strategy that is sharpened by the results of Internal External matrix analysis where the company position in growth or stability. Strategies that can be implemented by PT. XYZ in increasing the application of GAA-BAP eco-labeling in shrimp processing industry are (1) optimizing human resources, eco-labeling guidance, company location and market network; (2) utilizing the location and market network to increase the procurement of raw materials for production; (3) maintaining work integrity and quality of eco-labeling guidelines; and (4) improving the quality of GAA-BAP products. Further research is suggested to be able to analyze and develop an eco-labeling guide model in the shrimp processing industry accompanied by a classification of requirements so that it can be a reference for small and medium scale industries that have not implemented fisheries eco-labeling.

Keywords: GAA-BAP, eco-labeling, shrimp processing industry, SWOT

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah S.W.T. yang telah memberikan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya, sehingga tesis dengan judul “Penerapan Ekolabel *Best Aquaculture Practices* Di Industri Pengolahan Udang Hasil Budidaya” ini dapat terselesaikan. Tesis disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Magister Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan dan Pembangunan Pasca Sarjana Universitas Brawijaya.

Salah satu sertifikasi ekolabel untuk industri pengolahan udang adalah *Best Aquaculture Practices* dari *Global Aquaculture Alliance* (GAA-BAP). Indonesia sebagai salah satu produsen udang terbesar dunia, maka berkepentingan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP melalui dukungan regulasi dan mendorong perbaikan penerapan ekolabel yang lebih baik di industri pengolahan udang. Adanya tuntutan konsumen internasional terhadap produk ekolabel dan didukung oleh potensi ekspor udang Indonesia yang cukup besar serta produksi udang nasional yang semakin meningkat, harus dijadikan peluang oleh industri pengolahan udang di Indonesia yang sudah menerapkan sertifikasi ekolabel GAA-BAP. Industri pengolahan udang sudah mematuhi dan menjalankan peraturan atau regulasi yang berlaku di Indonesia dan regulasi internasional khususnya negara-negara tujuan ekspor. Pemenuhan regulasi oleh perusahaan industri pengolahan hasil perikanan ini menjadi salah satu bukti bahwa di Indonesia sudah ada kebijakan atau peraturan yang mendukung dalam penerapan ekolabel di bidang perikanan.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penulisan tesis ini dan semoga dapat bermanfaat untuk penerapan sistem dalam industri pengolahan udang di Indonesia.

Malang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	Bi
LEMBAR PENGESAHAN.....	Iii
IDENTITAS TIM PENGUJI TESIS.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
RINGKASAN.....	x
SUMMARY.....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xx
<b>BAB</b>	
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Perdagangan Internasional.....	7
2.2 Hubungan Perdagangan Internasional dan Perlindungan Lingkungan.....	11
2.3 Ekolabel atau Pelabelan Ramah Lingkungan.....	12
2.4 Sistem Ekolabel <i>Global Aquaculture Alliance Best Aquaculture Practices</i> (GAA-BAP).....	15
2.4.1 Standar Ekolabel GAA-BAP.....	15
2.4.2 Sertifikasi Ekolabel GAA-BAP.....	22
2.5 Industri Pengolahan Udang Hasil Budidaya.....	23
2.5.1 Pembekuan Udang.....	24
2.5.2 Teknik Pengolahan Udang Beku.....	25
2.6 Penilaian Kesesuaian.....	28
2.7 Strategi Peningkatan Ekolabel.....	28
2.8 Beberapa Penelitian yang Telah Dilakukan.....	29
2.9 Kerangka Konseptual.....	33
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.2 Jenis Penelitian.....	36
3.3 Kerangka Operasional Penelitian.....	37
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	38
3.5 Teknik Penentuan Responden.....	38
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	39

3.7	Metode Analisis Data.....	41
3.7.1	Pemenuhan Regulasi dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di Industri Pengolahan Udang.....	41
3.7.2	Penilaian Kesesuaian Kondisi Aktual dalam Pemenuhan Persyaratan Ekolabel GAA-BAP.....	42
3.7.3	Formulasi Strategi Peningkatan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP.....	44
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1	Pemenuhan Regulasi dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di Industri Pengolahan Udang.....	52
4.2	Penilaian Kesesuaian Kondisi Aktual dalam Pemenuhan Persyaratan Ekolabel GAA-BAP.....	60
4.2.1	Kepemilikan Hak .....	61
4.2.2	Sistem Manajemen Mutu.....	62
4.2.3	Manajemen Karyawan .....	67
4.2.4	Manajemen Limbah dan Lingkungan .....	70
4.2.5	Manajemen Keamanan Pangan .....	72
4.2.6	Manajemen Verifikasi.....	79
4.2.7	Sistem Ketertelusuran .....	82
4.2.8	Persyaratan Tambahan .....	84
4.2.9	Rekomendasi Pemenuhan Persyaratan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP.....	87
4.3	Formulasi Strategi Peningkatan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP .....	89
4.3.1	Identifikasi dan Analisis Faktor Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman .....	90
4.3.2	Analisis Matrik Internal Eksternal .....	102
4.3.3	Analisis SWOT .....	108
V.	KESIMPULAN DAN SARAN .....	
5.1	Kesimpulan .....	123
5.2	Saran .....	124
	DAFTAR PUSTAKA .....	125
	LAMPIRAN .....	132

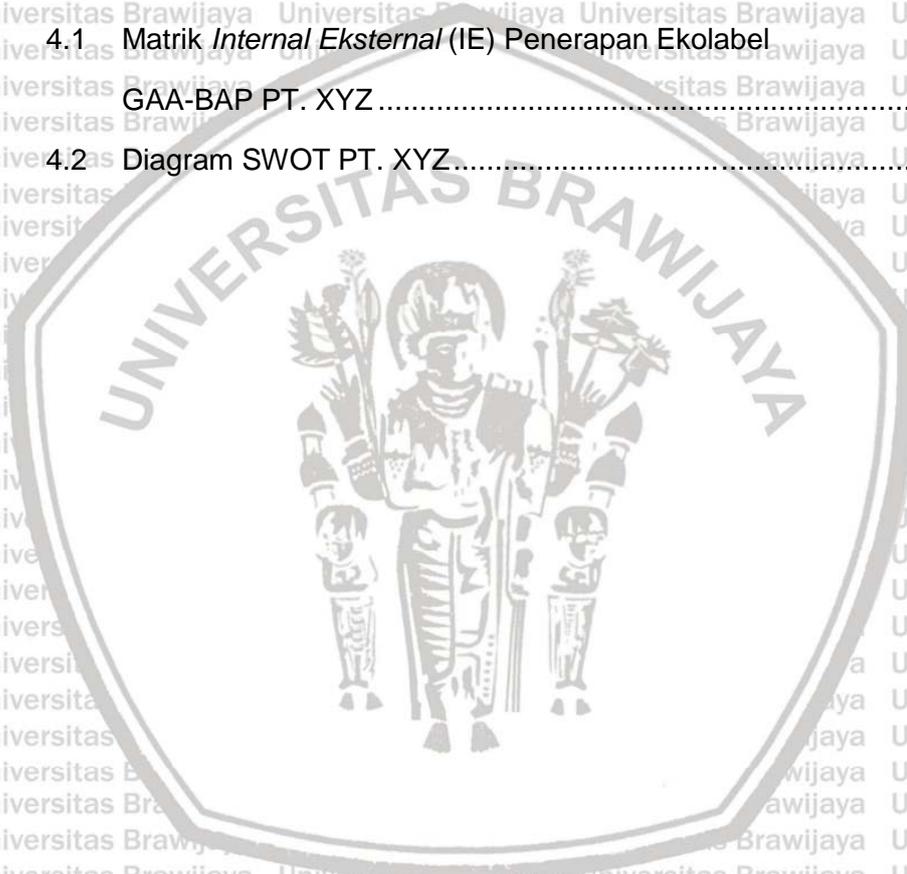
**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Kriteria Kualitas Air Limbah Standar Ekolabel GAA-BAP .....	17
2.2 Standar Pengujian Produk Akhir Persyaratan Ekolabel GAA-BAP .....	21
2.3 Beberapa Hasil Penelitian Terdahulu .....	30
3.1 Daftar Periksa Kesesuaian Persyaratan Ekolabel GAA-BAP .....	43
3.2 Perhitungan Matrik IFE .....	46
3.3 Perhitungan Matrik EFE .....	47
3.4 Matrik SWOT .....	51
4.1 Pemenuhan Regulasi dan Dokumen Perizinan tentang Penggunaan Lahan dan Air .....	52
4.2 Pemenuhan Regulasi dan Dokumen Perizinan tentang Kegiatan Usaha dan Operasional Perusahaan .....	53
4.3 Pemenuhan Regulasi dan Dokumen Perizinan tentang Lingkungan .....	54
4.4 Hasil Penilaian Klausul Sistem Manajemen Mutu dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ .....	62
4.5 Hasil Penilaian Klausul Manajemen Karyawan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ .....	68
4.6 Hasil Penilaian Klausul Manajemen Limbah dan Lingkungan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ .....	70
4.7 Hasil Penilaian Klausul Manajemen Keamanan Pangan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ .....	72
4.8 Hasil Penilaian Klausul Manajemen Verifikasi dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ .....	79
4.9 Hasil Penilaian Klausul Sistem Ketertelusuran dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ .....	82
4.10 Hasil Penilaian Klausul Persyaratan Tambahan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ .....	85
4.11 Hasil Identifikasi Faktor Faktor Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ .....	90
4.12 Perhitungan Matrik IFE Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ .....	103
4.13 Perhitungan Matrik EFE Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ .....	104
4.14 Rumusan Strategi Peningkatan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ .....	110



## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Klasifikasi <i>Non Tariff Measures</i> (NTMs) .....	8
2.2	Proses Sertifikasi Ekolabel GAA-BAP .....	22
2.3	Kerangka Konsep Penelitian .....	35
3.1	Kerangka Operasional Penelitian .....	37
3.2	Model Matrik IE ( <i>Internal External</i> ) .....	48
4.1	Matrik <i>Internal Eksternal</i> (IE) Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ .....	106
4.2	Diagram SWOT PT. XYZ .....	117



**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Kuisisioner Penelitian SWOT .....	132
2. Beberapa Contoh Izin yang Dimiliki PT. XYZ .....	139
3. Beberapa Contoh Dokumen yang menjadi Persyaratan Ekolabel GAA-BAP .....	140
4. Bukti Daftar Hadir Kegiatan Pelatihan Karyawan .....	141
5. Sertifikat CBIB Tambak Udang .....	142
6. Hasil Pengujian Air Dari Instalasi Limbah Cair .....	143
7. Notulensi Hasil Rapat Rutin Mingguan PT. XYZ .....	144
8. Bukti Keikutsertaan Laboratorium Internal dalam Uji Banding .....	145
9. Sertifikat Penerapan Ekolabel GAA-BAP .....	146
10. Perhitungan Bobot Faktor Internal dan Eksternal Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ .....	147
11. Perhitungan Nilai Peringkat Faktor Internal dan Eksternal Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ .....	148
12. Dokumentasi Penelitian .....	149

**DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN**

AMAZ	:	3-Amino-5-Morpholinomethyl-2-Oxazolidinone
AOZ	:	3-Amino-2-Oxazolidinone
ASC	:	<i>Aquaculture Stewardship Council</i>
B3	:	Bahan Berbahaya Beracun
BAM	:	<i>Bacteriological Analytical Manual</i>
BAP	:	<i>Best Aquaculture Practices</i>
BAPPENAS	:	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BCG	:	Boston Consulting Group
BOD	:	<i>Biochemical Oxygen Demand</i>
BPOM	:	Badan Pengawas Obat dan Makanan
CAC	:	<i>Codex Alimentarius Commission</i>
CAP	:	Chloramphenicol
CBIB	:	Cara Budidaya Ikan yang Baik
CFIA	:	<i>Canadian Food Inspection Agency</i>
CFR	:	<i>Code of Federal Regulation</i>
CPF	:	<i>Contact Plate Freezer</i>
CPND	:	<i>Cut Peeled and Deveined</i>
DO	:	<i>Oxygen Demand</i>
EC	:	<i>European Communities</i>
EFE	:	<i>External Factor Evaluation</i>
EMS	:	<i>Early Mortality Syndrome</i>
FAO	:	<i>Food and Agriculture Organization</i>
FGD	:	<i>Focus Group Discussion</i>
GAA	:	<i>Global Aquaculture Alliance</i>
GATT	:	<i>General Agreement on Tariff and Trade</i>
GFSI	:	<i>Global Food Safety Initiative</i>
GMP	:	<i>Good Manufacturing Practices</i>
HACCP	:	<i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
HGB	:	Hak Guna Bangunan
IE	:	Internal Eksternal
IFC	:	<i>International Finance Corporation</i>
IFE	:	<i>Internal External Matrix</i>
IMB	:	Izin Mendirikan Bangunan



IPLC	:	Izin Pembuangan Limbah Cair
IQF	:	<i>Individual Quick Freezer</i>
ISO	:	<i>International Organization of Standardization</i>
IUI	:	Izin Usaha Industri
IUP	:	Izin Usaha Perikanan
KKP	:	Kementerian Kelautan dan Perikanan
MSC	:	<i>Marine Stewardship Council</i>
NTMs	:	<i>Non Tariff Measures</i>
OSHS	:	<i>Occupational Safety and Health Administration</i>
P3K	:	Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
PMMT	:	Program Manajemen Mutu Terpadu
QA	:	<i>Quality Assurance</i>
QC	:	<i>Quality Control</i>
SGS	:	<i>Societe Generale de Surveillance</i>
SIPA	:	Surat Izin Pengambilan Air Tanah
SIUP	:	Surat Izin Usaha Perdagangan
SKP	:	Sertifikat Kelayakan Pengolahan
SNI	:	Standar Nasional Indonesia
SOP	:	<i>Standard Operational Procedure</i>
SPS	:	<i>Sanitary And Phytosanitary</i>
SPACE	:	<i>Strategic Positioning and Action Evaluation</i>
SSOP	:	<i>Sanitation Standard Operational Procedure</i>
SWOT	:	<i>Strengths Weakness Opportunities Threats</i>
TBT	:	<i>Technical Barriers to Trade</i>
TDP	:	Tanda Daftar Perusahaan
TPC	:	<i>Total Plate Count</i>
TQM	:	<i>Total Quality Management</i>
UKL-UPL	:	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup
UNCTAD	:	<i>United Nations Conference on Trade and Development</i>
UPI	:	Unit Pengolahan Ikan
USFDA	:	United States Food and Drug Administration
WTO	:	<i>World Trade Organization</i>
WWF	:	<i>World Wide Fund for Nature</i>



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Produksi perikanan budidaya memiliki potensi yang cukup besar sebagai komoditas utama produk perikanan Indonesia. Komoditas perikanan budidaya antara lain rumput laut, ikan nila, udang, ikan mas, ikan patin dan komoditas lainnya. Menurut Pusat Data, Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) (2015) menunjukkan bahwa perkembangan produksi perikanan Indonesia mengalami peningkatan sejak tahun 2010 – 2014 sebesar 15,80 persen dengan rata-rata produksi sebesar 16,21 juta ton per tahun. Kontribusi produksi perikanan berasal dari perikanan tangkap dan perikanan budidaya, dimana kontribusi perikanan tangkap terhadap produksi perikanan nasional tahun 2014 sebesar 31,11 persen sedangkan kontribusi perikanan budidaya sebesar 68,89 persen.

Udang merupakan salah satu komoditas perikanan bernilai tinggi dan menjadi andalan ekspor perikanan Indonesia dengan pangsa pasar yang cukup luas. Udang mendominasi lebih dari 40 persen dari total hasil perikanan ekspor dengan negara tujuan utama adalah Jepang dan Amerika Serikat (Simamura, 2014). Menurut KKP (2016) komoditas udang mengalami peningkatan nilai ekspor dibanding tahun 2015 yaitu sebesar 6,95 persen, kepiting-rajungan naik 3,91 persen dan komoditas cumi-sotong-gurita naik sebesar 58,62 persen.

Peningkatan nilai ekspor produk udang Indonesia masih memiliki peluang yang cukup besar sehingga industri pengolahan udang harus mampu menghasilkan beragam produk kompetitif dengan mutu yang baik untuk kepuasan konsumen dan mampu bersaing dengan produk dari negara lain. Menurut Bappenas (2016) Indonesia bersaing dengan Cina, Vietnam dan Thailand di tingkat global dalam merebut pasar produk olahan hasil perikanan di

Eropa dan Amerika, yang mana perubahan pola konsumsi dan meningkatnya kesadaran masyarakat dunia dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani yang sehat, mudah diperoleh, berkualitas dan ramah lingkungan (*environmental friendly*) menjadi tantangan besar industri pengolahan perikanan nasional.

Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam rangka pengembangan pengolahan perikanan adalah masih lemahnya jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan. Pihak pembeli dari negara lain menuntut Indonesia untuk memenuhi ketentuan terkait jaminan dan keamanan pangan diantaranya adalah penerapan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP), sanitasi kekerangan, cemaran logam berat dan histamin pada tuna dan penerapan sertifikasi ramah lingkungan (Bappenas, 2016).

Menurut ISO 14020 (2000) bahwa pelabelan ramah lingkungan atau ecolabel adalah suatu pernyataan atau klaim yang menunjukkan aspek lingkungan suatu produk dan atau jasa dapat berupa pernyataan, simbol atau gambar pada label produk atau kemasan, literatur produk, bulletin teknis, dan di iklan atau publikasi. *World Wide Fund for Nature* (WWF) dalam McLaren (2011) menunjukkan data bahwa pada tahun 2007 ada sekitar 30 (tiga puluh) sertifikasi ecolabel yang diterapkan di industri perikanan budidaya antara lain *Friends of the Sea, Best Aquaculture Practices, La Belle Rouge, Global GAP, Naturland, Global Trust, Whole Foods Market* dan *Biosuisse*. Lee dan Conelly (2006)

menambahkan bahwa salah satu sertifikasi ecolabel untuk industri pengolahan udang hasil budidaya adalah *Best Aquaculture Practices* dari *Global Aquaculture Alliance* yang disingkat GAA-BAP. *Global Aquaculture Alliance* (GAA) didirikan untuk meningkatkan standar lingkungan dan sosial melalui program *Best Aquaculture Practices* (BAP). Penerapan ecolabel GAA-BAP bertujuan untuk mempromosikan praktik-praktik yang bertanggung jawab di seluruh industri

akuakultur, fokusnya adalah konversi keanekaragaman hayati dan masalah lingkungan, sosial, keamanan pangan, dan ketertelusuran.

Sebagian besar penerapan ecolabel perikanan secara internasional dimana salah satunya ecolabel GAA-BAP bersifat sukarela (*voluntary*), yaitu penerapannya diserahkan kepada para produsen, jadi diharapkan konsumen yang akan memutuskan untuk membeli produk yang menggunakan atau tidak menggunakan ecolabel. Sistem penerapan ecolabel ini harus didukung penuh oleh semua pihak yang berkepentingan dalam mencapai tujuan pengelolaan perikanan berkelanjutan. Menurut Ward dan Phillips (2009) sertifikasi ecolabel sukarela harus didukung penuh oleh semua elemen yang bersangkutan mulai dari nelayan, pengolah, distributor, pemerintah dan asosiasi. Pemerintah dalam hal ini bukan pengambil keputusan utama dan penerapan ecolabel tidak bersifat wajib (*mandatory*), namun sangat penting dalam memberikan dukungan pasif melalui regulasi pendukung yang selaras dengan tujuan pemerintah terkait dengan kebijakan pengelolaan perikanan di wilayah yuridiksinya.

Ecolabel GAA-BAP di Indonesia sudah diterapkan oleh beberapa rantai industri budidaya mulai dari pabrik pakan, pembenihan (*hatchery*), tambak dan industri pengolahan. Namun bila dibandingkan dengan negara-negara pesaing dengan pasar ekspor utama adalah Amerika Serikat, maka industri di Indonesia masih lebih rendah dalam penerapan ecolabel GAA-BAP. Data tahun 2018 menunjukkan pabrik pakan, pembenihan (*hatchery*), tambak dan industri pengolahan di India yang tersertifikasi GAA-BAP meningkat tajam menjadi 334, Thailand menjadi 283 fasilitas, Vietnam menjadi 160 fasilitas, sedangkan Indonesia hanya 85 fasilitas ([www.bapcertification.org](http://www.bapcertification.org), 2018). Data tersebut menunjukkan walaupun belum sepenuhnya pelaku usaha di Indonesia menerapkan ecolabel, tetapi pasar internasional sudah mengetahui bahwa

beberapa industri pengolahan udang di Indonesia sudah mendapatkan sertifikasi GAA-BAP. Oleh karena itu untuk mendorong penerapan ekolabel yang lebih baik dan menciptakan perbaikan secara terus menerus diperlukan penilaian pemenuhan persyaratan sistem ekolabel GAA-BAP untuk industri pengolahan udang yang sudah mendapatkan sertifikasi.

Penelitian konsumen di Eropa oleh Alfnes (2017) dan penelitian di Rhode Island-USA oleh Roheim *et al.* (2012) menunjukkan bahwa konsumen menyetujui dalam pemilihan produk perikanan seperti salmon dan udang yang bersertifikat GAA-BAP untuk memastikan penegakan praktik budidaya yang berkelanjutan.

Adanya tuntutan konsumen internasional terhadap produk ekolabel dan didukung oleh potensi ekspor udang Indonesia yang cukup besar serta produksi udang nasional yang semakin meningkat, harus dijadikan peluang oleh industri pengolahan udang di Indonesia yang sudah menerapkan sertifikasi ekolabel GAA-BAP. Para pelaku industri pengolahan udang tersebut harus memiliki formulasi strategi bahwa peluang akan nyata jika kekuatan perusahaan digunakan dengan cermat dan perusahaan harus mampu mengatasi kelemahan agar terhindar dari ancaman pasar tujuannya untuk meningkatkan penerapan sertifikasi ekolabel sehingga meningkatkan volume pemasaran produk.

Studi kasus penelitian ini dilakukan di PT. XYZ Sidoarjo yang merupakan salah satu industri pengolahan udang dari hasil budidaya di Indonesia dan telah menerapkan sistem ekolabel GAA-BAP. PT XYZ Sidoarjo menjalankan usaha di bidang pengolahan hasil perikanan dari bahan baku udang vaname hasil budidaya (*Litopenaeus vannamei*) yang menghasilkan produk akhir udang mentah beku (*frozen raw shrimp*) dan udang masak beku (*cooked frozen shrimp*).

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja regulasi nasional dan internasional yang mendukung penerapan ekolabel GAA-BAP pada industri pengolahan udang hasil budidaya?
2. Bagaimana kondisi aktual kesesuaian persyaratan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP di industri pengolahan udang hasil budidaya studi kasus PT. XYZ Sidoarjo?
3. Bagaimana formulasi strategi dalam rangka meningkatkan penerapan ekolabel GAA-BAP di industri pengolahan udang hasil budidaya?

## 1.3 Tujuan

1. Mengkaji regulasi nasional dan internasional yang mendukung penerapan ekolabel GAA-BAP di industri pengolahan udang hasil budidaya.
2. Menganalisis kondisi aktual PT. XYZ dalam memenuhi persyaratan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP.
3. Memformulasikan strategi untuk meningkatkan penerapan ekolabel GAA-BAP.

## 1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pelaku usaha, pengambil kebijakan, dunia akademik, serta *stakeholder* lain yang berkepentingan dalam pengembangan penerapan ekolabel di industri pengolahan hasil perikanan.

Manfaat penelitian ini antara lain:

1. Memberikan kontribusi hasil pemikiran secara ilmiah bagi pelaku usaha khususnya yang bergerak di industri pengolahan udang hasil budidaya.

2. Sebagai salah satu arahan bagi pengambil kebijakan dalam penyusunan kebijakan dan program pengembangan industri pengolahan hasil perikanan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

3. Merupakan sumbangan bagi dunia akademik untuk memperkaya ilmu pengetahuan dalam mengembangkan penerapan pelabelan ramah lingkungan.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Perdagangan Internasional

Menurut Markusen *et al.* (1995) perdagangan internasional adalah aliran produk atau pelayanan yang sudah melewati batas negara dimana akan mempengaruhi perdagangan di dalam negeri dan ekonomi secara global serta dipengaruhi banyak faktor seperti faktor sejarah, politik dan geografi. Krugman dan Obstfeld (2003) menambahkan bahwa ada dua alasan dalam perdagangan internasional, yang pertama perdagangan dipicu karena tiap-tiap negara memiliki perbedaan bahwa tidak segala kebutuhan suatu negara dipenuhi dalam negeri. Kedua, perdagangan internasional bertujuan untuk mencapai skala ekonomi dalam produksi, artinya bahwa tidak ada negara yang mampu memproduksi segala produk di dalam negeri tetapi memilih untuk memproduksi sejumlah produk yang berbeda.

Proses globalisasi sangat mempengaruhi perdagangan internasional yang berkembang dengan bebas dan lebih cepat. Perdagangan bebas adalah sebuah sistem perdagangan barang atau jasa tanpa adanya intervensi pemerintah dalam bentuk tarif. Arus perdagangan bebas dimotori oleh negara-negara maju di perdagangan internasional yang melahirkan perundingan atau kerjasama perdagangan bebas secara bilateral dan juga kerjasama multilateral (Krugman dan Obsfeld, 2003). Menurut Syahmin (2006) untuk menata kembali perekonomian negara-negara dunia setelah Perang Dunia II diselenggarakan perundingan bidang perdagangan di Jenewa tahun 1947 yang menghasilkan suatu Persetujuan Umum tentang Tarif dan Perdagangan atau disebut *General Agreement on Tariff and Trade* (GATT). Semenjak itu, negara-negara anggota GATT menyelenggarakan perundingan perdagangan secara terus-menerus hingga terbentuknya Organisasi Perdagangan Dunia atau *World Trade*

Organization (WTO) melalui perundingan Putaran Uruguay (*Uruguay Round*) tahun 1995 di Marrakesh, Maroko. Badan inilah yang selanjutnya akan melaksanakan dan mengawasi aturan-aturan perdagangan internasional serta negara-negara berkembang mulai aktif berperan dalam kegiatan perdagangan dunia baik bilateral dan multilateral.

Menurut Salvatore (2013) dengan lahirnya WTO memberikan ruang untuk mendisiplinkan perannya dan semakin mereduksinya penerapan kebijakan tarif memunculkan kebijakan non tarif atau *Non Tariff Measures* (NTMs). Menurut *United Nations Conference on Trade and Development-UNCTAD* (2009) dalam *United Nations and Word Bank* (2018) mendefinisikan NTMs adalah kebijakan selain tarif yang secara potensial memiliki pengaruh ekonomi perdagangan barang atau jasa secara internasional yang dapat mengubah kuantitas atau harga bahkan keduanya. Secara terperinci klasifikasi NTMS disajikan pada Gambar 2.1 berikut ini.



Gambar 2.1 **Klasifikasi Non-Tariff Measures (NTMs)**

Sumber: UNCTAD (2015) dalam *United Nations and Word Bank* (2018)

Berdasarkan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia (2017) penjelasan poin-poin dari klasifikasi NTMs terkait kebijakan impor (*import related measures*) sesuai Gambar 2.1 adalah sebagai berikut:

A. SPS merupakan tindakan pembatasan tertentu, kepastian keamanan pangan dan pencegahan penyebaran penyakit atau hama. SPS ini meliputi juga langkah-langkah kajian terkait keamanan pangan, seperti sertifikasi, pengujian, inspeksi dan karantina.

B. TBT merupakan langkah-langkah seperti pelabelan, standar spesifikasi teknis dan mutu, serta langkah-langkah lain melindungi lingkungan. TBT ini mencakup juga tentang asesmen terkait persyaratan teknis, seperti sertifikasi, pengujian dan inspeksi.

C. Langkah-langkah terkait dengan pemeriksaan pra-pengiriman dan kegiatan kepabeanan lainnya.

D. Langkah kontingensi yaitu langkah-langkah untuk melawan efek samping impor tertentu di pasar, termasuk tindakan terhadap praktek perdagangan yang tidak adil.

E. Perizinan, kuota dan tindakan pengendalian kuantitas lain.

F. Pengaturan harga untuk mempengaruhi harga impor, misalnya penetapan harga produk domestik tertentu karena fluktuasi harga di pasar dalam negeri.

G. Pengaturan sektor keuangan yang mengacu pada pembatasan pembayaran impor, misalnya pengaturan kurs mata uang asing.

H. Pemberian preferensi eksklusif untuk satu kelompok tertentu, misalnya importir tunggal.

I. Merujuk pada langkah-langkah pembatasan investasi dengan persyaratan kandungan lokal atau meminta investasi masuk terkait pengembangan ekspor.

J. Upaya pembatasan melalui cara-cara distribusi produk impor.

K. Pembatasan pelayanan purna jual.

L. Langkah-langkah subsidi yang berpengaruh terhadap perdagangan.

M. Pembatasan penjual asing yang menjual produk ke pemerintah.

N. Pembatasan terhadap perlindungan hak kekayaan intelektual.

O. Pembatasan terhadap input dari sebuah produk.

Bagian *technical measures* dalam NTMs adalah *Sanitary and Phytosanitary (SPS)* dan *Technical Barriers to Trade (TBT)*. Menurut UNCTAD (2013) kebijakan SPS (*SPS Measures*) adalah kewenangan setiap negara anggota WTO untuk melakukan tindakan dalam rangka melindungi kesehatan dan kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan.

Sedangkan kebijakan TBT (*TBT Measures*) merupakan tindakan yang mengacu pada regulasi teknis dan prosedur penilaian kesesuaian dengan peraturan teknis dan standar, termasuk langkah-langkah yang tercakup dalam kebijakan SPS. Negara anggota WTO diberi kewenangan untuk memformulasikan regulasi teknis, menetapkan standar dan membangun sistem penilaian dalam rangka melindungi kepentingan kawasan, melindungi kesehatan manusia, hewan dan tumbuhan, melindungi lingkungan, menghindari penipuan dan menjamin mutu dari produk yang diimpor (UNCTAD, 2013).

Negara Indonesia secara resmi menjadi anggota WTO dengan diberlakukannya Undang Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang pengesahan (ratifikasi) "*Agreement Establishing the World Trade Organization*" sehingga semua persetujuan yang diatur oleh WTO menjadi bagian legislasi nasional.

Menurut BAPPENAS (2016) sebagai anggota WTO, Indonesia berkewajiban melaksanakan isi ketentuan SPS dan *TBT Measures* yang merupakan instrumen pengendali perdagangan internasional yang harus diselaraskan dengan peraturan nasional sehingga produk Indonesia termasuk produk-produk hasil perikanan agar mampu bersaing di era perdagangan bebas.

## 2.2 Hubungan Perdagangan Internasional dan Perlindungan Lingkungan

Menurut Sands (2003) isu lingkungan dalam praktek perdagangan internasional dilatarbelakangi dari hasil Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tentang lingkungan hidup di Stockholm tahun 1972. Hal-hal penting dari pelaksanaan Konferensi Stockholm antara lain pembentukan organisasi internasional untuk membahas isu-isu terkait lingkungan hidup; perluasan pembahasan isu lingkungan hidup di tingkat internasional termasuk didalamnya sumber polusi; dan pembahasan hubungan antara isu perlindungan lingkungan dengan perkembangan ekonomi global.

Dari pelaksanaan Konferensi Stockholm, pelaksanaan *United Nations Conference on Economic and Development (UNCED)* di Rio de Janeiro tahun 1992 menjadi tanda perkembangan interaksi antara praktek perdagangan internasional dan perlindungan lingkungan hidup dalam hukum internasional. Kebergantungan antara dua aspek hukum ini dituangkan dalam Deklarasi Rio yang salah satu isinya bahwa demi tercapainya pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) maka perlindungan lingkungan menjadi bagian integral dari proses pembangunan dan tidak dapat dianggap sebagai pengecualian. Selain itu komunitas internasional harus menyediakan iklim yang suportif demi terwujudnya intergrasi lingkungan dan pembangunan berkelanjutan (Stewart, 1993; Esty dan Garadin, 1998).

Hubungan antara kegiatan ekonomi perdagangan dengan perlindungan lingkungan menjadi perhatian komunitas internasional. Menurut Esty (1994) hubungan antara perlindungan lingkungan dengan perdagangan internasional dapat menimbulkan dampak positif dan negatif. Dampak positifnya antara lain (1) kenaikan pendapatan per kapita menyebabkan orang akan meningkatkan kepedulian dan kesadaran terhadap lingkungan daripada memikirkan pemenuhan kebutuhan pokok; dan (2) negara dengan pendapatan per kapita

yang tinggi akan memiliki sarana, prasarana serta kebijakan lingkungan yang lebih baik. Sedangkan dampak negatifnya adalah adanya perdagangan internasional menyebabkan eksploitasi yang berlebihan terhadap sumber daya alam. Menurut Soemarwoto (1995) meningkatnya kesadaran akan pentingnya perlindungan lingkungan telah membawa perubahan pada manusia di segala bidang, dimana pihak yang berkepentingan dalam perlindungan lingkungan tidak sebatas pada produsen dan konsumen, tetapi juga para pedagang, eksportir, importir, ilmuwan dan masyarakat secara umum. Semakin tingginya kepedulian terhadap masalah lingkungan memunculkan penemuan dan pendekatan untuk menekan kemerosotan kualitas lingkungan. Gerakan konsumen hijau dan pemasangan label ramah lingkungan pada produk salah satu penemuan yang membawa pengaruh besar di kalangan industri terutama di negara-negara maju untuk lebih peduli lingkungan.

### **2.3. Ekolabel atau Pelabelan Ramah Lingkungan**

Pengertian atau definisi ekolabel atau pelabelan ramah lingkungan oleh beberapa ahli, antara lain:

1. Gardiner dan Visnawathan (2004) mengartikan ekolabel adalah penyedia informasi konsumen yaitu dengan memberikan kesempatan kepada konsumen untuk peduli terhadap ekologi dan lingkungan melalui produk yang dipilih.
2. FAO (2007) menyebutkan bahwa ekolabel perikanan merupakan label yang diberikan pada produk secara sukarela untuk menyampaikan informasi kepada konsumen yang bertujuan terciptanya insentif berbasis pasar demi pengelolaan perikanan yang lebih baik.

3. Ward dan Phillips (2009) mendefinisikan ecolabel adalah suatu sistem yang dibentuk berdasarkan mekanisme pasar yang bertujuan menginformasikan bahwa suatu produk telah diproduksi dengan mempertimbangkan keberlanjutan ekologi.
4. Suminto (2011) menyatakan bahwa ecolabel adalah tanda atau label pada suatu produk atau kemasannya yang bertujuan untuk memberikan informasi bahwa produk tersebut sudah memenuhi standar kriteria ecolabel kepada konsumen, artinya bahwa daur hidup produk tersebut mempunyai dampak lingkungan negatif yang lebih kecil dibandingkan dengan produk lain sejenis yang tidak berlabel ecolabel.
5. Lay (2012) mengartikan ecolabel adalah alat untuk mempromosikan pengelolaan berkelanjutan salah satunya di bidang perikanan, yang persyaratannya seharusnya tidak menjadi hambatan, namun mengarah pada tantangan bagi pelaku usaha untuk meningkatkan daya saing produk di perdagangan internasional.

Menurut (Arief, 2001; USAID, 2010) ecolabel dalam prakteknya terdiri dari tiga tipe yaitu Tipe I adalah tipe *voluntary multiple criteria based practitioner programs*; Tipe II adalah tipe *self declaration environmental claims*; dan Tipe III yaitu *quantified product information label*.

1. Tipe *voluntary multiple criteria based practitioner programs*

Ecokabel tipe I dilaksanakan oleh pihak ketiga yang independen dengan kriteria umum yaitu bersifat multi-kriteria, berdasarkan pertimbangan dampak lingkungan dari daur hidup produk, keikutsertaan para pelaku usaha bersifat sukarela (*voluntary*), dan setelah melalui proses evaluasi dari pihak independen maka pemohon diberi lisensi untuk mencantumkan logo ecolabel pada produk atau kemasan produk.

## 2. Tipe *self declaration environmental claims*

Ekolabel ini disebut juga ekolabel swadeklarasi yaitu pernyataan lingkungan (klaim) yang dibuat sendiri oleh produsen atau pelaku usaha. Klaim lingkungan tersebut bisa berupa simbol, label atau pernyataan pada produk, kemasan produk, bulletin, iklan, media internet atau publikasi lainnya. Keabsahan ekolabel ini sangat dipengaruhi oleh metode evaluasi yang jelas, transparan, ilmiah dan terdokumentasi serta adanya verifikasi yang memadai.

## 3. Tipe *quantified product information label*

Ekolabel ini berbasis multi-kriteria hampir sama dengan Ekolabel Tipe I, tetapi informasi rinci tentang nilai dari item kriteria disajikan secara kuantitatif dalam label. Tujuan penyajian informasi itu agar konsumen dapat membandingkan kinerja lingkungan oleh berbagai produk berdasarkan informasi di label. Evaluasi masing-masing item kriteria didasarkan pada suatu kajian daur hidup produk.

Menurut Notohamijoyo *et al.* (2018) pada awalnya skema ekolabel hanya mencakup produk industrial seperti ekolabel *Blue Angel* di Jerman sejak tahun 1977, tetapi kemudian berkembang ke perikanan. Hal tersebut didasari dari pemahaman masyarakat bahwa ikan merupakan sumber nutrisi yang kaya protein dan untuk konsumsi sehat menyebabkan permintaan ikan meningkat pesat. Permintaan yang semakin meningkat tersebut membuat berbagai pihak khawatir terhadap kelestarian ikan sehingga lahirlah skema ekolabel perikanan.

Ekolabel perikanan yang pertama adalah *Marine Stewardship Council* (MSC) yang diinisiasi Unilever dan *World Wildlife Fund* (WWF) pada 1996 yang diikuti oleh berbagai skema ekolabel lain, seperti *Dolphin Safe*, *Friends of The Sea*, *Ocean Wise*, *Global Aquaculture Alliance* dan *Naturland*. Skema ekolabel perikanan menjadi populer di sejumlah negara Eropa dan banyak perusahaan retail besar turut bergabung dengan memberlakukan ketentuan wajib

menggunakan sertifikat ekolabel pada produk yang dijual di jaringan tokonya, antara lain Carrefour, Aligro, Manor, Walmart dan Marks and Spencer.

#### **2.4 Sistem Ekolabel *Global Aquaculture Alliance Best Aquaculture Practices* (GAA-BAP)**

Menurut Lee dan Conelly (2006) bahwa salah satu sertifikasi ekolabel yang sudah diterapkan oleh industri pengolahan udang dari hasil budidaya adalah *Best Aquaculture Practices* dari *Global Aquaculture Alliance* yang disingkat GAA-BAP. *Global Aquaculture Alliance* (GAA) didirikan tahun 1997 di Amerika Serikat merupakan organisasi internasional non pemerintah (NGO) dengan misi mempromosikan perikanan budidaya yang bertanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan pangan dunia. Organisasi ini bertujuan utama untuk meningkatkan standar lingkungan dan sosial melalui program *Best Aquaculture Practices* (BAP) dengan mempromosikan praktik-praktik yang bertanggung jawab di seluruh industri akuakultur yang dikembangkan oleh *Global Aquaculture Alliance*, fokusnya adalah konversi keanekaragaman hayati dan masalah lingkungan, sosial, keamanan pangan, dan ketertelusuran. Nadarajah dan Flaaten (2017) menambahkan bahwa program sertifikasi GAA-BAP dilaksanakan melalui *Aquaculture Certification Council*, sebuah lembaga yang memberikan lisensi sertifikasi untuk seluruh rantai produksi budidaya mulai dari pembenihan, tambak atau kolam pembesaran dan pabrik pengolahan hasil perikanan.

##### **2.4.1 Standar Ekolabel GAA-BAP**

Menurut GAA (2008) pemahaman standar dalam penerapan ekolabel GAA-BAP sangat diperlukan untuk memberikan perspektif dan klarifikasi untuk unit pengolahan hasil perikanan hasil dari budidaya. Aplikasi dan pedoman dirancang untuk membantu dalam penilaian fasilitas dan pengembangan sistem

manajemen sesuai dengan standar. Beberapa standar dalam penerapan GAA-BAP sebagai berikut:

1. Standar Masyarakat tentang hak milik

Pabrik pengolahan harus mematuhi undang-undang lokal dan nasional dan peraturan lingkungan, termasuk yang terkait dengan ekspor produk, dan memberikan dokumentasi terkini yang menunjukkan hak legal untuk penggunaan lahan, penggunaan air, konstruksi dan pelaksanaan. Prinsip ini bertujuan agar perusahaan bersertifikat harus mematuhi undang-undang dan peraturan terkait.

Perusahaan bertanggung jawab terhadap pemenuhan dokumen yang dipersyaratkan, apabila beberapa dokumen tidak bisa terpenuhi maka perusahaan harus bertanggung jawab untuk menunjukkan surat dari instansi yang bersangkutan.

2. Standar Komunitas tentang keselamatan pekerja dan hubungan karyawan

Pabrik pengolahan harus mematuhi undang-undang ketenagakerjaan lokal dan nasional untuk memastikan keselamatan pekerja dan kompensasi yang memadai. Pekerja dalam kegiatan pengolahan atau kegiatan yang ada di perusahaan berpotensi menimbulkan bahaya karena penggunaan mesin dan penggunaan bahan kimia berbahaya misalnya Amoniak. Perusahaan wajib menyediakan kondisi kerja yang aman dan memberikan pelatihan mengenai keselamatan pekerja.

3. Standar Lingkungan tentang manajemen limbah

Perusahaan harus membuang air proses dan limbah secara bertanggung jawab yang tidak menimbulkan polusi, menyebabkan bau atau penyebaran penyakit yang berlebihan. Pengukuran kualitas air limbah pabrik yang masuk ke badan alami air harus sesuai dengan peraturan pemerintah atau kriteria yang ditetapkan oleh GAA seperti pada Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1 Kriteria Kualitas Air Limbah Standar Ekolabel GAA-BAP

Kriteria	Nilai Awal	Nilai Akhir (setelah 5 tahun)	Frekuensi Uji
pH	6.0-9.5	6.0-9.0	Setiap bulan
Total padatan terlarut (mg/L)	100	50	3 bulan sekali
Total fosfor (mg/L)	5	3	Setiap bulan
Total ammonia (mg/L)	10	5	Setiap bulan
BOD ( <i>biochemical oxygen demand</i> mg/L)	50	30	Setiap 3 bulan
Minyak dan Lemak (mg/L)	10	7	Setiap 3 bulan

Sumber : GAA (2015)

Limbah tidak hanya berasal dari fasilitas toilet karyawan, tetapi juga berasal dari proses pembersihan dan sanitasi, limbah proses seperti penyiangan, pemakaian bahan sanitasi klorin, deterjen atau bahan kimia lainnya yang dapat berkontribusi pada eutrotrofikasi, sedimentasi, *Oxygen Demand (DO)* dimana bahan tersebut dapat membahayakan ekosistem perairan. Hasil samping dari proses produksi yang berupa benda padat juga dapat menimbulkan polusi ke masyarakat sekitar apabila tidak ditangani dengan benar.

#### 4. Standar Lingkungan tentang penyimpanan dan pembuangan bahan kimia

Penyimpanan bahan kimia harus diberi label, disimpan, digunakan dan dibuang dengan aman dan bertanggung jawab karena dapat menyebabkan kerusakan produk, pekerja dan lingkungan. Setiap kegiatan proses pengolahan selalu menggunakan bahan kimia sehingga akan membahayakan pekerja, lingkungan dan organisme air, apabila tidak tertangani dengan baik. Pemakaian limbah harus sesuai dengan aturan yang berlaku agar tidak menimbulkan bahaya pada pangan. Sedangkan bahan kimia yang telah digunakan atau limbahnya harus ditangani dengan baik, ditampung dalam wadah khusus dan dilabel.

Penyimpanan bahan kimia berbahaya harus dilakukan di ruangan tersendiri yang terkunci, berventilasi baik, lantai mempunyai kemiringan tertentu

untuk mengatasi tumpahan bahan kimia dan setiap bahan diberi tanda peringatan tertentu.

#### 5. Standar Lingkungan tentang penanganan limbah padat

Pengolahan produk hasil samping, sampah, kertas dan sampah plastik harus dibuang dengan cara disanitasi dan bertanggung jawab. Pembuangan limbah yang tidak tepat terutama produk hasil samping seperti kepala ikan atau udang, jerohan, kulit, tulang dan sebagainya dapat mengganggu ekologis di sekitarnya dan dapat menarik tikus, serangga dan hama lainnya serta dapat menyebabkan penularan penyakit. Bau yang ditimbulkan oleh limbah bisa mengganggu bagi masyarakat serta sampah plastik dapat menimbulkan masalah bagi lingkungan.

#### 6. Standar Keamanan Pangan

Perusahaan harus memiliki rancangan HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Points*) untuk mengendalikan bahaya makanan dan memastikan keamanan produk. Pemenuhan prinsip ini bertujuan untuk memenuhi peraturan komisi kesehatan, perlindungan konsumen, peraturan dari BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan) dan lembaga inspeksi makanan lainnya. Makanan yang diproduksi harus meyakinkan kepada konsumen bahwa makanan tersebut murni dan sehat, aman dikonsumsi dan diproduksi di bawah kondisi sanitasi.

Untuk menjamin keamanan pangan produsen wajib menerapkan HACCP dan SSOP (*Sanitation Standard Operating Procedure*) yang dirancang untuk meminimalkan resiko bahaya keamanan pangan dan pengendalian proses produksi. HACCP *plan* mencakup SSOP untuk memastikan bahwa lingkungan pabrik pengolahan bersih dan terpelihara. HACCP berfokus terutama untuk tindakan pencegahan risiko yang dilaksanakan melalui pengendalian proses.

SSOP didasarkan pada cara memproduksi yang baik (*Good Manufacturing Practices* atau GMP). SSOP mencakup pembersihan atau sanitasi pabrik, pembasmian hama atau *pest control*, kontrol limbah dan kebersihan karyawan.

Kunci untuk menjaga keamanan dan kebersihan lingkungan pabrik adalah mengendalikan pergerakan produk, bahan, kemasan dan personel masuk dan keluar dari area pengolahan. Beberapa bahaya yang ditangani oleh HACCP pada seafood adalah : bahaya fisik, bahaya mikrobiologi, bahaya kimia, racun alami, dekomposisi pada spesies pembentuk toksin, bahaya logam, parasit, penggunaan bahan tambahan makanan, potensi *allergen* dan kontaminasi dari pelumas non *food grade* dalam peralatan pengolahan.

Sedangkan yang menjadi persyaratan HACCP antara lain:

- Struktur organisasi dari semua karyawan pabrik pengolahan.
- Diagram alir proses menunjukkan semua langkah dalam proses produksi.
- Deskripsi produk dan presentasinya yang mengidentifikasi maksud penggunaan metode dan metode distribusi.
- Analisis bahaya harus mencakup bahaya yang diuraikan dari Pedoman Bahaya dan Pengendalian Bahaya tergantung pada peraturan negara dan daerah pengimpor.
- Tindakan pencegahan untuk setiap bahaya yang teridentifikasi pada setiap titik kontrol kritis.
- Prosedur pemantauan untuk setiap bahaya yang teridentifikasi pada setiap titik kontrol kritis.
- Tindakan korektif yang akan diterapkan saat tingkat kritis terlampaui harus diidentifikasi, diimplementasikan dan dipantau.
- Prosedur verifikasi untuk semua pemantauan, tindakan korektif dan tindakan pencegahan yang menunjukkan keamanan produk melalui revisi prosedur HACCP melalui analisis produk pada frekuensi yang ditentukan.

- Prosedur penarikan kembali harus dilakukan jika produk yang ditolak keluar dari pabrik pengolahan.

#### 7. Standar Ketertelusuran

Persyaratan penyimpanan catatan dalam ketertelusuran harus merekam informasi mengenai nama pembudidaya, identifikasi pembudidaya bersertifikat GAA-BAP, spesies, nomor lot budidaya, identifikasi perusahaan pengolahan yang bersertifikat GAA-BAP, tanggal dan waktu penerimaan produk di pabrik, nomor lot, berat akhir, serta bentuk produk. Selain itu perusahaan wajib memiliki catatan verifikasi dari produsen yang menyediakan benih, penggunaan pakan, penggunaan bahan kimia. Pencatatan mengenai nama pembeli, identifikasi pembeli, jumlah lot dikirim, tanggal pengiriman, faktur harus tercatat dengan baik.

Ketertelusuran merupakan komponen penting di dalam penerapan GAA-BAP untuk memungkinkan dilakukan pelacakan rantai produksi. Ketertelusuran memberikan jaminan bahwa semua langkah dalam proses produksi sudah sesuai dengan standar keamanan makanan, lingkungan dan sosial. Catatan yang ada dalam ketertelusuran hendaknya tidak dicatat secara manual tetapi dilakukan penyimpanan atau dokumentasi pencatatan secara elektronik.

#### 8. Pengujian Produk

Pengujian terhadap produk perlu dilakukan untuk menjamin bahwa produk bebas dari kontaminasi bakteri dan residu antibiotik. Pengujian bisa dilakukan di laboratorium internal perusahaan dan laboratorium pihak ketiga untuk meyakinkan bahwa proses yang dikerjakan di perusahaan sudah efektif dan produk jadi aman dan sehat. Standar pengujian produk dalam rangka penerapan ecolabel GAA-BAP di unit pengolahan udang hasil budidaya seperti pada Tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2.2 Standar Pengujian Produk Akhir Persyaratan Ekolabel GAA-BAP

Komponen	Batasan	Jenis uji
Fecal coliform	20 CFU/g	BAM, AOAC
<i>Staphylococcus aureus</i>	Positif staphylococcus; enterotoxin atau <i>Staphylococcus aureus</i> 10 <sup>4</sup> /g (MPN)	BAM, AOAC
<i>Salmonella sp.</i>	Kehadiran dalam 25 gram	BAM, AOAC, FSIS
Chloramphenicol	Batas deteksi 0.3 ppb	Biopharm Ridascreen ELISA
Nitrofurans	Batas deteksi dari komponen atau metabolit, 1.0 ppb	Biopharm Ridascreen ELISA
Malachite Green, Leumalachite Green	Batas deteksi 2.0 ppb	HPLC/MS/LC-MS
Fluroquinolones/Quinolones		
Sarafloxacin	Batas deteksi, 1.25 ppb	HPLC/MS/LC-MS
Ciprofloxacin	Batas deteksi, 1.25 ppb	HPLC/MS/LC-MS
Endrofloxacin	Batas deteksi, 1.25 ppb	HPLC/MS/LC-MS
Flumequine	Batas deteksi, 1.25 ppb	HPLC/MS/LC-MS
Oxolinic acid	Batas deteksi, 1.25 ppb	HPLC/MS/LC-MS

Sumber : GAA, 2015

Keterangan : BAM=*Bacterial Analytical Manual*; AOAC=*Association of Official Analytical Chemist*; FSIS=*The Food Safety and Inspection Service*; HPLC=*High-Performance Liquid Chromatography*; MS= *Mass Spectrometry*; LC-MS=*Liquid Chromatography Mass Spectrometry*

Verifikasi pengujian yang dilakukan GAA-BAP membutuhkan sampel acak untuk menguji mikrobiologi dan residu antibiotik. Kandungan uji harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku mengenai batas maksimal kandungan dalam produk sesuai standar nasional maupun pedoman dalam BAP. Sampel yang terdeteksi positif harus segera dilakukan tindakan korektif dan dilakukan dokumentasi pencatatan.

Menurut GAA (2015) standar GAA-BAP untuk industri pengolahan makanan laut selanjutnya dirinci dalam sebuah dokumen yang terdiri dari 7 klausul utama dan 50 sub klausul serta 5 persyaratan tambahan. Klausul atau standar utama dalam sertifikasi penerapan GAA-BAP meliputi kepemilikan hak; sistem manajemen mutu (*quality manajemen system*); manajemen karyawan; manajemen limbah dan lingkungan; manajemen keamanan pangan; manajemen verifikasi; dan sistem *traceability* atau ketertelusuran.

#### 2.4.2 Sertifikasi Ekolabel GAA-BAP

Menurut Suminto (2011) bahwa pembuktian dari pemenuhan kriteria atau penerapan ecolabel diwujudkan dengan pemberian sertifikat ecolabel yang sebelumnya dilakukan proses sertifikasi. Menurut Washington dan Ababouch (2011) bahwa salah satu sertifikasi ecolabel yang dilaksanakan lembaga sertifikasi *Aquaculture Certification Council* adalah sertifikasi untuk perikanan budidaya *Best Aquaculture Practices* (BAP) yang dikembangkan oleh *Global Aquaculture Alliance* (GAA). Standar dalam BAP mencakup keamanan pangan, ketertelusuran, kesejahteraan hewan, komunitas dan kesejahteraan sosial, dan kelestarian lingkungan.

Arifin (2013) menambahkan cakupan audit GAA-BAP untuk unit pengolahan udang hasil budidaya secara garis besar adalah manajemen keamanan pangan, kesejahteraan sosial dan manajemen limbah dengan proses sertifikasi GAA-BAP sebagaimana Gambar 2.2 berikut ini.



Gambar 2.2 Proses Sertifikasi Ekolabel GAA-BAP

Sumber : Arifin, 2013

## 2.5 Industri Pengolahan Udang Hasil Budidaya

Industri merupakan kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku atau memanfaatkan sumberdaya industri sehingga menghasilkan barang yang memiliki nilai tambah dan manfaat yang lebih tinggi. Pengertian lain adalah industri merupakan kumpulan dari perusahaan atau firma yang memproduksi barang yang sama atau dalam suatu pasar yang sama (Fattah dan Purwanti, 2017). Industrialisasi perikanan merupakan integrasi sistem produksi hulu dan hilir guna meningkatkan kualitas dan skala industri, daya saing, produktivitas, dan nilai tambah sumber daya kelautan dan perikanan yang berkelanjutan (BAPPENAS, 2016).

Budidaya perikanan adalah kegiatan memelihara ikan atau binatang air lainnya atau tanaman air dengan menggunakan fasilitas buatan yang bisa diklasifikasikan antara lain budidaya laut, tambak, kolam, karamba, jaring apung dan sawah (KKP, 2012). Salah satu jenis komoditi hasil budidaya tambak adalah udang vaname (*Litopenaeus vannamei*), udang windu (*Penaeus monodon*), dan udang jrebung (*Penaeus merguensis*). Udang vaname merupakan udang introduksi yang berasal dari perairan pantai dan laut Amerika Latin kemudian diimpor oleh negara-negara pembudidaya udang di Asia. Masuknya udang vaname di Indonesia berawal dari kesulitan pembudidaya udang windu yang mengakibatkan terganggunya pasar ekspor udang (Amri dan Kana, 2008).

Pengolahan merupakan proses untuk mengubah bahan menjadi produk yang dapat diterima oleh manusia, perubahan dalam pengolahan karena adanya pengaruh secara fisik, kimia maupun biokimia (Abriana, 2017). Menurut SNI 01-2705.3-2006 tentang Penanganan dan Pengolahan Udang Beku (Bagian 3 SNI Udang Beku), pengolahan udang merupakan rangkaian kegiatan untuk mendapatkan produk akhir yang berupa udang beku.

### 2.5.1 Pembekuan Udang

Pembekuan pada umumnya merupakan lanjutan dari proses pendinginan awal, prinsip dari pembekuan adalah mempertahankan kesegaran ikan selama mungkin dengan cara menggunakan suhu tertentu pada pusat thermal produk beku atau pada suhu  $-18^{\circ}\text{C}$  (Moeljanto, 1992). Pembekuan berarti menyiapkan produk yang akan dibekukan untuk disimpan dalam suhu rendah (*cold storage*).

Pembekuan baik ikan atau udang harus dilakukan menurut prosedur yang telah ditetapkan, sebab jika tidak dilakukan dengan semestinya maka pembekuan tersebut justru akan merusak ikan atau udang. Baik pembekuan ataupun penyimpanan berikutnya mempunyai banyak aspek yang harus diperhatikan. (Murniati dan Sunarman, 2000).

Menurut Abriana (2017) ada tiga metode pembekuan yang banyak digunakan di perusahaan pembekuan bahan pangan yaitu

- a). Pembekuan dengan aliran udara dingin (*blast freezing*) yaitu bahan pangan yang akan didinginkan diletakkan dalam *freezer* yang dialiri udara dingin (suhu  $-40^{\circ}\text{C}$  atau lebih rendah lagi).
- b). Pembekuan dengan alat pindah panas tipe gesekan (*scraped heatex changer*). Produk dibekukan dengan metode ini untuk mengurangi pembentukan kristal es berukuran besar. Produk digesekkan pada permukaan pendingin dan kemudian segera dibawa menjauh. Proses ini dilakukan secara berulang-ulang.
- c). Pembekuan kriogenik (*cryogenic freezing*) dimana nitrogen cair atau karbon dioksida disemprotkan langsung pada bahan-bahan pangan berukuran kecil seperti udang atau strawberry. Cairan nitrogen dan karbon dioksida mempunyai suhu beku yang sangat rendah (berturut-turut  $-196^{\circ}\text{C}$  dan  $-78^{\circ}\text{C}$ ) maka proses pembekuan akan berlangsung.

Prinsip pengolahan udang sama halnya dengan pengolahan pada ikan, dimana pengolahan tersebut bertujuan melindungi ikan maupun udang dari pembusukan dan kerusakan. Udang lebih cepat mengalami kemunduran mutu bila dibandingkan dengan ikan, hal tersebut disebabkan oleh mikroorganisme dan perubahan-perubahan lain lebih cepat berkembang di udang daripada ikan. Perubahan yang disebabkan oleh bakteri pembusuk harus dihentikan atau setidaknya dihambat agar tidak rusak sampai tiba waktunya untuk diolah atau didistribusikan dan dibeli oleh konsumen (Adawyah, 2007).

### 2.5.2 Teknik Pengolahan Udang Beku

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 01-2705.3-2006 tentang Penanganan dan Pengolahan Udang Beku (Bagian 3) bahwa teknik pengolahan udang beku dapat dirinci dengan tahapan proses produksi sebagai berikut:

a. Penerimaan bahan baku

Bahwa bahan baku udang segar ketika datang di unit pengolahan dilakukan pengujian organoleptik. Bahan baku ditangani hati-hati, saniter dan cepat dengan suhu udang dipertahankan maksimal 5°C. Sesuai SNI 01-2705.2-2006 tentang persyaratan bahan baku, Udang harus bersih, bebas dari setiap bau yang menandakan pembusukan, bebas dari tanda dekomposisi dan pemalsuan, bebas dari sifat-sifat alamiah lain yang dapat menurunkan mutu serta tidak membahayakan kesehatan. Secara organoleptik bahan baku harus mempunyai karakteristik kesegaran dengan kenampakan bening, cemerlang, antar ruas kokoh, bau segar, tekstur elastis, padat dan kompak.

b. Pencucian

Sesuai SNI pencucian ada tiga tahap selama proses produksi. Pencucian dilakukan dengan air dingin yang mengalir dan dilakukan secara cepat

dengan suhu produk maksimal 5°C. Pencucian bertujuan untuk menghilangkan kotoran yang menempel pada udang.

c. Pemotongan Kepala

Pemotongan kepala atau tanpa potong kepala dari bahan baku udang bentuk utuh yang diterima di unit pengolahan. Pemotongan kepala atau tanpa disesuaikan dengan tujuan produk akhir dan persyaratan mutu yang prosesnya harus hati-hati, cepat, cermat dan saniter.

d. Sortasi

Sortasi udang dengan cara dipisahkan berdasarkan mutu, jenis dan ukuran serta dilakukan secara hati-hati, cepat, cermat dan saniter dengan suhu produk maksimal 5°C. Wahyudi (2003) menambahkan bahwa udang dipisah-pisahkan antara yang segar sesuai dengan ukurannya dan mutu dimana udang di bawah standar (*below standar*) harus segera dipisahkan dengan tanda-tanda warna kemerah-merahan pada bagian punggung, tekstur lunak, terjadinya *black spot*, atau terjadinya kerusakan fisik seperti ekor yang patah dan kulit yang pecah.

e. Penimbangan

Penimbangan bertujuan untuk mendapatkan berat sesuai dengan ukuran yang diharapkan dan bebas dari bakteri patogen. Udang ditimbang dengan menggunakan timbangan yang telah dikalibrasi dan dilakukan secara hati-hati, cepat, cermat dan saniter untuk mempertahankan suhu produk maksimal 5°C.

f. Penyusunan

Penyusunan bertujuan untuk mendapatkan susunan udang yang rapi dan bebas dari bakteri patogen. Udang disusun di pan pembekuan satu persatu dan dilakukan secara cepat dan saniter dengan suhu produk maksimal 5°C.

g. Pembekuan

Sesuai SNI bahwa pembekuan menggunakan alat pembeku secara cepat hingga suhu pusat produk (udang) tercapai maksimal  $-18^{\circ}\text{C}$  dengan waktu maksimal 4 jam. Tujuannya untuk mendapatkan pembekuan sempurna dan tidak mengakibatkan pengeringan pada produk (*driploss*).

h. Penggelasan

Penggelasan atau *glazing* adalah melapisi udang dengan air es agar tidak mudah terjadinya pengeringan produk pada saat disimpan. Penggelasan dengan cara penyemprotan air dingin pada udang yang telah dibekukan dan perlakuannya harus cepat dengan suhu pusat udang dipertahankan pada suhu  $-18^{\circ}\text{C}$ .

i. Pengepakan

Produk yang telah dilepaskan dari pan pembeku selanjutnya dibungkus ke dalam plastik dan *inner carton* yang telah diberi label. Pengepakan harus dilakukan dengan cermat, cepat dan saniter. Bahan kemasan untuk udang beku harus bersih dan tidak mencemari produk.

j. Penyimpanan

Penyimpanan dilakukan di dalam gudang beku (*cold storage*) dengan suhu maksimal  $-25^{\circ}\text{C}$  dan toleransi fluktuasi suhu  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ . Penataan dan pengaturan produk di dalam cold storage harus memungkinkan sirkulasi udara dingin dapat merata serta memudahkan dalam proses pembongkaran.

Menurut Purwaningsih (2000) menambahkan selama menunggu pemasaran dan distribusi, udang beku yang telah dikemas dengan kemasan tersier harus disimpan dalam ruangan penyimpanan beku dengan pengaturan atau pemantauan suhu yang dapat mempertahankan suhu pusat produk tetap dalam kondisi  $-18^{\circ}\text{C}$ .

## 2.6 Penilaian Kesesuaian

Menurut Pedoman Standarisasi Nasional (PSN) 303-2006 penilaian kesesuaian adalah pembuktian tentang persyaratan acuan terkait obyek penilaian seperti produk, sistem, proses, lembaga apakah telah terpenuhi. Persyaratan acuan terdiri dari regulasi teknis, standar maupun spesifikasi teknis. Penilaian kesesuaian ada tiga jenis yaitu (1) penilaian kesesuaian oleh pihak pertama, dimana penilaian dilakukan oleh pihak internal perusahaan atau organisasi penyedia obyek, (2) penilaian kesesuaian oleh pihak kedua, artinya penilaian oleh pemakai obyek misalnya pembeli, perwakilan pembeli atau pengguna produk, dan (3) penilaian kesesuaian oleh pihak ketiga atau lembaga independen yang ada kaitannya dengan penyedia atau pemakai obyek.

Persyaratan di sebuah standar produk secara umum diwujudkan dalam nilai-nilai kuantitatif hasil pengukuran, sehingga setiap pemangku kepentingan terkait penerapan standar juga memahami sistem metrologi tersebut. Oleh karena itu, standar hanya dapat diterapkan secara efektif bila tersedia sistem penilaian kesesuaian dan sama-sama diakui oleh pihak yang berkepentingan.

Sistem penilaian kesesuaian saat ini telah berkembang pesat bagi pelaku usaha yang bertujuan untuk mengoptimalkan proses produksi, kesehatan, perlindungan konsumen, lingkungan dan keamanan pangan (Dananjaya dan Wahyujati, 2012).

## 2.7 Strategi Peningkatan Ekolabel

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap dan niat beli konsumen terhadap produk-produk ramah lingkungan atau bersertifikat ecolabel dipengaruhi oleh pengembangan strategi pemasaran produk ecolabel tersebut.

Beberapa hal yang diperhatikan pemasar antara lain design ecolabel, bagaimana membuat konsumen percaya, melakukan promosi, segi harga serta pendistribusian dari produk bersertifikat ecolabel (Fathmawati, 2015).

Menurut Abidin *et al.* (2017) strategi pemasaran adalah rencana terpadu dan menyeluruh di bidang pemasaran yang akan menjadi alat untuk mencapai tujuan perusahaan melalui penggunaan program pemasaran dan pengembangan keunggulan bersaing ke pasar yang dituju. Strategi pemasaran sebaiknya berdasarkan analisis internal dan eksternal perusahaan dan metode analisis SWOT (*Strength Weaknesses Opportunities Threats*) yaitu analisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Sari *et al.* (2015) menambahkan bahwa dalam penyusunan strategi pemasaran dalam rangka peningkatan volume penjualan, setiap perusahaan akan dihadapkan pada situasi dinamis baik dalam lingkungan internal maupun eksternal perusahaan yang akan membuka peluang sekaligus ancaman bagi perusahaan. Peluang tersebut akan nyata jika kekuatan perusahaan digunakan dengan cermat dan apabila perusahaan mampu mengatasi kelemahan yang dimiliki akan terhindar dari ancaman.

## 2.8 Beberapa Penelitian yang Telah Dilakukan

Penelitian penerapan sistem ecolabel GAA-BAP di Indonesia belum pernah dikaji sebelumnya. Namun, penelitian kajian ecolabel secara umum di Indonesia telah dilakukan yaitu Suminto (2011). Sedangkan penelitian penerapan ecolabel perikanan lainnya di Indonesia sebagai produsen telah dilakukan seperti penerapan *Marine Stewardship Council* (MSC), *Aquaculture Stewardship Council* (ASC) dan dampak penerapan *Marine Aquarium Council* (MAC), antara lain oleh Pramoda dan Putri (2017a), Pramoda dan Putri (2017a), serta Muswar dan Satria (2011). Beberapa penelitian yang mengkaji tentang ecolabel secara umum antara lain Gertz (2005), Suminto (2011), dan Lay (2012) serta beberapa penelitian yang membahas fungsi dan manfaat ecolabel GAA-BAP diantaranya Lee dan Conelly (2006), McLaren (2011), Nadarajah dan Flaaten (2017) dan Tlusty dan Tausig (2015). Sedangkan penelitian yang menganalisis preferensi

konsumen terhadap produk GAA-BAP, antara lain penelitian di Eropa oleh Alfnes (2017) dan penelitian di Rhode Island-USA oleh Roheim *et al.* (2012).

Uraian beberapa penelitian terdahulu terkait ecolabel disajikan seperti pada Tabel 2.3 berikut ini.

Tabel 2.3 Beberapa Hasil Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Alat Analisis	Hasil Penelitian
Gertz (2005)	<i>Eco Labelling- a case for deregulation?</i>	Studi literatur dari regulasi di beberapa negara di Eropa terkait penerapan ecolabel dan studi kasus pada penerapan ecolabel di Jerman	Perlunya kerjasama tiga sektor antara konsumen, produsen atau industri dan pihak otoritas pelabelan sehingga ecolabel akan berhasil penerapannya. Negara di Eropa khususnya Jerman dan Austria dalam penerapan ecolabel dikatakan berhasil karena konsumen memiliki kesadaran yang tinggi serta adanya Undang-undang yang mengatur ecolabel.
Suminto (2011)	Kajian Penerapan Ecolabel Produk Di Indonesia	Studi literatur tentang sistem akreditasi dan sertifikasi	Beberapa negara program ecolabel mendapatkan perhatian serius dari pemerintah. kriteria ecolabel diwujudkan dalam bentuk pemberian sertifikat ecolabel melalui proses sertifikasi.
Alfnes (2017)	<i>Selling only sustainable seafood: Attitudes toward public regulation and retailer policies</i>	Metode survei dengan studi kasus di tujuh negara Eropa	Bahwa konsumen di Eropa positif menyetujui bahwa hanya makanan laut yang berkelanjutan yang dijual di toko-toko dengan berlabel berkelanjutan (ecolabel) untuk memastikan pengembangan dan penegakan praktik perikanan dan budidaya yang berkelanjutan.

Lay (2012)	<i>Seafood Ecolabels : For whom and to what purpose?</i>	Studi literatur untuk mencari siapa yang bertanggungjawab dalam mengelola keberlanjutan pada produk perikanan	Ekolabel perikanan adalah alat promosi perikanan berkelanjutan di seluruh dunia yang sertifikasinya bersifat sukarela ( <i>voluntary</i> ) dan sebagai digunakan sebagai salah satu syarat perdagangan. Aplikasi ecolabel pada produsen berguna untuk meyakinkan kepada Lembaga Swadaya (LSM), pengecer, pemerintah dan konsumen terhadap penggunaan sumber daya secara berkelanjutan.
Pramoda dan Putri (2017a)	<i>Ecolabelling Perikanan: Sertifikasi Marine Stewardship Council (MSC) untuk Produk Tuna (Studi Kasus: Bali)</i>	Metode yuridis empiris melalui pendekatan studi kasus dan metode statistika deskriptif	Menelusuri peraturan dan regulasi nasional bisa dipedomani dalam mendukung MSC, adanya beberapa syarat yang rumit dan belum sepenuhnya didukung oleh pemerintah sehingga implementasi dari MSC mengalami hambatan.
Pramoda dan Putri (2017b)	<i>Penerapan Sertifikasi Aquaculture Stewardship Council (ASC) terhadap Produk Udang Budidaya (Studi kasus di Tarakan)</i>	Metode yuridis empiris melalui pendekatan studi kasus	Regulasi nasional pendukung ecolabel ASC sudah teridentifikasi meskipun belum spesifik pengaturannya dan ASC belum bisa dipraktekkan oleh petambak di Tarakan walaupun harus diakui ecolabel memberikan arah lebih baik untuk menjaga lingkungan sumberdaya dan nilai sosial.
Muswar dan Satria (2011)	<i>Dampak Ecolabelling Perikanan bagi Nelayan Ikan Hias</i>	Studi kasus tentang pengaruh ecolabel terhadap sosial dan ekonomi dengan teknik snowball sampling	Dari sisi ekonomi ecolabel belum mampu menaikkan harga jual dan tidak terjadi peningkatan pendapatan nelayan ikan hias, sedangkan dari sisi sosial nelayan yang telah tersertifikasi tidak mengalami perubahan posisi sosialnya.

Lee dan Conelly (2006)	<i>Global Aquaculture Alliance on Best Aquaculture Practices: An industry prepares for sustainable growth</i>	Studi literatur dan analisis kondisi impor AS 80% produk perikanan dan orang Amerika sebagian besar mengkonsumsi seafood melalui impor dan hasil budidaya terutama udang, salmon, lele dan nila.	Sistem ekolabel GAA-BAP bertujuan untuk mempromosikan praktik-praktik yang bertanggung jawab di seluruh industri akuakultur yang dikembangkan oleh <i>Global Aquaculture Alliance</i> , fokusnya adalah konversi keanekaragaman hayati dan masalah lingkungan, sosial, keamanan pangan, dan ketertelusuran.
McLaren (2011)	<i>The standart dilemma: A comparative analysis of global salmon aquaculture standarts</i>	Studi lapang dan analisis komparatif antar beberapa ekolabel perikanan untuk menunjukkan kekuatan dan kelemahan standar ekolabel produk ikan salmon.	Ada sekitar 30 (tiga puluh) sertifikasi ekolabel yang diterapkan di industri perikanan tahun 2007 antara lain <i>Friends of the Sea, GAA-BAP, La Belle Rouge, Global GAP, Naturland, Global Trust, Whole Foods Market</i> dan <i>Biosuisse</i> . GAA-BAP menetapkan standar yang lebih mudah dan standar ini paling banyak diadopsi.
Roheim <i>et al.</i> , (2012)	<i>Certification Of Shrimp and Salmon For Best Aquaculture Practices: Assessing Consumer Preferences In Rhode Island</i>	Analisis gabungan atau konjoin untuk mengidentifikasi sikap dan preferensi konsumen terhadap makanan laut perairan liar versus produk makanan laut yang bersertifikasi BAP studi kasus di Rhode Island, USA.	Produk salmon dan udang bersertifikat GAA-BAP lebih dipilih oleh konsumen walaupun dengan harga yang lebih tinggi karena adanya jaminan keamanan terkait penggunaan jenis pakan ikan dan obat-obatan, kualitas air, kepadatan tebar, transfer penyakit, perawatan pekerja, dan permasalahan keamanan pangan lainnya.
Nadarajah dan Flaaten, (2017)	<i>Global aquaculture growth and institutionsl quality</i>	Analisis korelasi antara kualitas institusi Nasional dengan kinerja penerapan ekolabel di budidaya perikanan dan studi literatur di 5 benua	Program sertifikasi GAA-BAP dilaksanakan melalui <i>Aquaculture Certification Council</i> , sebuah lembaga yang memberikan lisensi sertifikasi untuk seluruh rantai produksi budidaya pembenihan, tambak atau kolam pembesaran dan industri pengolahannya.

Tlusty dan Tausig (2015)	<i>Reviewing GAA-BAP shrimp farm data to determine whether certification lessens environmental impacts</i>	Studi dokumentasi dengan mereview 323 hasil audit GAA-BAP di beberapa negara dan analisis jalur ( <i>path analysis</i> ) untuk kepatuhan penerapan ekolabel dan kuantitas limbah dibandingkan standar GAA-BAP.	Audit GAA-BAP menilai dampak terkait dengan komunitas atau regulasi pemerintah, lingkungan dan keamanan pangan. Penilaian terhadap penerapan standar ekolabel GAA-BAP terbukti efektif, namun diperlukan strategi pengembangan ke depan.
--------------------------	--	--	--

## 2.9 Kerangka Konseptual

Indonesia sebagai salah satu produsen udang terbesar dunia, maka kepentingannya terhadap sertifikasi ekolabel BAP adalah untuk memenuhi ketentuan pasar ekspor dan mendukung implementasi kebijakan ke arah pengelolaan perikanan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan. Menurut Ingrid *et al.* (2014), bahwa peran industri dan kebijakan publik suatu negara sangat mempengaruhi pelaksanaan ekolabel perikanan. Pengelolaan perikanan melalui skema ekolabel membutuhkan dukungan pemerintah melalui kebijakan atau regulasi. Adanya komitmen kuat memenuhi persyaratan sesuai standar internasional, sehingga perlu kajian regulasi terkait dalam rangka mendukung penerapan ekolabel GAA-BAP khususnya pada industri pengolahan hasil perikanan untuk komoditas udang hasil budidaya.

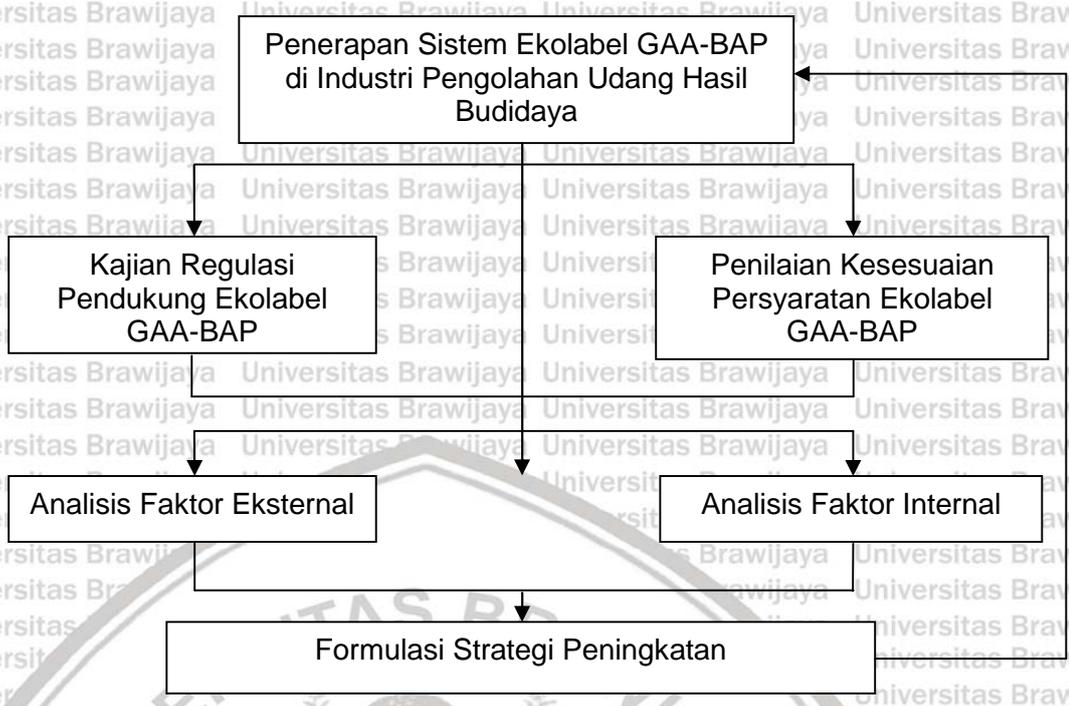
Sertifikat ekolabel saat ini belum menjadi kewajiban bagi eksportir, tetapi ke depannya menjadi penting sebagai citra dan pendongkrak daya saing produk perikanan. Produk perikanan udang Indonesia meskipun belum semuanya mendapat sertifikasi GAA-BAP, tetapi pasar internasional sudah mengetahui bahwa beberapa industri pengolahan udang di Indonesia sudah mendapatkan sertifikasi GAA-BAP. Oleh karena itu untuk mendorong penerapan sistem ekolabel yang lebih baik dan perbaikan secara terus menerus, dilakukan

penilaian kesesuaian persyaratan sistem ecolabel GAA-BAP melalui pengamatan langsung di industri pengolahan udang.

Penilaian kesesuaian persyaratan sistem ecolabel GAA-BAP dilakukan dengan menilai kondisi aktual yang diterapkan perusahaan dibandingkan dengan standar internasional ecolabel GAA-BAP. Menurut GAA (2015) bahwa klausul utama dalam pemenuhan persyaratan GAA-BAP meliputi kepemilikan hak; sistem manajemen mutu (*quality manajemen system*); manajemen karyawan; manajemen limbah dan lingkungan; manajemen keamanan pangan; manajemen verifikasi; dan sistem *traceability* atau ketertelusuran.

Penerapan sistem ecolabel dalam suatu perusahaan akan mendorong citra dan daya saing produk yang dihasilkan oleh industri pengolahan sehingga diperlukan perencanaan strategis di bidang bisnis dan manajemen. Penilaian faktor internal dan eksternal perusahaan dapat digunakan untuk menentukan posisi perusahaan dalam menerapkan sistem ecolabel GAA-BAP. Hal ini harus dilakukan karena adanya perusahaan pesaing yang berada dalam industri sejenis sehingga sebelum melanjutkan usahanya harus mengetahui posisinya. Dari posisi perusahaan saat ini diformulasikan strategi peningkatan dalam penerapan sistem ecolabel GAA-BAP.

Secara lebih rinci, kerangka konsep penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Kerangka Konsep Penelitian



### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. XYZ yang berlokasi di Kabupaten Sidoarjo Provinsi Jawa Timur. PT. XYZ Sidoarjo menjadi lokasi studi kasus dengan fokus penelitian industri pengolahan udang dari hasil budidaya yang telah menerapkan sertifikasi ekolabel GAA-BAP. Menurut Rahardjo dan Gudhanto (2011) bahwa penelitian studi kasus ialah suatu metode memahami obyek yang dilakukan secara integratif dan komprehensif agar diperoleh pemahaman yang mendalam serta mengetahui permasalahan yang dihadapi.

PT. XYZ Sidoarjo merupakan salah satu industri di bidang pengolahan dari bahan baku udang vaname hasil budidaya (*Litopenaeus vannamei*) menjadi produk akhir yang berekolabel GAA-BAP yaitu udang mentah beku (*frozen raw shrimp*). Penelitian dilaksanakan mulai 01 Februari sampai 27 April 2019.

#### 3.2 Jenis Penelitian

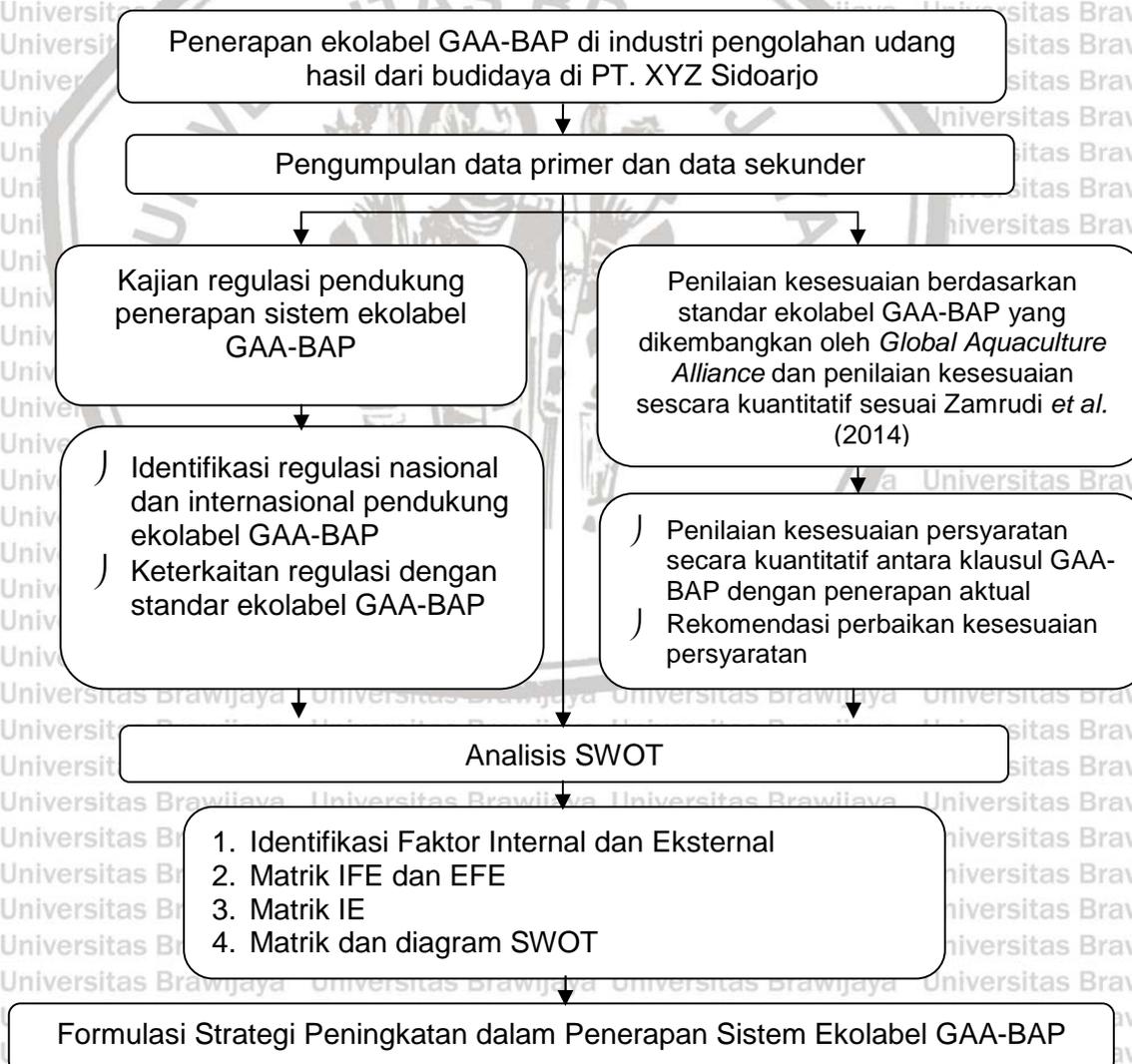
Penelitian yang dilaksanakan ini adalah jenis penelitian metode deskriptif menggunakan teknik survei untuk menggambarkan atau menjabarkan permasalahan yang diteliti, mengidentifikasi permasalahan dan mencari solusi yang sesuai. Menurut Nazir (2003) penelitian metode deskriptif adalah metode status sekelompok manusia, obyek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, atau peristiwa di masa sekarang yang bertujuan untuk membuat deskripsi atau gambaran secara faktual, sistematis dan akurat tentang fakta, sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti.

Teknik survei merupakan penyelidikan yang dilakukan untuk mendapatkan fakta-fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial atau suatu daerah (Nazir, 2003). Menurut Van

Dalen dalam Arikunto (2002), survei bukan hanya bertujuan mengetahui status dari gejala, namun bertujuan juga menentukan kesamaan status dengan cara membandingkan dari standar yang sudah dipilih.

### 3.3 Kerangka Operasional Penelitian

Operasional adalah seperangkat instruksi yang lengkap untuk menetapkan apa yang akan diukur dan bagaimana cara mengukurnya sehingga kerangka operasional adalah kerangka yang menjabarkan tentang urutan langkah dalam melaksanakan penelitian. Kerangka operasional dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Operasional Penelitian

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang akurat dan sistematis sangat diperlukan agar hasil yang didapat mampu menggambarkan situasi obyek yang diteliti dengan benar.

Sumber data ada dua jenis yaitu data primer dan data sekunder baik berupa data kuantitatif maupun data kualitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini secara terperinci sebagai berikut:

#### a. Data Primer

Menurut Bungin (2010) data primer yaitu data yang langsung didapatkan dari sumber data pertama dimana data dihasilkan, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya. Data ini diperoleh secara langsung dengan melaksanakan pengamatan dan pencatatan dari hasil observasi di lokasi penelitian dan wawancara mendalam (*indepth interview*) dengan pihak berkompeten di internal perusahaan serta melalui *Focus Group Discussion* (FGD).

#### b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui literatur, jurnal, penelitian sebelumnya, buku, internet, dan instansi terkait seperti Kementerian Kelautan dan Perikanan dan Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.

### 3.5 Teknik Penentuan Responden

Teknik penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan responden dengan pertimbangan tertentu oleh peneliti, karena responden merupakan informan kunci yang paling mengetahui informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2012) teknik *purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel dengan beberapa pertimbangan tertentu dengan tujuan agar data yang diperoleh bisa lebih representatif.

Responden yang dipilih dalam penelitian penerapan ekolabel GAA-BAP di industri pengolahan udang budidaya berdasarkan kompetensi atau keahlian masing-masing bagian atau departemen yang ada di perusahaan. Pihak internal perusahaan adalah para manajer atau perwakilan perusahaan antara lain Direktur, *General Manager*, Manajer Representatif, Manajer *Quality Assurance* (QA), Kepala *Quality Control* (QC) dan Laboratorium, Manajer Produksi, Manajer Pemasaran (*Export and Marketing*), Manajer Personalia, Supervisor Pengadaan Bahan Baku, dan Manajer Teknik.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Menurut Narbuko dan Achmadi (2010) observasi adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis tentang gejala atau fenomena pada obyek penelitian. Observasi di lapangan pada penelitian ini dilaksanakan melalui pengamatan dan pencatatan aktifitas usaha PT. XYZ dan teknis operasional pengolahan udang budidaya mulai dari pengadaan atau pembelian bahan baku, pengolahan, pengemasan, penyimpanan produk akhir serta penerapan sistem ekolabel GAA-BAP dalam proses produksi pengolahan udang budidaya.

#### 2. Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan melalui tanya jawab antara pewawancara dengan responden yang dapat dilakukan sebagai studi pendahuluan atau cara dalam mendapatkan informasi yang lebih mendalam dari responden yang dipilih (Sugiono, 2012). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan secara mendalam (*indepth interview*) dengan semi terstruktur yang

artinya pewawancara sudah menyiapkan sendiri pertanyaan yang diajukan, tetapi tidak menutup kemungkinan adanya tambahan pertanyaan baru.

Wawancara dalam penelitian ini menggunakan bantuan daftar periksa (*checklist*) berdasarkan standar internasional ecolabel GAA-BAP yaitu *Standard BAP For Processing Plants Revisi 4.2* yang terdiri dari 7 klausul utama dan 50 sub klausul serta 5 persyaratan tambahan. Daftar periksa ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penerapan sistem ecolabel GAA-BAP yang telah dilaksanakan PT. XYZ pada saat ini.

### 3. Kuisisioner

Menurut Sugiono (2012) kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden yang telah ditentukan untuk menjawabnya. Kuisisioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisisioner SWOT yang digunakan untuk mengetahui faktor internal dan eksternal perusahaan dalam rangka menentukan strategi penerapan sistem ecolabel GAA-BAP berkelanjutan. Kuisisioner SWOT disajikan pada Lampiran 1.

### 4. *Focus Group Discussion* (FGD)

Menurut Krueger dan Casey (2014) FGD digunakan dalam berbagai tujuan antara lain pengambilan keputusan, *need assessment*, pengembangan produk atau program, mengetahui kepuasan pelanggan dan sebagainya. FGD dilakukan untuk memperkuat ide atau gagasan pengembangan bisnis yang sinergi dari berbagai bidang di perusahaan. FGD dilaksanakan dengan pihak internal perusahaan PT. XYZ yang bertanggung jawab dan berkompeten dalam penerapan sistem ecolabel GAA-BAP serta dalam rangka analisis SWOT.

### 5. Dokumentasi

Penelitian observasi atau wawancara akan lebih dapat dipercaya bila didukung dokumentasi yang bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya

monumental dari seseorang atau organisasi (Sugiyono, 2012). Teknik pengumpulan dengan dokumentasi dalam penelitian ini berupa dokumen – dokumen yang dimiliki perusahaan antara lain dokumen *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP), dokumen lingkungan (UKL-UPL), Prosedur Kerja, Intruksi Kerja dalam menjalankan proses produksi pengolahan udang budidaya. Selain itu dokumentasi yang digunakan melalui pengambilan foto atau gambar yang dapat menggambarkan penerapan sistem ekolabel GAA-BAP dalam proses produksi pengolahan udang budidaya.

## 6. Studi Pustaka atau Literatur

Menurut Arikunto (2006) studi pustaka adalah teknik pengumpulan data melalui informasi lewat buku, majalah, dan literatur lainnya yang menjadi bagian yang penting dalam penelitian ketika peneliti memutuskan untuk melakukan kajian pustaka dalam menjawab rumusan masalah. Dalam penelitian ini pustaka yang digunakan adalah regulasi – regulasi terkait pemenuhan persyaratan dalam penerapan GAA-BAP di industri pengolahan udang budidaya.

### 3.7 Metode Analisis Data

#### 3.7.1 Pemenuhan Regulasi dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di Industri Pengolahan Udang

Pemenuhan regulasi terkait persyaratan ekolabel GAA-BAP di industri pengolahan udang budidaya melalui identifikasi dan menganalisis regulasi yang berlaku secara nasional di Indonesia, regulasi yang berlaku secara internasional serta regulasi negara tujuan ekspor yang relevan.

Metode analisis yang digunakan adalah metode yuridis empiris. Menurut Waluyo (2002) metode yuridis empiris adalah metode yang membahas berlakunya ketentuan hukum atau regulasi serta kenyataan yang terjadi di masyarakat. Teknik pengumpulan data melalui studi pustaka.

### 3.7.2 Penilaian Kesesuaian Kondisi Aktual dalam Pemenuhan Persyaratan Ekolabel GAA-BAP

Penilaian kesesuaian dilakukan dengan menilai antara kondisi aktual penerapan ekolabel di industri pengolahan udang dengan standar persyaratan ekolabel GAA-BAP. Penilaian kesesuaian dilaksanakan melalui diskusi (FGD) dengan tim manajer perusahaan, observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penilaian dikuantitatifkan menggunakan daftar periksa berdasarkan *Standard BAP For Processing Plants Revisi 4.2* yang terdiri dari 7 klausul utama dan 50 sub klausul serta 5 persyaratan tambahan.

Menurut Zamrudi *et al.* (2014) penilaian untuk kesesuaian persyaratan dari suatu sistem secara kuantitatif melalui tahapan sebagai berikut:

- Menggunakan skala 0,1 dan 2 dengan ketentuan adalah nilai 2 apabila seluruh persyaratan diimplementasikan, nilai 1 apabila sebagian persyaratan diimplementasikan, dan nilai 0 apabila semua persyaratan belum diimplementasikan.
- Persentase pemenuhan persyaratan dihitung dari jumlah nilai pemenuhan sub-klausul dibagi nilai penuh sub klausul, dikali 100%.

$$\% \text{ Pemenuhan Persyaratan} = \frac{\sum \text{Nilai Pemenuhan Subklausul}}{\text{Jumlah Subklausul} \times 2} \times 100\%$$

Keterangan : angka 2 pada pembagi merupakan konstanta apabila seluruh persyaratan sub klausul sudah diimplementasikan.

- Penyusunan rekomendasi pemenuhan persyaratan.

Daftar periksa yang digunakan untuk penilaian dalam pemenuhan persyaratan sistem ekolabel GAA-BAP sesuai *Standard BAP For Processing Plants Revisi 4.2* disajikan pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Daftar Periksa Kesesuaian Persyaratan Penerapan Ekolabel GAA-BAP

Klausul	Ko de	Sub Klausul atau Variabel	Aktual			Stan- dar	%
			0	1	2		
I. Kepemilikan hak	1.1	Ketersediaan perizinan dan regulasi				2	
II. Sistem manajemen mutu	2.1	Pemenuhan persyaratan umum				2	
	2.2	Manual dokumen mutu				2	
	2.3	Kebijakan mutu				2	
	2.4	Tanggung jawab manajemen				2	
	2.5	Komitmen manajemen				2	
	2.6	Manajemen sumber daya				2	
	2.7	Tinjauan manajemen				2	
	2.8	Sistem pengadaan bahan baku				2	
	2.9	Pelayanan ke pihak ketiga				2	
	2.10	Supplier dan monitoringnya				2	
	2.11	Pengendalian dokumen				2	
	2.12	Pemeliharaan prosedur				2	
	2.13	Sistem pencatatan				2	
	2.14	Tindakan korektif				2	
	2.15	Pengendalian produk cacat				2	
	2.16	Pengendalian keamanan				2	
	2.17	Penarikan produk				2	
	2.18	Prosedur keluhan pelanggan				2	
III. Manajemen karyawan	3.1	Fasilitas karyawan				2	
	3.2	Peralatan dan pakaian pelindung karyawan				2	
	3.3	Perawatan medis				2	
	3.4	Pelatihan karyawan				2	
IV. Manajemen limbah dan lingkungan	4.1	Sistem penyimpanan dan pembuangan bahan pembantu				2	
	4.2	Manajemen limbah padat dan limbah cair				2	
V. Manajemen keamanan pangan	5.1	Sistem keamanan pangan				2	
	5.2	Kepatuhan konsep HACCP				2	
	5.3	Peninjauan prosedur HACCP				2	
	5.4	Pertahanan pangan				2	
	5.5	Kontruksi area pabrik				2	
	5.6	Program pengendalian hewan pengganggu				2	
	5.7	Sistem pemasangan lampu				2	
	5.8	Peralatan yang kontak langsung dengan produk				2	
	5.9	Prosedur sanitasi personel				2	
	5.10	Penggunaan air proses				2	
	5.11	Penggunaan bahan kimia				2	
	5.12	Pencegahan pencemaran produk				2	
	5.13	Sistem penyimpanan				2	
	5.14	Sistem pencegahan kontaminasi silang				2	
	5.15	Pengawasan bahan asing				2	

Klausul	Ko de	Sub Klausul atau Variabel	Aktual			Stan- dar	%
			0	1	2		
VI. Manajemen verifikasi	6.1	Rilis produk				2	
	6.2	Audit internal				2	
	6.3	Kalibrasi eksternal (pihak ketiga)				2	
	6.4	Pengambilan contoh atau sampling				2	
	6.5	Pengujian laboratorium				2	
VII. Sistem Ketertelusuran	7.1	Pengendalian dan pengawasan penggunaan label BAP				2	
	7.2	Dokumentasi ketertelusuran				2	
	7.3	Elemen ketertelusuran				2	
	7.4	Keseimbangan antara bahan baku dengan produk akhir				2	
	7.5	Dokumentasi atau retensi sampel				2	
<b>Persyaratan Tambahan</b>							
I. Manajemen kewajiban sosial	1.	Kepatuhan regulasi ketenagakerjaan				2	
	2.	Upah, jam kerja, status dan manfaat				2	
	3.	Jam kerja				2	
	4.	Keterikatan pekerja				2	
	5.	Tenaga kerja anak atau usia muda				2	
	6.	Kesehatan dan keselamatan kerja				2	
	7.	Kontrak dan syarat-syarat pekerjaan				2	
	8.	Diskriminasi dan intimidasi				2	
	9.	Kebebasan berkelompok				2	
II. Manajemen Limbah	1.	Rekaman Limbah				2	
	2.	Peralatan penanganan limbah				2	
III. Hasil uji kualitas air proses						2	
IV. Verifikasi ketertelusuran						2	
V. Laboratorium pihak ketiga						2	

Sumber : - Standar klausul GAA-BAP berdasarkan *Standard BAP For Processing Plants Revisi 4.2, 2015*

- Penilaian kesesuaian kuantitatif sesuai Zamrudi *et al.*, 2014

Keterangan : 2 : Apabila seluruh persyaratan diimplementasikan,  
1 : Apabila sebagian persyaratan diimplementasikan,  
0 : Apabila semua persyaratan belum diimplementasikan  
% : Persentase

### 3.7.3 Formulasi Strategi Peningkatan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP

Untuk mengetahui posisi perusahaan dalam rangka meningkatkan penerapan sistem ecolabel GAA-BAP dengan melakukan analisis lingkungan internal yang berupa kekuatan dan kelemahan dari dalam perusahaan.

Selanjutnya dilakukan analisis terhadap lingkungan eksternal berupa peluang dan ancaman yang sedang maupun yang akan dihadapi oleh perusahaan yang akan datang. Menurut Witoko *et al.* (2013) analisis yang mencakup data internal

dan eksternal perusahaan menjadi faktor kunci dan berpengaruh terhadap perkembangan perusahaan.

Secara lebih detail analisis data faktor – faktor lingkungan internal dan eksternal perusahaan dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Matrik IFE (*Internal Factor Evaluation*)

Matrik IFE berfungsi untuk menganalisis faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan. Menurut David (2009) matrik IFE merupakan tahap input (*input stage*) yang dapat dirinci menjadi 5 (lima) langkah sebagai berikut (Tabel 3.2):

1. Menentukan faktor-faktor yang merupakan kekuatan dan kelemahan dari perusahaan sebanyak 10 – 20 faktor, dengan terlebih dahulu mendata kekuatan kemudian kelemahannya. Jika dimungkinkan susunan faktor tersebut menggunakan persentase, rasio dan nilai perbandingan.
2. Memberikan bobot pada masing-masing faktor internal dengan skala antara 0,0 (tidak penting) sampai dengan 1,0 (paling penting). Bobot diberikan berdasarkan pengaruh faktor internal tersebut terhadap posisi strategis dan keberhasilan. Jumlah semua bobot tidak boleh melebihi skor total 1,0.
3. Memberikan peringkat pada masing-masing faktor sesuai pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan dengan memberikan skala mulai dari 4 (sangat kuat); 3 (kuat); 2 (lemah) sampai dengan 1 (sangat lemah). Pemberian peringkat memperhatikan bahwa kekuatan harus memperoleh peringkat 3 atau 4, sedangkan kelemahan peringkat 1 atau 2.
4. Mengalikan bobot dari setiap faktor dengan peringkat yang sudah diberikan dengan tujuan untuk mendapatkan skor bobot pada masing-masing faktor.
5. Menjumlahkan skor bobot untuk mendapatkan total skor pembobotan.

Tabel 3.2. Perhitungan Matrik IFE

Faktor Internal Utama	Bobot (a)	Peringkat (b)	Skor Bobot (axb)
Kekuatan			
1.			
2.			
Dst.			
Jumlah (A)			
Kelemahan			
1.			
2.			
Dst.			
Jumlah (B)			
Total (A + B)			

Sumber : Rangkuti, 2017

Skor rata-rata bobot dalam matrik IFE adalah 2,5, apabila skor bobot di bawah 2,5 mengindikasikan internal perusahaan dalam kondisi lemah, sedangkan apabila skor di atas 2,5 maka indikasinya bahwa faktor internal perusahaan lebih kuat.

#### b. Matrik EFE (*External Factor Evaluation*)

Matrik EFE berguna untuk menganalisis faktor-faktor eksternal perusahaan yang meliputi peluang dan ancaman yang sedang maupun kemungkinan akan dihadapi oleh perusahaan di masa mendatang. Menurut David (2009) bahwa matrik EFE juga merupakan tahap input (*input stage*) yang dirinci menjadi 5 (lima) tahapan sebagai berikut (Tabel 3.3):

1. Menentukan faktor-faktor yang merupakan peluang dan ancaman dari perusahaan sebanyak 10 – 20 faktor yang mempengaruhi perusahaan dan usaha yang dijalankan, dengan terlebih dahulu mendata peluang kemudian ancamannya. Susunan faktor-faktor tersebut secara spesifik menggunakan persentase, rasio dan nilai perbandingan apabila memungkinkan.
2. Memberikan bobot pada masing-masing faktor eksternal dengan skala antara 0,0 (tidak penting) sampai dengan 1,0 (paling penting). Bobot diberikan berdasarkan pengaruh faktor eksternal tersebut terhadap posisi

strategis dan keberhasilan usaha perusahaan. Jumlah semua bobot tidak boleh melebihi skor total 1,0.

3. Memberikan peringkat pada masing-masing faktor eksternal untuk menunjukkan tingkat keefektifan strategi perusahaan yang berpengaruh terhadap faktor eksternal tersebut. Skala yang diberikan mulai dari 4 (responnya sangat bagus); 3 (respon di atas rata-rata); 2 (respon rata-rata) sampai dengan 1 (responnya di bawah rata-rata) dimana yang harus diperhatikan bahwa baik ancaman maupun peluang dapat diberikan peringkat 1, 2, 3, dan 4.
4. Mengalikan bobot dari setiap faktor dengan peringkat yang sudah diberikan dengan tujuan untuk mendapatkan skor bobot pada masing-masing faktor.
5. Menjumlahkan skor bobot dari setiap faktor untuk mendapatkan total skor pembobotan bagi perusahaan.

Tabel 3.3. Perhitungan Matrik EFE

Faktor Eksternal Utama	Bobot (a)	Peringkat (b)	Skor Bobot (axb)
Peluang			
1.			
2.			
Dst.			
Jumlah (A)			
Ancaman			
1.			
2.			
Dst.			
Jumlah (B)			
Total (A + B)			

Sumber : Rangkuti, 2017

Skor rata-rata bobot dalam matrik EFE apabila di bawah 2,5 artinya mengindikasikan perusahaan tidak dapat merespon dengan baik peluang dan ancaman yang ada, sedangkan apabila skor di atas 2,5 menandakan bahwa bagusnya respon perusahaan terhadap peluang dan ancaman yang ada.

c. Matrik IE (*Internal External*)

Menurut David dalam Iskandar *et al.* (2013) matrik IE berfungsi untuk menganalisis dari hasil skor bobot total baik dari matrik IFE yang diberi bobot pada sumbu x, maupun EFE pada sumbu y dengan tampilan 9 (sembilan) sel. Analisis pada matrik IE ini merupakan tahap pemaduan (*matching stage*) yang diturunkan dari tahap *input stage*. Parameter yang digunakan adalah parameter kekuatan internal perusahaan dan pengaruh eksternal yang dihadapi dengan tujuan untuk memperoleh strategi perusahaan yang lebih detail.

Menurut Rangkuti (2017) bahwa kesembilan sel tersebut di atas dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) strategi utama, yaitu:

1. *Growth strategy*, merupakan pertumbuhan perusahaan itu sendiri (sel I, II, dan V) atau upaya diversifikasi (sel VII dan VIII).
2. *Stability strategy*, adalah strategi yang ditetapkan tanpa mengubah arah strategi yang telah ditetapkan (sel IV).
3. *Retrenchment strategy* (sel III, VI dan IX) adalah memperkecil atau mengurangi usaha yang dilakukan oleh perusahaan.

Secara detail model matrik IE ditampilkan pada Gambar 3.2.

**FAKTOR STRATEGI INTERNAL**

		Kuat	Sedang	Lemah
		4,0	3,0	2,0
<b>FAKTOR STRATEGI EKSTERNAL</b>	Tinggi	I Pertumbuhan	II Pertumbuhan	III Penciutan
	Sedang	IV Stabilitas	V Pertumbuhan/stabilitas	VI Penciutan
	Rendah	VII Pertumbuhan	VIII Pertumbuhan	IX Likuidasi
		1,0		1,0

Gambar 3.2. Model Matrik IE (*Internal External*)

Sumber : Rangkuti, 2017

Setelah mengetahui posisi perusahaan selanjutnya dilakukan analisis formulasi strategi peningkatan atau pengembangan dalam penerapan sistem ekolabel GAA-BAP menggunakan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*). Analisis SWOT adalah alat yang sederhana dan fleksibel, yang terdiri dari mengumpulkan pendapat dari sejumlah orang yang berpengetahuan luas yang akrab dengan bisnis atau industri tertentu untuk membantu mengevaluasi kekuatan dan kelemahan internal, serta peluang dan ancaman eksternal. Menurut Sharaki *et al.* (2013) SWOT adalah salah satu model manajemen dimana fokus utamanya menghubungkan suatu organisasi untuk mencapai pilihan manajemen terbaik, memahami kemampuan organisasi, memahami kelemahan internal, serta memahami peluang serta ancaman dari eksternal. Helms dan Nixon (2010) menambahkan analisis SWOT biasanya digunakan untuk memulai perencanaan strategis di bidang bisnis dan manajemen. Penggunaan analisis SWOT terbaru kegunaannya cukup luas sebagai alat perencanaan dan untuk merekomendasikan tindakan strategis oleh bisnis, industri, organisasi nirlaba, dan negara.

Menurut David (2009) matrik SWOT merupakan alat pencocokan yang penting untuk membantu para manajer dalam mengembangkan empat tipe strategi, dimana matrik ini dapat mengembangkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan untuk dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Empat strategi tersebut sebagai berikut:

1. Strategi S-O, strategi ini tujuannya adalah menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk meraih peluang-peluang yang ada di luar perusahaan.

2. Strategi W-O, strategi ini bertujuan untuk memperkecil kelemahan-kelemahan internal perusahaan dengan memanfaatkan peluang-peluang eksternal.
3. Strategi S-T, strategi ini berfungsi untuk menghindari atau mengurangi dampak dari ancaman-ancaman eksternal dengan menggunakan kekuatan internal perusahaan.
4. Strategi W-T, strategi ini merupakan suatu cara untuk bertahan dengan mengurangi kelemahan internal serta menghindari ancaman.

Menurut Rangkuti (2017) matrik SWOT merupakan tahap pemaduan (*matching stage*) dengan langkah-langkah analisisnya sebagai berikut:

1. Membuat 5 sampai 10 faktor kekuatan-kekuatan internal perusahaan dan dimasukkan ke dalam sel *Strengths*.
2. Membuat 5 sampai 10 faktor kelemahan-kelemahan internal dari suatu perusahaan selanjutnya dimasukkan dalam sel *Weaknesses*.
3. Membuat 5 sampai 10 daftar peluang-peluang eksternal yang dihadapi oleh suatu perusahaan dan masuk ke dalam sel *Opportunities*.
4. Membuat 5 sampai 10 daftar ancaman-ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan yang selanjutnya masuk pada sel *Threats*.
5. Membuat kemungkinan strategis yang dilakukan perusahaan berdasarkan kombinasi 4 sel faktor strategis di atas seperti yang dijelaskan pada Tabel

3.4.

Tabel 3.4 Matrik SWOT

Internal / Eksternal	<b>Strengths (S)</b>	<b>Weakness (W)</b>
<b>Opportunities (O)</b>	Strategi SO Strategi ini dibuat berdasarkan pemikiran perusahaan dengan menggunakan seluruh kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Strategi ini dibuat berdasarkan pemikiran perusahaan yaitu dengan memanfaatkan peluang untuk mengatasi kelemahan
<b>Threats (T)</b>	Strategi ST Strategi ini dibuat berdasarkan pemikiran perusahaan dengan cara menggunakan seluruh kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Strategi ini merupakan strategi bertahan yang dibuat berdasarkan pemikiran untuk meminimalkan kelemahan yang ada dan menghindari ancaman

Sumber: Rangkuti, 2017



#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Pemenuhan Regulasi dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di Industri Pengolahan Udang

PT. XYZ berlokasi di wilayah Kabupaten Sidoarjo Provinsi Jawa Timur sehingga harus menerapkan regulasi yang berlaku di Indonesia. Pemenuhan regulasi dan dokumen perizinan yang dimiliki PT. XYZ tentang penggunaan lahan dan air untuk menjalankan usaha pengolahan udang beku disajikan pada

Tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Pemenuhan Regulasi dan Dokumen Perizinan tentang Penggunaan Lahan dan Air

No.	Regulasi	Dokumen Perizinan
1.	Undang Undang No. 05 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria	Sertifikat Hak Guna Bangunan (HGB) Nomor 12.10.15.14.3.00011 dan Nomor 12.10.15.14.3.00014
2.	a. Undang Undang No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung b. Peraturan Pemerintah No. 36 Tahun 2005 tentang Pelaksanaan UU No. 28 Tahun 2002	Izin Mendirikan Bangunan (IMB) No. 344/1989, No. 180/1994 dan No. 333/2015
3.	a. Undang Undang No. 07 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air b. Peraturan Pemerintah No. 43 Tahun 2008 tentang Air Tanah	Surat Izin Pengambilan Air Tanah (SIPA) Nomor P2T/524/15.10/01/XII/2018 tanggal 30 Nopember 2018

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa PT. XYZ sudah memenuhi regulasi penggunaan lahan industri dan penggunaan air tanah, selain itu PT. XYZ sudah melaksanakan pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) sampai tahun 2018 serta pajak daerah penggunaan air tanah tahun 2017 sebagai konsekuensi perizinan yang telah dimiliki.

Pemenuhan regulasi terkait perizinan kegiatan usaha dan operasional perusahaan yang sudah dimiliki PT. XYZ Sidoarjo dapat dilihat sebagaimana

Tabel 4.2 berikut ini.

**Tabel 4.2 Pemenuhan Regulasi dan Dokumen Perizinan tentang Kegiatan Usaha dan Operasional Perusahaan**

No.	Regulasi	Dokumen Perizinan
1.	a. Undang Undang No. 07 Tahun 2014 tentang Perdagangan b. Permendag No. 07/M-DAG/PER/2/2017 tentang Penerbitan Surat Izin Usaha Perdagangan	- Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) No. 510/166-PJ/404.5.15/2017 - Tanda Daftar Perusahaan (TDP) 13.17.1.52.62670
2.	Undang Undang No. 06 Tahun 1983 sebagaimana telah diubah dengan UU No. 16 Tahun 2009 tentang Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan	Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) Nomor 01.510.676.8-643.000
3.	a. Undang Undang No. 03 Tahun 2014 tentang Perindustrian b. Peraturan Pemerintah No. 107 Tahun 2015 tentang Izin Usaha Industri	Izin Usaha Industri (IUI) Nomor 503/53/404.3.7/2008
4.	a. Undang Undang Nomor 31 Tahun 2004 sebagaimana telah diubah dengan Undang Undang No. 45 Tahun 2009 tentang Perikanan b. Peraturan Pemerintah No. 57 Tahun 2015 tentang Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan serta Peningkatan Nilai Tambah Produk	- Izin Usaha Perikanan (IUP) No. P2T/1/13.14/1/III/2017 - Sertifikat Kelayakan Pengolahan (SKP) Nomor 6085/35/SKP/BK/III/2017 - Sertifikat Penerapan Program Manajemen Mutu Terpadu atau <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i> (HACCP) No. 080.a/SM/HACCP/PB/03/2017
5.	Undang Undang No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan	Izin Operasi Genset No. KEP. 566/724/404.3.9/2010
6.	a. Undang Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja b. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 31 Tahun 2015 tentang Pengawasan Instalasi Penyalur Petir	Izin Penyalur Petir No. KEP.566/725/404.3.3/2010

Sesuai Tabel 4.2 menunjukkan bahwa pemenuhan regulasi terkait usaha dan operasional dalam menerapkan sistem ekolabel GAA-BAP di industri

pengolahan udang beku meliputi regulasi bidang perdagangan; perpajakan; industri; perikanan dan keamanan pangan; serta keselamatan kerja.

Selanjutnya untuk pemenuhan regulasi terkait perizinan lingkungan yang telah dimiliki PT. XYZ Sidoarjo sebagai berikut.

**Tabel 4.3 Pemenuhan Regulasi dan Dokumen Perizinan tentang Lingkungan**

<b>Regulasi Lingkungan</b>	<b>Dokumen Perizinan</b>
a. Undang Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)	- Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) dan Izin lingkungan No. 660/10/IL//2017 tertanggal 5 Oktober 2018
b. Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan	- Izin Pembuangan Limbah Cair (IPLC) No. 188/1206/404.1.3.2/2015
c. Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran	- Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 No. 660/4256/404.6.3/2016
d. Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun	- Izin Pengangkutan Limbah B3 atas nama PT. Larashatiku Environmental Nomor Surat Rekomendasi B-11091/Dep.IV/LH/PDAL/10/2013

PT. XYZ sudah memiliki dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) dan sudah diberikan Izin Lingkungan kepada PT. XYZ dari Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kabupaten Sidoarjo berdasarkan rekomendasi UKL-UPL dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Sidoarjo. Izin lingkungan tersebut menunjukkan bahwa PT. XYZ sudah memenuhi ketentuan yang tercantum dalam UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang PPLH Pasal 36 ayat (1) yang menyebutkan bahwa setiap usaha dan/atau kegiatan yang wajib AMDAL atau UKL-UPL wajib memiliki izin lingkungan. Menurut Wijoyo (2012) izin lingkungan merupakan izin yang diberikan kepada pelaku usaha dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat untuk memperoleh izin usaha

dan izin lingkungan wajib mencantumkan persyaratan yang dimuat dalam keputusan kelayakan lingkungan hidup atau rekomendasi UKL-UPL.

Izin lingkungan lebih lanjut dijelaskan pada Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan. PP No. 27 Tahun 2012 menjelaskan secara rinci tentang izin lingkungan dan juga menjelaskan tentang izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (PPLH) yang merupakan bagian dari izin lingkungan. Kewajiban pelaku usaha dalam melaksanakan peraturan sesuai PP No. 27 Tahun 2012 diwujudkan oleh PT. XYZ yang telah memiliki izin PPLH antara lain Izin Pembuangan Limbah Cair (IPLC), Izin Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), dan Izin Pengangkutan Limbah B3. Menurut Wibisana (2018) izin PPLH adalah nomenklatur perizinan yang tidak dikenal di dalam UU Nomor 32 Tahun 2009, namun menjadi bagian dari izin lingkungan yang diterbitkan pada tahap operasional suatu usaha atau kegiatan.

Pemenuhan regulasi yang berlaku di Indonesia oleh perusahaan industri pengolahan perikanan menjadi salah satu bukti bahwa di Indonesia sudah ada kebijakan atau peraturan yang mendukung dalam penerapan ecolabel atau pelabelan ramah lingkungan. Pelaksanaan ecolabel perikanan sangat dipengaruhi kebijakan atau regulasi dari pemerintah sebagai contoh keberhasilan penerapan ecolabel di Eropa karena adanya peraturan pemerintah yang mengatur ecolabel (Gertz, 2005; Ingrid *et al.*, 2014). Penelitian Pramoda dan Putri (2017) menambahkan bahwa regulasi nasional Indonesia sebagai pendukung penerapan ecolabel sudah teridentifikasi, tetapi harus diakui bahwa regulasi di Indonesia belum spesifik pengaturannya.

Selanjutnya regulasi internasional yang menjadi acuan Industri Pengolahan Ikan atau udang (UPI) dalam menerapkan ekolabel GAA-BAP dan terdokumentasi di perusahaan tersebut antara lain:

1. *Global Food Safety Initiative (GFSI) Guidance Document* yaitu dokumen panduan dari lembaga GFSI untuk menentukan sertifikasi atau pengakuan penerapan sistem manajemen keamanan pangan yang salah satu didalamnya adalah penerapan GAA-BAP.
2. *The International Organization of Standardization (ISO) 9000 : 2015 Quality Managemen Systems – Fundamentals and vocabulary* yaitu standar internasional sistem manajemen mutu – dasar-dasar dan kosakata.
3. *The International Organization of Standardization (ISO) 9001 : 2015 Quality Managemen Systems – Requirements* yaitu standar internasional sistem manajemen mutu – Persyaratan.
4. *The International Organization of Standardization (ISO) 19011 : 2011 Guidelines for quality and/or environmental management system auditing* yaitu panduan audit sistem manajemen mutu dan/atau lingkungan.
5. *Regulation United States Food and Drug Administration (FDA) No. Code of Federal Regulation (CFR) 123 Fish and Fishery Products Hazards and Control Guidance Fourth Edition – April 2011* yaitu Pedoman Bahaya dan Kontrol Ikan dan Produk Perikanan yang memuat secara rinci standar *Good Manufacturing Practices* atau cara berproduksi yang baik produk pangan khususnya produk perikanan. Peraturan ini tidak hanya memuat prinsip-prinsip HACCP, tetapi juga standar bahaya kimia, fisik, dan mikrobiologi untuk setiap jenis maupun spesies ikan, serta untuk masing-masing proses pengolahannya.

6. *Council Directive CD/98/83/EC of 03 November 1998 on the quality of water intended for human consumption* yaitu persyaratan dari Uni Eropa tentang standar air minum yang harus dipenuhi oleh proses produksi pada industri makanan termasuk industri pengolahan hasil perikanan.

7. *Regulation European Communities (EC) No. 178/2002 of 28 January 2002 laying down the general and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety* yaitu ketentuan bagi pelaku usaha makanan yang dipasarkan di Uni Eropa harus memenuhi ketentuan terhadap UU Pangan, penelusuran dan tanggung jawab.

8. *Regulation European Communities (EC) No. 1881/2006 of 19 December 2006 setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs* yaitu ketentuan yang berisi tentang ekspor bahan makanan ke Uni Eropa harus memenuhi peraturan perlindungan konsumen dan tidak mengandung kontaminan pada batas yang dapat mengancam kesehatan manusia.

9. *Regulation European Communities (EC) No. 852/2004 of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs* yaitu ketentuan produk perikanan dan hasil budidaya untuk konsumsi manusia harus mematuhi persyaratan kebijakan kesehatan negara, sertifikat kesehatan dan kontrol kesehatan.

10. *Regulation European Communities (EC) No. 2073/2005 of 15 November 2005 on microbiological criteria of foodstuffs* yaitu ketentuan atau standar kandungan mikrobiologi untuk produk makanan termasuk produk perikanan yang diekspor ke Uni Eropa.

11. *Global Aquaculture Alliance Best Aquaculture Practices (GAA-BAP) For Seafood Processing Plants Standards Issue 4 Revision 2 December 2015*

yaitu panduan standar penerapan ekolabel GAA-BAP untuk industri pengolahan hasil perikanan.

12. *United States Food and Drug Administration (FDA) Bacteriological Analytical Manual (BAM), BAM 4: Enumeration of Escherichia coli and the Coliform*

*Bacteria* yaitu ketentuan cara pengujian dan pembacaan hasil pengujian bakteri *E.coli* dan *Coliform* untuk produk perikanan yang diekspor ke USA.

13. *Canadian Food Inspection Agency Standards and Methods Manual (2013)*

*Appendix 1A – CFIA Aquaculture Therapeutant Residue Monitoring* yaitu daftar referensi yang dijadikan acuan tentang monitoring residu obat dari produk perikanan hasil budidaya yang akan diekspor ke negara Kanada.

14. *Standard Codex Alimentarius Commission/Recommended International*

*Code of Practice (CAC/RCP) 1-1969 Revisi 4 Tahun 2003* tentang Prinsip Dasar tentang Keamanan Pangan atau Penerapan *Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)*.

15. *Regulation International Finance Corporation (IFC) Environmental, Health,*

*and Safety Guidelines Fish Processing* yaitu pedoman umum lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja dalam praktek industri internasional.

Amerika Serikat sebagai pasar utama produk udang beku Indonesia sangat berpengaruh terhadap persyaratan regulasi Internasional yang harus

dimiliki oleh setiap eksportir sehingga setiap unit pengolahan udang harus mendokumentasikan dan memutakhirkan setiap regulasi yang diterbitkan oleh

otoritas pemerintah Amerika Serikat. Menurut Rahmawaty *et al.* (2014) Amerika Serikat merupakan salah satu negara yang menetapkan kebijakan perdagangan

ketat terhadap produk perikanan khususnya udang dan tuna, karena konsumen di sana sangat perhatian terhadap keamanan pangan dan produk ramah

lingkungan yang akan dikonsumsi dan Amerika Serikat memiliki lembaga khusus

yang mengawasi persyaratan produk perikanan yaitu *Food and Drug Administration* (FDA) di bawah Departemen Kesehatan dan Layanan Masyarakat Amerika Serikat.

Regulasi dan standar FDA yang harus dimiliki oleh UPI adalah *Regulation United States Food and Drug Administration (FDA) No. Code of Federal Regulation (CFR) 123 Fish and Fishery Products Hazards and Control Guidance Fourth Edition* – April 2011, yang memuat secara rinci standar GMP (*Good Manufacturing Practices*) produk pangan khususnya produk perikanan.

Ketentuan GMP berisi ketentuan bangunan, konstruksi, sumber daya manusia, pelatihan, pengolahan air, pengolahan limbah, serta kebersihan karyawan.

Regulasi FDA 123 merupakan regulasi yang diterbitkan untuk melengkapi *Standard Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice (CAC/RCP) 1-1969 Revisi 4 Tahun 2003*, memuat 7 (tujuh) prinsip

HACCP yaitu: (1) melakukan analisa bahaya; (2) menetapkan titik kendali kritis; (3) menetapkan batas setiap titik kendali kritis; (4) menetapkan monitoring titik kendali kritis; (5) menetapkan tindakan koreksi; (6) menetapkan prosedur verifikasi; dan (7) menyusun pengendalian dokumen. Selain itu, dalam regulasi tersebut dirinci tentang standar bahaya kimia, fisik, dan mikrobiologi untuk setiap jenis maupun spesies ikan, serta untuk masing-masing proses pengolahannya untuk menghindari kasus penolakan produk dari FDA. Menurut KKP (2016)

kasus penolakan produk Indonesia oleh Amerika Serikat cukup tinggi yaitu tahun 2010 sebanyak 290 kasus, tahun 2011 meningkat sebesar 494 dan pada tahun 2012 jumlahnya 419 kasus sehingga sangat diperlukan harmonisasi peraturan atau standar sistem di Indonesia dengan standar sistem dan regulasi Amerika Serikat di sektor perikanan.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa PT. XYZ sudah mematuhi dan menjalankan peraturan atau regulasi yang berlaku di Indonesia dan regulasi internasional khususnya negara-negara tujuan ekspor. Menurut GAA (2015) bahwa standar ecolabel GAA-BAP mewajibkan bahwa setiap industri pengolahan hasil perikanan mematuhi dan menerapkan regulasi yang berlaku. Industri pengolahan hasil perikanan yang akan mengajukan penerapan ecolabel GAA-BAP harus mengetahui, terus memperbarui, dan mematuhi semua undang-undang terkait kedua negara meliputi negara tempat mereka beroperasi dan negara tujuan ekspor termasuk didalamnya peraturan keamanan pangan.

#### **4.2 Penilaian Kesesuaian Kondisi Aktual dalam Pemenuhan Persyaratan Ecolabel GAA-BAP**

Penilaian kesesuaian dilakukan dengan menilai antara kondisi aktual penerapan ecolabel di industri pengolahan udang dengan standar persyaratan ecolabel GAA-BAP. Hasil penilaian dikuantitatifkan menggunakan daftar periksa berdasarkan *Standard BAP For Processing Plants Revisi 4.2* yang terdiri dari 7 klausul utama dan 50 sub klausul serta 5 persyaratan tambahan. Klausul utama meliputi kepemilikan hak, sistem manajemen mutu, manajemen karyawan, manajemen limbah dan lingkungan, manajemen keamanan pangan, manajemen verifikasi dan sistem ketertelusuran. Penilaian untuk kesesuaian persyaratan melalui tahapan yaitu (a) menggunakan skala 0, 1 dan 2 dengan ketentuan adalah nilai 2 apabila seluruh persyaratan diimplementasikan, nilai 1 apabila sebagian persyaratan diimplementasikan, dan nilai 0 apabila semua persyaratan belum diimplementasikan; (b) persentase pemenuhan persyaratan dihitung dari jumlah nilai pemenuhan sub-klausul dibagi nilai penuh sub klausul dikalikan 2

yang merupakan konstanta apabila seluruh persyaratan subklausul sudah diimplementasikan; dan (c) penyusunan rekomendasi.

#### 4.2.1 Kepemilikan Hak

Hasil penilaian kondisi aktual untuk pemenuhan klausul kepemilikan hak menunjukkan bahwa PT. XYZ sudah mengimplementasikan 100%. Sebagaimana pembahasan sebelumnya bahwa pemenuhan perizinan sesuai prinsip GAA-BAP oleh PT. XYZ dibagi tiga, yaitu ketersediaan dokumen perizinan penggunaan lahan dan air; dokumen perizinan tentang kegiatan usaha dan operasional perusahaan; dan dokumen perizinan tentang lingkungan. Perizinan penggunaan lahan dan air meliputi sertifikat Hak Guna Bangunan (HGB), Izin Mendirikan Bangunan (IMB), dan Surat Izin Pengambilan Air Tanah (SIPA). Perizinan kegiatan usaha dan operasional meliputi SIUP, TDP, IUI, IUP, SKP, Sertifikat PMMT/HACCP, Izin Operasi Genset dan Izin Penyalur Petir.

Selanjutnya untuk perizinan lingkungan yang dimiliki adalah Izin Lingkungan dari Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kabupaten Sidoarjo berdasarkan rekomendasi UKL-UPL dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Sidoarjo. Implikasi dari izin lingkungan yang sudah diterbitkan maka PT. XYZ harus memenuhi izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (PPLH) yang meliputi IPLC, Izin Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dan Izin Pengangkutan Limbah B3. Beberapa contoh perizinan yang dimiliki PT. XYZ sebagai persyaratan sub klausul kepemilikan hak dalam penerapan ekolabel GAA-BAP dapat dilihat pada Lampiran 2.

Hal ini sesuai dengan Tlustý dan Tausig (2015) bahwa salah satu tujuan audit GAA-BAP adalah menilai dampak regulasi pemerintah terhadap penerapan

ekolabel GAA-BAP di industri pengolahan makanan. Selain itu GAA (2008) menambahkan bahwa perusahaan pengolahan harus mematuhi peraturan lokal terkait lingkungan dan ekspor produk serta harus bisa menunjukkan izin legal untuk penggunaan lahan, penggunaan air, konstruksi dan operasi produksi.

#### 4.2.2 Sistem Manajemen Mutu

Hasil penilaian terhadap sub-sub klausul sistem manajemen mutu dalam penerapan ecolabel GAA-BAP di PT. XYZ disajikan pada Tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Klausul Sistem Manajemen Mutu dalam Penerapan Ecolabel GAA-BAP di PT. XYZ

Kode	Sub Klausul	Standar	Aktual	% Pemenuhan
2.1	Pemenuhan persyaratan umum	2	2	100
2.2	Manual dokumen mutu	2	2	100
2.3	Kebijakan mutu	2	2	100
2.4	Tanggung jawab manajemen	2	2	100
2.5	Komitmen manajemen	2	2	100
2.6	Manajemen sumber daya	2	2	100
2.7	Tinjauan manajemen	2	2	100
2.8	Sistem pengadaan bahan baku	2	2	100
2.9	Pelayanan ke pihak ketiga	2	2	100
2.10	Supplier dan monitoringnya	2	2	100
2.11	Pengendalian dokumen	2	2	100
2.12	Pemeliharaan prosedur	2	2	100
2.13	Pencatatan	2	2	100
2.14	Tindakan korektif	2	2	100
2.15	Pengendalian produk cacat	2	2	100
2.16	Pengendalian keamanan	2	2	100
2.17	Penarikan produk	2	2	100
2.18	Prosedur keluhan pelanggan	2	2	100
	<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Keterangan: <sup>1)</sup> Standar GAA-BAP Issue 4.2

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa PT. XYZ sudah mengimplementasikan sub klausul sistem manajemen mutu dalam penerapan ecolabel GAA-BAP atau persentasenya sudah mencapai 100% dari keseluruhan persyaratan sub klausul sistem manajemen mutu ecolabel GAA-BAP. PT. XYZ dalam memenuhi persyaratan umum (sub klausul 2.1) sudah memiliki dokumen

sistem manajemen mutu dan sudah disetujui oleh General Manager. Beberapa contoh sampul atau cover dokumen panduan atau manual yang menjadi persyaratan ecolabel GAA-BAP dapat dilihat di Lampiran 3.

Pemenuhan persyaratan umum dibuktikan melalui manual dokumen mutu (sub klausul 2.2) yang dimiliki PT. XYZ antara lain:

- Dokumen Manual Panduan Mutu (*Quality Management System*) yang ditinjau terakhir pada 25 Januari 2018;
- Dokumen Manual Keamanan Pangan HACCP untuk produk Udang Mentah Beku (*Frozen Shrimp*) Revisi 09 tertanggal 11 Juni 2018; dan
- Pedoman mutu yang berisi Prosedur Operasi Standar (*Standard Operational Procedure*), Prosedur Kerja (PK) dan Intruksi kerja (IK) yang ada di PT. XYZ.

Sub klausul sistem manajemen mutu dalam penerapan ecolabel GAA-BAP mengacu pada referensi sistem manajemen mutu yaitu ISO 9001:2008 yang telah direvisi menjadi ISO 9001:2015. Menurut Arifin (2013) bahwa sertifikasi GAA-BAP merupakan salah satu skema sertifikasi pada unit pengolahan ikan yang diakui oleh lembaga keamanan pangan internasional non profit yaitu *Global Food safety Initiative* (GFSI). GFSI didirikan bertujuan untuk harmonisasi standar keamanan pangan; memenuhi syarat global yang dapat diadopsi oleh semua kalangan; dan adanya kesetaraan antar standar keamanan pangan. Standar GFSI mengacu pada ISO 9001:2008 tentang sistem manajemen mutu; ISO 22000:2005 tentang sistem manajemen keamanan pangan; dan regulasi CAC/RCP 1-1969 Revisi 4 Tahun 2003 tentang Penerapan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP).

Sebagaimana dijelaskan di atas bahwa penerapan ecolabel GAA-BAP sub klausul sistem manajemen mutu mengacu pada standar ISO 9001:2015.

Hasil penilaian sub klausul sistem manajemen mutu yang mengacu pada standar ISO 9001:2015 di PT. XYZ dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Manual Panduan Mutu sudah memasukkan secara terperinci tentang kebijakan keamanan pangan dan kualitas serta tanggung jawab manajemen termasuk komitmen terhadap persyaratan GAA-BAP, persyaratan standar internasional, persyaratan prosedur operasional standar di setiap departemen, persyaratan peraturan nasional, dan kepuasan pelanggan. Dokumen-dokumen tersebut mudah diakses dan diperbaharui secara terus menerus di bawah kendali Departemen Pengendalian Mutu (*Quality Control*) PT. XYZ (sub klausul 2.3, 2.4 dan 2.5).

- Penerapan manajemen sumber daya (sub klausul 2.6) dibuktikan dari laporan yang menjadi bagian dari hasil rapat tinjauan manajemen. Berdasarkan hasil rapat tersebut menunjukkan perusahaan sudah merinci detail sumber daya keuangan dan manusia yang diperlukan dalam menerapkan sistem manajemen mutu. Fasilitas dan peralatan sebagai persyaratan unit pengolahan makanan laut terdata dengan baik misalnya *Contact Plate Freezer* (CPF), mesin *Individual Quick Freezer* (IQF), gudang beku, mesin detektor logam, dan lain-lain. Hal ini sesuai GAA (2015) bahwa manajemen sumber daya adalah semua sumber daya yang diperlukan untuk diimplementasikan dan meningkatkan proses sistem manajemen mutu dan untuk mengatasi kepuasan pelanggan.

- Tinjauan manajemen (sub klausul 2.7) ditunjukkan dengan hasil rapat tinjauan manajemen. Prosedur tinjauan manajemen dilakukan minimal sekali dalam setahun dan rapat terakhir dilakukan pada 19 Oktober 2018. Rapat tinjauan manajemen diketuai oleh *General Manager* dengan agenda yang dibahas meliputi temuan audit BAP sebelumnya, tindakan koreksi, keluhan pelanggan,

kinerja proses produksi, manajemen sumber daya, tinjauan HACCP, kepatuhan sosial, dan pemantauan lingkungan yang menjadi persyaratan standar GAA-BAP. Hal ini sesuai GAA (2015) bahwa manajemen senior harus mengkoordinasikan pelaksanaan tinjauan manajemen sebagai bukti kepatuhan dalam penerapan standar GAA-BAP secara keseluruhan. Massie dan Rahardjo (2019) menambahkan bahwa rapat tinjauan manajemen sangat penting sebagai alat evaluasi efektifitas penerapan sistem manajemen mutu yang mengacu pada ISO 9001:2015.

- Perusahaan mengendalikan proses pembelian dan memastikan bahwa bahan baku dan bahan-bahan sesuai dengan persyaratan. Daftar pemasok dievaluasi dan diperbarui setidaknya setahun sekali. Pemeliharaan stok secara teratur untuk proses masuk dan keluar dan dikelola oleh orang yang bertanggung jawab sesuai persyaratan. Bahan yang masuk umumnya dilengkapi Sertifikat Asal (*Certificate of Origin*) yang mendukung, laporan pengujian, dan proses pengambilan sampel. Prosedur pengambilan sampel dari spesifikasi didokumentasikan dalam file perusahaan (sub klausul 2.8)

- Beberapa layanan pihak ketiga yang disetujui dan terdaftar oleh perusahaan antara lain pembasmi hewan pengganggu, jasa transportasi, pengujian produk eksternal dan telah dilengkapi oleh perjanjian kerja (sub klausul 2.9). Hal ini sesuai GAA (2015) bahwa perusahaan ekolabel GAA-BAP harus melakukan kontrol yang tepat atas proses dan layanan pihak ketiga yang mungkin berdampak pada keamanan pangan, legalitas, kualitas, keterlacakan dan tanggung jawab sosial.

- Persetujuan pemasok atau *supplier* dan prosedur pemantauan kinerja pemasok didokumentasikan pada SOP Pembelian PT. XYZ. Daftar pemasok dan petambak yang disetujui didokumentasikan oleh perusahaan dan setiap

tahun, daftar pemasok ditinjau berdasarkan kinerja mereka pada tahun lalu melalui penilaian. Pemantauan terhadap pemasok terakhir dilakukan oleh UPI pada tanggal 4 Juli 2018 (sub klausul 2.10).

- Pengendalian dokumen dilakukan per prosedur dokumen dan diberi catatan. Semua dokumen diberi nomor, disetujui dan ditinjau oleh General Manager.

Selain itu perusahaan mendokumentasikan semua prosedur-prosedur yang sudah dijalankan, antara lain prosedur operasi standar, prosedur kualitas, prosedur sistem keamanan pangan, dan instruksi kerja untuk semua proses produksi dan operasional yang ada di PT. XYZ (sub klausul 2.11 dan 2.12).

- Pencatatan dipelihara untuk memastikan kepatuhan standar GAA-BAP termasuk lampiran-lampirannya. Catatan dikontrol secara efektif oleh Departemen *Quality Assurance* (QA) dan mudah diakses dengan persetujuan General Manager. Umur simpan untuk semua catatan adalah 3 tahun. Tindakan korektif di PT. XYZ sudah diimplementasikan yang dibuktikan bahwa catatan tindakan korektif disimpan dan didokumentasikan per tanggal 26 Desember 2018. Dokumentasi catatan tindakan korektif dikelola oleh Departemen QC (sub klausul 2.13 dan 2.14).

- Perusahaan sudah memiliki sistem penanganan terhadap produk cacat antara lain sudah tersedia formulir penanganan produk cacat dan terdapat ruang terpisah di gudang penyimpanan (*cold storage*) untuk penyimpanan produk cacat (sub klausul 2.15).

- Pengendalian keamanan yang dimaksud adalah UPI harus memiliki prosedur terdokumentasi yang menjelaskan bagaimana keamanan dan kualitas produk akan dipertahankan jika terjadi insiden serius seperti kebakaran, banjir, kebocoran bahan kimia, pemadaman listrik yang diperpanjang dan insiden lainnya (GAA, 2015). Perusahaan sudah memiliki prosedur tentang insiden

manajemen termasuk insiden keselamatan dan produk. Latihan simulasi keadaan darurat dilakukan dengan frekuensi setiap tahun dan untuk latihan simulasi terbaru telah dilaksanakan pada 8 April 2018 (sub klausul 2.16).

- Prosedur penarikan produk sudah didokumentasikan oleh perusahaan. Sesuai penilaian kondisi aktual diketahui belum ada penarikan produk aktual yang terjadi. Namun perusahaan telah melaksanakan uji penarikan produk (*mock recall*) pada tanggal 23 Januari 2018 dan uji tersebut dilakukan setiap tahun. Selain itu perusahaan sudah memiliki prosedur terdokumentasi untuk pengelolaan keluhan pelanggan. Selama tahun 2018 tidak ada keluhan pelanggan yang diterima khususnya masalah keamanan pangan (sub klausul 2.17 dan 2.18).

Penerapan sub klausul standar ISO 9001 ke dalam sub klausul ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ merupakan salah satu upaya perusahaan memenuhi persyaratan manajemen mutu yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Adanya standar akan memberikan panduan dan alat untuk perusahaan yang ingin memastikan bahwa produk dan layanan mereka secara konsisten memenuhi persyaratan pelanggan dan kualitasnya ditingkatkan secara konsisten. Perusahaan akan fokus pada manajemen mutu untuk mengukur antara produk dan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan dan secara kualitas konsisten dalam penerapannya (Parra Lopes *et al.*, 2015).

#### 4.2.3 Manajemen Karyawan

Hasil penilaian kondisi aktual terhadap pemenuhan sub klausul manajemen karyawan menunjukkan bahwa PT. XYZ sudah menerapkan 75% dari persyaratan manajemen karyawan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP.

Hasil penilaian sub klausul manajemen karyawan disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Penilaian Klausul Manajemen Karyawan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ

Kode*	Sub Klausul	Standar	Aktual	% Pemenuhan
3.1	Fasilitas karyawan	2	2	100
3.2	Peralatan dan pakaian pelindung karyawan	2	1	50
3.3	Perawatan medis	2	2	100
3.4	Pelatihan karyawan	2	1	50
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>75</b>

Keterangan: \*) Standar GAA-BAP Issue 4.2

Tabel 4.5 menerangkan bahwa pemenuhan sub klausul manajemen karyawan meliputi fasilitas karyawan; peralatan dan pakaian pelindung; perawatan medis dan pelatihan karyawan. Perusahaan sudah menyediakan area istirahat dan fasilitas makan yang bersih dan higienis untuk penyimpanan makanan. Prosedur sanitasi didokumentasikan dalam dokumen dan diverifikasi oleh Manajer Personalia. Fasilitas juga menyediakan air minum untuk semua karyawan dan mudah diakses. Air tersedia di bagian dapur dekat dengan area pengolahan (sub klausul 3.1). Menurut GAA (2015) bahwa fasilitas harus menyediakan kondisi yang aman, sehat dan bersih dalam semua pekerjaan, istirahat, makan, dan mengikuti serangkaian prosedur yang jelas yang memastikan kesehatan dan keselamatan kerja.

Sub klausul perawatan medis (sub klausul 3.2) dibuktikan bahwa perusahaan sudah memiliki prosedur perawatan medis yang didokumentasikan pada SOP. Perusahaan menyediakan perawatan medis dasar di dalam perusahaan. Perusahaan memiliki kontak dengan dokter terdekat dan peralatan P3K tersedia di berbagai lokasi di pabrik serta bila terjadi keadaan darurat pekerja dibawa ke rumah sakit. Menurut GAA (2008) perusahaan ekolabel GAA-BAP harus menyediakan perawatan medis yang memadai bagi karyawan, termasuk akses dengan otoritas medis jika terjadi keadaan darurat atau kecelakaan.

Dari hasil penilaian kondisi aktual sub klausul manajemen karyawan penerapan ekolabel GAA-BAP, ada beberapa sub klausul yang belum sepenuhnya diterapkan oleh perusahaan antara lain:

- Di area dingin khususnya di daerah penyimpanan es curai, karyawan belum dilengkapi jaket pelindung seperti karyawan yang bekerja di area gudang beku atau *cold storage*. Selanjutnya di bagian mekanik ditemukan karyawan atau teknisi yang tidak menggunakan sepatu bot (sub klausul 3.2). Kondisi ini belum sesuai menurut (Worksafe, 2008; OSHS, 2008) bahwa alat pelindung diri karyawan merupakan kelengkapan kerja yang sangat penting dalam bidang pekerjaan terkait dengan makanan dan melindungi dari bahaya pekerjaannya di temperatur dingin, karena selain berfungsi untuk melindungi pekerja dan juga meminimalkan kontak langsung dengan bahan pangan.

- Pada penilaian aktual sub klausul pelatihan karyawan (sub klausul 3.4) diketahui perusahaan belum mengadakan pelatihan tentang penanganan bahan berbahaya beracun, karena sesuai hasil dokumentasi menunjukkan bahwa pelatihan karyawan tentang pengelolaan limbah B3 tanggal 06 Januari 2018 materinya berisi cara penanganan terpapar bahan kimia di ruang proses produksi, belum memuat cara penanganan senyawa bahan bakar dan bahan beracun lainnya (bukti daftar hadir pelatihan dapat dilihat di Lampiran 4).

Menurut GAA (2015) bahwa perusahaan pemohon penerapan GAA-BAP harus memiliki program pelatihan untuk memastikan pekerja menangani bahan kimia berbahaya, bahan bakar atau zat beracun lainnya dengan benar dan sesuai penggunaannya.

Adanya ketidaksesuaian dalam penerapan sistem manajemen karyawan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP ini menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu membuat karyawan menerapkan prosedur yang harus merubah cara

kerja yang telah bertahun-tahun dilakukan dan pelatihan karyawan sebagai cara meningkatkan kompetensi karyawan belum sepenuhnya dapat memastikan sistem manajemen terpelihara dengan baik. Menurut Semuel dan Zulkarnain (2011) bahwa penerapan prosedur merupakan persyaratan penting dari sistem manajemen berdasarkan standar ISO sehingga harus ada kontrol atau pengawasan, peningkatan kesadaran dan adanya tindakan koreksi. Prakarsa et al.(2015) menambahkan peningkatan kompetensi karyawan perusahaan yang dilakukan harus sesuai dengan sasaran mutu sehingga penerapan sistem manajemen mutu dapat dikontrol dan dipelihara dengan baik.

#### 4.2.4 Manajemen Limbah dan Lingkungan

Hasil penilaian terhadap kondisi aktual untuk sub klausul manajemen limbah dan lingkungan dalam penerapan ecolabel GAA-BAP di PT. XYZ disajikan pada Tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 4.6 Hasil Penilaian Klausul Manajemen Limbah dan Lingkungan dalam Penerapan Ecolabel GAA-BAP di PT. XYZ

Kode*	Sub Klausul	Standar	Aktual	% Pemenuhan
4.1	Sistem penyimpanan dan pembuangan bahan pembantu	2	2	100
4.2	Manajemen limbah padat dan limbah cair	2	2	100
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Keterangan: \*) Standar GAA-BAP Issue 4.2

Sesuai Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa sub klausul manajemen limbah dan lingkungan dalam penerapan ecolabel GAA-BAP sudah diterapkan 100% dari persyaratan. Penyimpanan produk kimia, bahan bakar, pelumas, dan senyawa non-pangan lainnya serta senyawa beracun di lingkungan PT. XYZ sudah diberi label dengan benar dan penyimpanannya terkunci dengan baik serta dikeluarkan oleh orang yang berwenang saja mengikuti prosedur operasional



standar perusahaan. Peralatan untuk mengelola dan membersihkan tumpahan bahan bakar dan pelumas juga tersedia. Karyawan di area kerja juga dilatih tentang prosedur pembersihan yang benar sesuai hasil pelatihan tertanggal 10 Mei 2017. Menurut National Seafood HACCP Alliance (2000) bahwa senyawa dan bahan kimia beracun harus diberi label, disimpan dengan baik dan digunakan sesuai petunjuk. Pembuangan bahan pelumas yang tidak digunakan serta bahan kimia yang sudah kadaluarsa dilakukan dengan cara yang aman dan bertanggung jawab untuk mencegah kontaminasi lingkungan.

Manajemen limbah cair di PT. XYZ diimplementasikan dengan operasionalisasi instalasi pengolahan air limbah dengan sistem aerasi dan sistem sedimentasi. Instalasi limbah cair terletak di daerah terisolasi di dalam lingkungan pabrik tetapi terpisah dengan area produksi, tempat istirahat karyawan, dan tempat persediaan air untuk menghindari kontaminasi lingkungan.

Oli bekas sebagai salah satu limbah B3 dibuang melalui perusahaan pengangkutan limbah B3 berlisensi yaitu PT. Larashatiku Environmental yang memiliki izin No. B-11091/Dep.IV/LH/ PDAL/10/2013. Sedangkan untuk manajemen limbah padat dengan cara dikumpulkan di ruang khusus yang terpisah dan dibuang setiap hari. Menurut GAA (2008) bahwa UPI harus membuang air proses dan limbah padat secara bertanggung jawab yang tidak menimbulkan polusi, menyebabkan bau serta tidak berpotensi sebagai sumber penyakit.

Limbah padat dari proses produksi pengolahan udang berupa kepala dan kulit udang. Penanganan limbah padat tersebut dilakukan PT. XYZ bekerjasama dengan pengepul kepala dan kulit udang dengan sistem pengambilan setiap hari setelah proses produksi untuk menghindari kerusakan lingkungan dan dapat dimanfaatkan menjadi bahan aktif. Hal ini sesuai Patantis (2018) bahwa

sekarang ini limbah padat dari pengolahan udang banyak dilirik pengusaha yang dulunya bisa merusak lingkungan, tetapi bila diproses lebih lanjut bisa menjadi barang berharga yaitu bahan aktif misalnya anti bakteri, anti jamur dan anti kanker.

#### 4.2.5 Manajemen Keamanan Pangan

Hasil penilaian kondisi aktual terhadap pemenuhan sub klausul manajemen keamanan pangan menunjukkan bahwa PT. XYZ sudah menerapkan 93 % dari persyaratan manajemen keamanan pangan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP. Hasil penilaian sub klausul manajemen keamanan pangan disajikan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Penilaian Klausul Manajemen Keamanan Pangan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ

Kode	Sub Klausul	Standar	Aktual	% Pemenuhan
5.1	Sistem keamanan pangan	2	2	100
5.2	Kepatuhan konsep HACCP	2	2	100
5.3	Peninjauan prosedur HACCP	2	2	100
5.4	Pertahanan pangan	2	1	50
5.5	Kontruksi area pabrik	2	2	100
5.6	Pengendalian hewan pengganggu	2	2	100
5.7	Sistem pemasangan lampu	2	2	100
5.8	Peralatan yang kontak produk	2	1	50
5.9	Prosedur sanitasi personel	2	2	100
5.10	Penggunaan air proses	2	2	100
5.11	Penggunaan bahan kimia	2	2	100
5.12	Pencegahan pencemaran produk	2	2	100
5.13	Sistem penyimpanan	2	2	100
5.14	Pencegahan kontaminasi silang	2	2	100
5.15	Pengawasan bahan asing	2	2	100
	<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>93</b>

Keterangan: \*) Standar GAA-BAP Issue 4.2

Tabel 4.7 menyajikan hasil penilaian bahwa sebagian besar sub klausul manajemen keamanan pangan sudah diterapkan oleh PT. XYZ. Sistem keamanan pangan (sub klausul 5.1) yang dijalankan oleh PT. XYZ yang bergerak di industri pengolahan udang beku mengacu pada dokumen atau panduan

sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan berdasarkan konsep *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) atau Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT). Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 51/Permen-KP/2018 tentang Persyaratan dan Tata Cara Penerbitan Sertifikat PMMT/HACCP, sertifikat PMMT adalah sertifikat yang diberikan pelaku usaha industri pengolahan ikan atau udang yang telah menerapkan sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan di Unit Pengolahan Ikan (UPI). Konsepsi HACCP merupakan suatu metode manajemen keamanan hasil perikanan yang sistematis dan didasarkan pada prinsip-prinsip yang ditujukan mengidentifikasi bahaya (*hazard*) yang kemungkinan terjadi di tahapan rantai operasi persediaan makanan (*U.S. Department of Health and Human Services-FDA, 2011*). Adanya sistem manajemen keamanan pangan HACCP yang sudah diterapkan ini, sangat membantu dalam pemenuhan persyaratan penerapan ekolabel GAA-BAP. Menurut Bercan dan Bucak (2013) bahwa perusahaan yang menerapkan HACCP atau ISO 9001 sebelumnya, akan lebih mudah dalam menerapkan standar-standar internasional lainnya.

Kepatuhan konsep HACCP (sub klausul 5.3) berarti rencana atau manual HACCP sudah mencakup bahaya yang diidentifikasi oleh *Codex Alimentarius Commission* (CAC) yaitu badan dunia yang bertugas melaksanakan program standar pangan di bawah FAO/WHO. Selain itu Manual HACCP mengacu pada regulasi nasional (Peraturan Pemerintah, Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan, dan Peraturan Menteri Kesehatan) serta regulasi negara tujuan ekspor, misalnya regulasi USFDA dan regulasi *European Communities* (EC). Menurut Lee dan Conelly (2006) menjelaskan bahwa panduan HACCP pemohon ekolabel GAA-BAP harus sistematis, komprehensif dan harus sesuai dengan undang-undang nasional setempat dan undang-undang negara tujuan ekspor.

Peninjauan prosedur HACCP merupakan peninjauan manual HACCP melalui tinjauan manajemen perusahaan atau tim penyusun HACCP dan revisi manual HACCP dilakukan setiap kali ada perubahan yang dilaporkan sesuai prosedur (sub klausul 5.4). Manual HACCP yang dimiliki PT. XYZ sudah dimutakhirkan dan divalidasi oleh General Manager tanggal 11 Juni 2018. Hal ini sesuai CAC/RCP 1-1969 Revisi 4 (2003) bahwa tim HACCP harus bertemu secara teratur untuk meninjau kepatuhan HACCP dan efektivitas penerapan HACCP yang mungkin berdampak pada keamanan pangan. Pertemuan dan penilaian rencana tersebut harus dilakukan minimal setiap tahun.

Salah satu isi dari manual HACCP adalah penerapan SSOP (*Sanitation Standart Operating Procedure*) atau prosedur pengendalian sanitasi untuk memastikan bahwa lingkungan pabrik pengolahan bersih dan terpelihara untuk tindakan pencegahan resiko. Penerapan SSOP di PT. XYZ yang menjadi bagian dari sub klausul manajemen keamanan pangan diuraikan sebagai berikut:

- Kontruksi area pabrik (sub klausul 5.5) diketahui bahwa tidak ada genangan air atau area berlumpur yang diamati di area proses produksi dan bangunan penyimpanan langsung melalui sistem drainase yang tepat. Pengawas sanitasi secara teratur memonitor dengan checklist sanitasi setiap hari. Area luar perusahaan diaspal dan dirawat dengan baik. Hal ini sesuai National Seafood HACCP Alliance (2000) bahwa area produksi dan area luar perusahaan pengolahan makanan harus dipelihara untuk mencegah bahaya keselamatan pekerja, resiko lingkungan, kebersihan dan masuknya hama.
- Pengendalian hama atau hewan pengganggu (sub klausul 5.6) didukung oleh penyedia pengendalian hama pihak ketiga (PT. TERMINIK) periode kontrak Juli 2018 - Juli 2019, pelayanannya berupa pemantauan dan kontrol hewan pengerat, serangga merayap dan serangga terbang dengan frekuensi

kunjungan 2 kali/bulan dan jadwal tahunan. Hasil observasi menunjukkan teknisi memiliki lisensi dari pemerintah daerah dan kedatangan terakhir pada bulan Maret 2019. Menurut GAA (2015) pengendalian hama harus dilakukan oleh pihak ketiga berlisensi atau personel yang terlatih dengan baik.

- Pemasangan lampu (sub klausul 5.7) dilengkapi dengan penutup anti pecah untuk mencegah kontaminasi kaca pada produk dari bola lampu yang rusak.

Sesuai Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.52A/KEPMEN-KP/2013 bahwa semua lampu di area produksi dan gudang penyimpanan produk harus dilindungi atau terbuat dari bahan anti pecah untuk mencegah kontaminasi kaca pada produk.

- Permukaan kerja yang bersentuhan dengan produk (sub klausul 5.8) dilakukan pembersihan dan sanitasi yang didokumentasikan pada prosedur.

Pembersihan menyeluruh dilakukan setiap hari setelah produksi selesai dengan larutan sabun cair, kemudian sanitasi dengan 50 - 100 ppm klorin untuk permukaan kontak makanan. Pelatihan kebersihan rutin dilakukan karyawan bagian sanitasi dilakukan terakhir pada 10 Maret 2018. Menurut National Seafood HACCP Alliance (2000) bahwa permukaan kerja yang bersentuhan dengan produk makanan, seperti meja, peralatan, sarung tangan dan pakaian karyawan harus berada di kondisi baik, bersih dan disanitasi sebelum digunakan untuk mencegah kontaminasi silang.

- Program sanitasi personel atau karyawan (sub klausul 5.9) sudah didokumentasikan dalam manual HACCP dan SOP. Pemeriksaan kebersihan harian dilakukan oleh Supervisor Quality Control dimana rekaman terlihat dalam catatan pemantauan harian. Selain itu rekaman harian juga memverifikasi pemantauan klorinasi karyawan, catatan pemantauan cuci tangan, dan catatan penggunaan fasilitas sanitasi. Hal ini

sesuai National Seafood HACCP Alliance (2000) bahwa perusahaan pengolahan makanan harus memiliki standar dan program kebersihan karyawan yang terdokumentasi yang mencegah kontaminasi produk.

- Penggunaan air (sub klausul 5.10) di PT. XYZ dibagi dua yaitu air yang digunakan dalam produksi dan air yang digunakan di area umum (seperti toilet dan kegiatan sanitasi). Analisis air minum mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Verifikasi kualitas air dan es dilakukan dua kali setahun ke laboratorium terakreditasi eksternal, dimana analisis terakhir dilakukan pada 15 Agustus 2018.

- Pengawasan penggunaan bahan kimia untuk produksi (sub klausul 5.11) meliputi pengawasan penggunaan klorin yang digunakan pada dosis aman sesuai prosedur pembersihan. Kontrol penggunaan klorin setiap hari oleh supervisor QC. Pengawasan bahan kimia lain seperti sabun cair juga sesuai prosedur. Sesuai GAA (2015) bahwa semua bahan kimia, termasuk pembersih, fosfat, klorin, sulfat dan lainnya harus disetujui untuk digunakan di pabrik pengolahan makanan dan digunakan sesuai instruksi kerja pada tingkat dosis aman.

- Pencegahan kontaminasi produk selama proses produksi (sub klausul 5.12) yaitu tindakan pencegahan kontaminasi ke produk selama proses produksi.

Penilaian kondisi aktual di area produksi menunjukkan tidak ada kondensasi dari dinding, atap, bahan kemasan maupun permukaan peralatan yang kontak dengan produk.

- Prosedur penyimpanan ( sub klausul 5.13) didokumentasikan dalam Manual HACCP. Pencatatan telah sesuai prosedur, misalnya pencatatan bahan baku udang yang masuk sudah sesuai dengan jumlah lot yang akan diambil

untuk produksi, pencatatan bahan pembantu (garam dan non-fosfat) sudah sesuai dengan nomor dan tanggal pengeluarannya untuk produksi, dan pencatatan bahan pengemasan sudah sesuai umur simpan. Hal ini sesuai National Seafood HACCP Alliance (2000) yang menjelaskan bahwa UPI harus memiliki prosedur untuk memastikan bahan baku, pengemasan, pembersih, dan bahan lainnya yang digunakan dalam urutan yang benar atau disebut sistem *First In First Out* (pertama masuk pertama keluar) dan sesuai umur simpan.

- Pencegahan kontaminasi silang (sub klausul 5.14) melalui perencanaan desain pabrik, alur proses dan konstruksi dilakukan untuk menghindari kontaminasi silang mulai dari penerimaan material, aliran proses, pengiriman produk jadi, pembuangan limbah, dan kontrol sanitasi. Sesuai Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.52A/KEPMEN-KP/2013 bahwa bangunan, peralatan, dan aliran di perusahaan harus dirancang, dibangun, dan dipelihara untuk mencegah kontaminasi silang terhadap produk perikanan selama proses produksi.

- Pengawasan bahan asing (sub klausul 5.15) merupakan pengawasan segala macam benda asing di luar produksi yang penerapannya melalui program pencegahan bahan asing yang didokumentasikan dalam SOP. Pengawasan benda asing misalnya pemberian nomor pada konstruksi bangunan atau jendela kaca, penomoran lampu dengan penutup anti pecah, pencatatan penggunaan dan penyimpanan pisau pada formulir pemantauan harian, dan pemantauan kaca mata mekanik sesuai laporan harian. Sesuai GAA (2008) perusahaan harus mempunyai program pencegahan bahan asing yang terpisah dari rangkaian proses produksi untuk mencegah semua kemungkinan kontaminasi dalam bentuk bahan asing.

Hasil penilaian kondisi aktual klausul manajemen keamanan pangan menunjukkan bahwa terdapat sub klausul yang belum diterapkan sepenuhnya yaitu:

- Penilaian kondisi aktual pada sub klausul 5.4 tentang pertahanan pangan (*food defense*) diketahui bahwa perusahaan telah menerapkan tindakan keamanan fasilitas untuk menghindari sabotase misalnya akses terkontrol, otorisasi untuk area sensitif, kunci aman untuk penyimpanan serta kelengkapan CCTV, tetapi UPI tidak memiliki prosedur atau penilaian resiko untuk mengidentifikasi dan menangani resiko pertahanan pangan dari produk yang disimpan. Hal ini tidak sesuai dengan GAA (2015) bahwa perusahaan harus memiliki sistem dan prosedur penilaian resiko yang terdokumentasi untuk mencegah, mengurangi atau menghilangkan resiko pertahanan makanan dan penilaian resiko tersebut harus ditinjau minimal setiap tahun.

- Pengawasan peralatan yang kontak produk (sub klausul 5.8) menunjukkan bahwa hasil verifikasi yang berupa pengujian swap atau uji permukaan peralatan meliputi *Total Plate Count* (TPC), bakteri *E. coli*, *Coliform* sudah tersedia, tetapi UPI belum menguji bakteri *Staphylococcus aureus* sebagai bagian dari verifikasi pembersihan sesuai persyaratan GAA-BAP.

Persyaratan U.S. Department of Health and Human Services - FDA (2011) menjelaskan bahwa perusahaan pengolahan makanan harus melakukan verifikasi atau pengujian yang mencerminkan upaya yang konsisten untuk meningkatkan sanitasi dengan bukti rendahnya jumlah mikroba pada permukaan peralatan yang kontak makanan.

#### 4.2.6 Manajemen Verifikasi

Manajemen verifikasi dalam penerapan GAA-BAP dimaksudkan bahwa perusahaan memiliki sistem atau prosedur evaluasi produk jadi terhadap pelanggan dan memastikan produksi sudah memenuhi persyaratan sebelum pengiriman produk. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 dan National Seafood HACCP Alliance (2000) menjelaskan verifikasi adalah kegiatan evaluasi melalui aplikasi metode, pengujian, prosedur dan evaluasi lainnya bahwa rencana yang dibuat sudah sesuai dengan alur produksi dan menilai apakah produksi sesuai perencanaan dan persyaratan.

Hasil penilaian terhadap kondisi aktual sub klausul manajemen verifikasi dalam penerapan ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Penilaian Klausul Manajemen Verifikasi dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ

Kode *	Sub Klausul	Standar	Aktual	% Pemenuhan
6.1	Rilis produk	2	2	100
6.2	Audit internal	2	1	50
6.3	Kalibrasi eksternal (pihak ketiga)	2	2	100
6.4	Pengambilan contoh atau sampling	2	2	100
6.5	Pengujian laboratorium	2	2	100
	<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>90</b>

Keterangan: \*) Standar GAA-BAP Issue 4.2

Berdasarkan Tabel 4.8 diketahui hasil penilaian kondisi aktual terhadap pemenuhan sub klausul manajemen verifikasi bahwa PT. XYZ sudah menerapkan sebagian besar atau 90 % dari persyaratan manajemen verifikasi dalam penerapan ekolabel GAA-BAP. Sub klausul 6.1 tentang rilis produk diketahui bahwa perusahaan sudah mempunyai prosedur dalam SOP untuk rilis produk. Perusahaan memiliki sistem untuk memverifikasi produk jadi terhadap pelanggan dan sesuai peraturan negara tujuan sebelum dikirim. Staf Quality

Assurance (QA) akan mengeluarkan sertifikat rilis setelah mengkonfirmasi persyaratan produk dan kemudian Manajer QA menandatangani sertifikat rilis produk tersebut. Menurut GAA (2015) perusahaan ekolabel GAA-BAP harus menyiapkan dan menerapkan prosedur pelepasan produk yang sesuai untuk mengidentifikasi prosedur pengujian yang harus dilakukan yang mencakup keamanan pangan, kualitas dan spesifikasi hukum yang harus diverifikasi sebelum dirilis.

Pelaksanaan kalibrasi eksternal atau kalibrasi pihak ketiga (sub klausul 6.3) telah dilaksanakan oleh perusahaan pada tahun 2018 meliputi peralatan detektor logam (*metal detector*); termometer *cold storage*, termometer digital, alat data pencatat suhu otomatis (*data logger*), inkubator dan termometer *autoclave*. Prosedur kalibrasi didokumentasikan dalam SOP dan jadwal kalibrasi sudah didokumentasikan. Menurut *National Seafood HACCP Alliance* (2000) peralatan sebagai instrumen pemantauan proses produksi makanan yang penting untuk keamanan pangan harus dikalibrasi secara periodik untuk diuji keakuratannya.

Pelaksanaan pengambilan contoh (sub klausul 6.4) diketahui bahwa perusahaan sudah memiliki atau mendokumentasikan rencana pengambilan sampel yang tersedia pada manual pengujian laboratorium internal untuk tahun 2018 di mana frekuensi pengujian dan jenis produk yang akan diuji sudah jelas disebutkan di dalam jadwal pengambilan contoh produk. Rencana pengambilan sampel ini harus mematuhi persyaratan pengujian BAP untuk antibiotik, kontaminan mikroba, dan zat kimia tambahan. Menurut GAA (2015) perusahaan atau fasilitas GAA-BAP harus menyiapkan rencana pengambilan sampel tertulis yang merinci frekuensi dan jenis pengujian produk. Rencana pengambilan sampel ini juga harus mencakup pengujian apa pun di luar BAP yang diperlukan oleh pembeli ekspor atau otoritas regulasi setempat atau negara tujuan ekspor.

Penilaian terhadap sub klausul 6.5 tentang hasil pengujian produk menunjukkan bahwa analisis mikrobiologi dilakukan sudah sesuai BAM-USFDA dan Standar Nasional Indonesia (SNI). Semua analisis produk di laboratorium internal dan verifikasi pengujian yang dilakukan dari laboratorium eksternal misalnya Laboratorium SGS dan Angler Laboratorium. Hasil pengujian laboratorium eksternal meliputi mikrobiologi, analisis air minum, antibiotik, dan es. Hal ini sesuai *U.S. Department of Health and Human Services-FDA* (2011) yang menjelaskan bahwa unit pengolahan ikan harus menyiapkan dan menerapkan sistem untuk memastikan bahwa semua pengujian dan analisis produk yang penting untuk keamanan pangan dilakukan sesuai dengan persyaratan umum sesuai kompetensi laboratorium pengujian yang berlaku.

Persyaratan atau sub klausul yang belum diterapkan sepenuhnya adalah program audit internal (sub klausul 6.2). Sesuai hasil observasi dan dokumentasi laporan perusahaan bahwa audit internal terbaru dilaksanakan tanggal 22 Juli 2018 dan dikoordinasikan oleh Manajer QA. Auditor menunjukkan kompetensi yang memadai untuk melakukan audit internal dengan dibuktikan bahwa perusahaan telah membuat program untuk memilih auditor dan sudah dilakukan pelatihan untuk mengembangkan kemampuan auditor internal yang dibuktikan sertifikat tim audit internal. Laporan hasil audit internal menunjukkan bahwa audit internal yang telah dilaksanakan meliputi peninjauan dokumen perizinan, sistem manajemen mutu, manajemen keamanan pangan, ketertelusuran, tetapi belum mencakup tentang audit sosial dan lingkungan. Hal ini belum sesuai GAA (2015) bahwa program audit internal dibentuk untuk memastikan penerapan sistem manajemen mutu, keamanan pangan, sosial dan audit lingkungan berdasarkan resiko dan auditor tidak mengaudit departemen mereka sendiri.

#### 4.2.7 Sistem Ketertelusuran

Penilaian kondisi aktual terhadap pemenuhan sub – sub klausul dari sistem ketertelusuran menunjukkan hasil bahwa PT. XYZ sudah menerapkan 100% dari persyaratan sistem. Hasil penilaian sub – sub klausul sistem ketertelusuran disajikan pada Tabel 4.9 di bawah ini.

Tabel 4.9 Hasil Penilaian Klausul Sistem Ketertelusuran dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ

Kode*	Sub Klausul	Standar	Aktual	% Pemenuhan
7.1	Pengendalian dan pengawasan penggunaan label BAP	2	2	100
7.2	Dokumentasi ketertelusuran	2	2	100
7.3	Elemen ketertelusuran	2	2	100
7.4	Keseimbangan antara bahan baku dengan produk akhir	2	2	100
7.5	Dokumentasi atau retensi sampel	2	2	100
	<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Keterangan: \*) Standar GAA-BAP Issue 4.2

Sesuai Tabel 4.9 bahwa sub-sub klausul sistem ketertelusuran penerapan ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ Sidoarjo sudah terpenuhi. Kondisi aktual dalam pengendalian dan pengawasan penggunaan label BAP dilakukan oleh UPI dengan mengidentifikasi dan memisahkan bahan baku dari tambak bersertifikat BAP dan dari tambak non-bersertifikat di seluruh aliran proses mulai dari penerimaan bahan baku, penanganan, pengolahan, pengemasan, penyimpanan dan pengiriman. Identifikasi dan memisahkan bahan baku yang sudah diimplementasikan adalah bahan baku yang berasal dari tambak bersertifikat BAP yang sudah memenuhi persyaratan jaminan mutu dan sistem ketertelusuran dari kegiatan pembudidayaan udang. Tambak udang yang sudah memenuhi persyaratan tersebut adalah memiliki sertifikat Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) dari Kementerian Kelautan dan Perikanan. Tambak udang yang sudah memiliki CBIB dan penyuplai bahan baku udang ke PT. XYZ adalah Bimo

Bantaran Asri Farm di Banyuwangi yang dapat dilihat pada Lampiran 5. Hal ini sesuai Sau *et al.* (2017) bahwa CBIB diberikan kepada usaha pembesaran ikan yang memberikan jaminan keamanan pangan dengan memperhatikan sanitasi, pakan, obat ikan, serta memiliki kemampuan telusur mulai dari benih dari mana didapatkan, produksi dan pengiriman ke unit pengolahan ikan.

Prosedur ketertelusuran yang dimiliki PT. XYZ sudah didokumentasikan, terdaftar dan diperbarui. Manajer *Quality Assurance* (QA) PT. XYZ ditunjuk sebagai pemimpin tim untuk melaksanakan prosedur ketertelusuran. Dokumen pendukung ketertelusuran antara lain dokumen penerimaan bahan baku udang segar; dokumen produksi; dokumen perendaman dan catatan material; dokumen penyimpanan produk di gudang beku (*cold storage*); laporan detail pengiriman ekspor; pemeriksaan bahan pengemasan produk; catatan masalah dan pengujian laporan laboratorium internal dan eksternal. Sesuai SOP Prosedur Penyimpanan Catatan PT. XYZ mempersyaratkan dokumen atau catatan disimpan selama 3 tahun (2 tahun *product shelf life* plus 1 tahun). Prosedur Ketertelusuran yang dipraktikkan PT. XYZ juga mencakup verifikasi sistem ketertelusuran.

PT. XYZ telah menerapkan sistem ketertelusuran dan memiliki dokumentasi data tambak bersertifikat BAP yang sudah melakukan pengiriman bahan baku udang segar dari tambak ke unit pengolahan. Menurut Lees (2003) jika perusahaan sudah menerapkan sistem ketertelusuran akan mendapatkan keuntungan, diantaranya mencegah insiden keracunan pangan, meminimalkan potensi *recall* produk, memfasilitasi *risk assessment* sepanjang rantai pangan, mengontrol residu pangan, kontrol bahan baku, mencegah penipuan saat audit, meningkatkan kepercayaan konsumen, menyesuaikan dengan peraturan

internasional, meningkatkan penerapan manajemen mutu perusahaan dan meningkatkan "image" perusahaan.

Dokumentasi data tambak yang sudah bersertifikat GAA-BAP meliputi nama pemasok atau *supplier*, nomor sertifikasi BAP tambak, metode produksi (tambak intensif, super intensif, semi intensif, kolam, dan lain-lain), identifikasi unit produksi, sumber *post larva* atau bahan penebaran, tanggal pengiriman dan nomor lot, nomor dokumen distribusi atau pengangkutan, penggunaan pakan (jenis dan nomor lot), laporan penggunaan obat, serta data pengujian untuk keberadaan mikrobiologi, antibiotik dan bahan kimia dalam produk udang segar. Hal tersebut sesuai dengan GAA (2015) bahwa penyimpanan catatan ketertelusuran harus merekam informasi mengenai nama pembudidaya, identifikasi pembudidaya bersertifikat GAA-BAP, spesies, nomor lot budidaya, identifikasi perusahaan pengolahan yang bersertifikat GAA-BAP, tanggal dan waktu penerimaan produk di pabrik, nomor lot, berat akhir, serta bentuk produk.

#### 4.2.8 Persyaratan Tambahan

Penilaian kondisi aktual terhadap pemenuhan persyaratan tambahan mencakup penilaian terhadap manajemen kewajiban sosial, manajemen limbah, verifikasi ketertelusuran, penggunaan laboratorium pihak ketiga atau laboratorium eksternal dalam pengujian produk dan hasil pengujian kualitas air proses produksi. Hasil penilaian terhadap klausul persyaratan tambahan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ menunjukkan bahwa PT. XYZ sudah menerapkan 96% dari persyaratan sebagaimana disajikan pada Tabel 4.10 berikut ini.

Tabel 4.10 Hasil Penilaian Klausul Persyaratan Tambahan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ

Persyaratan	Variabel	Standar	Aktual	% Pemenuhan
I. Manajemen Kewajiban Sosial	1. Kepatuhan Regulasi Ketenagakerjaan	2	2	100
	2. Upah, jam kerja, status dan manfaat	2	2	100
	3. Jam kerja	2	2	100
	4. Keterikatan pekerja	2	2	100
	5. Tenaga kerja anak atau usia muda	2	2	100
	6. Kesehatan dan keselamatan kerja	2	2	100
	7. Kontrak dan syarat-syarat pekerjaan	2	2	100
	8. Diskriminasi dan intimidasi	2	2	100
	9. Kebebasan berkelompok	2	2	100
II. Manajemen Limbah	1. Rekaman Uji Limbah	2	2	100
	2. Peralatan Penanganan Limbah	2	1	50
III. Hasil Uji Kualitas Air Proses		2	2	100
IV. Verifikasi Ketertelusuran		2	2	100
V. Laboratorium Pihak Ketiga		2	2	100
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>27</b>	<b>96</b>

Secara umum dalam manajemen kewajiban sosial perusahaan telah menerapkan sesuai Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 75 Tahun 2017 tentang Upah Minimum Kabupaten/Kota di Jawa Timur Tahun 2018 yang salah satu isinya adalah upah minimum Kabupaten Sidoarjo untuk tahun 2018 adalah Rp 3.577.429/bulan. Perusahaan juga sudah membayar medis, asuransi kematian, pensiun, cuti hamil. Lembur dibayar dengan persyaratan 1,5 kali upah lembur untuk jam pertama, 2 kali upah untuk jam tambahan; serta maksimum kerja lembur adalah 40 jam/bulan.

Penerapan manajemen limbah di PT. XYZ sudah dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan ekolabel GAA-BAP. Limbah cair sebelum dibuang ke sungai, dilakukan pengolahan air limbah internal, diperiksa analisis air limbah

dan hasilnya memenuhi persyaratan BAP. Hasil analisis atau pengujian limbah cair ke laboratorium eksternal yang telah dilakukan oleh PT. XYZ dapat dilihat pada Lampiran 6. Hasil analisis menunjukkan bahwa hasil uji limbah sudah sesuai dengan persyaratan GAA-BAP dan Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Pengukuran kualitas air limbah pabrik yang masuk ke badan alami air harus sesuai dengan peraturan pemerintah atau kriteria yang ditetapkan oleh GAA (GAA,2008).

Penilaian kondisi aktual menunjukkan perawatan peralatan penanganan limbah cair belum sepenuhnya dilaksanakan dengan baik yaitu kondisi *drive belt* di pompa pengolahan air limbah sering mengalami kerusakan sehingga tidak bisa berfungsi dengan baik dan tidak terawat karena tidak berpenutup. Hal ini tidak sesuai dengan GAA (2008) bahwa perusahaan harus dapat memastikan bahwa peralatan dan mesin pengolahan limbah harus aman, berfungsi dengan baik dan pemeliharaannya harus terjamin.

Verifikasi ketertelusuran sudah berjalan efektif, hal ini ditunjukkan pada saat uji petik pelacakan sistem penelusuran dengan hasil yaitu detail jejak produk jadi adalah *Vaname Cut Peeled and Deveined (CPND) Individual Quick Frozen (IQF)* ukuran atau *size* produk 71/90 kode produksi 153440911 tanggal produksi 10 Januari 2018 dan pengiriman ekspor pada tanggal 1 Februari 2018. Bahan baku disuplai dari Bimo Bantara Asri Farm-Banyuwangi dengan jumlah bahan baku 6.998,83 kg menjadi barang jadi 2.497 kg. Sesuai GAA (2015) bahwa perusahaan harus membuat latihan ketertelusuran mandiri untuk menunjukkan kepatuhan terhadap standar GAA-BAP yang disesuaikan dengan bahan baku dan produk jadi yang sudah diekspor.

Hasil penilaian kondisi aktual terkait penggunaan laboratorium pihak ketiga menunjukkan PT. XYZ sudah mendokumentasikan laboratorium pihak ketiga yang terakreditasi ISO 17025 dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) antara lain laboratorium swasta yaitu Laboratorium SGS dan Angler Laboratorium. Perusahaan juga menggunakan laboratorium pemerintah sebagai laboratorium eksternal yaitu Unit Pelaksana Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan (UPT PMP2KP) Provinsi Jawa Timur Jawa Timur; Laboratorium Balai Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (KIPM) Surabaya I dan UPT Badan Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur. Menurut GAA (2015) bahwa standar GAA-BAP mempersyaratkan bahwa setiap perusahaan atau UPI harus mengatur laboratorium pihak ketiga yang terakreditasi ISO 17025 atau setara, dimana akreditasi atau persetujuan harus oleh pihak ketiga yang diakui otoritas pemerintah.

#### **4.2.9 Rekomendasi Pemenuhan Persyaratan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP**

Rekomendasi perbaikan yang dapat diberikan dalam pemenuhan persyaratan ecolabel GAA-BAP dengan mempertimbangkan hasil penilaian yang ditemukan di PT.XYZ adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kontrol penggunaan fasilitas keselamatan kerja karyawan oleh Supervisor *Quality Control* berkoordinasi dengan Departemen Personalia. Selain itu, perlu dilakukan peningkatan kesadaran karyawan terhadap bidang pekerjaannya untuk meningkatkan kinerja karyawan, misalnya melalui pelatihan dan sosialisasi. Menurut Worksafe (2008) bahwa pengawasan atau kontrol keselamatan kerja menjadi hal penting dalam suatu pekerjaan di

gudang beku, karena pakaian pelindung untuk mencegah terjadinya hipotermia atau penurunan suhu tubuh sebagai akibat efek *cold stress*.

Arizona *et al.* (2013) menambahkan bahwa untuk meningkatkan kinerja pegawai dapat dilakukan melalui upaya-upaya komitmen organisasional, salah satunya adalah meningkatkan kesadaran pegawai karena keberadaan pegawai memiliki peran vital dalam memajukan organisasi.

b. Melaksanakan program pelatihan karyawan secara rutin dengan materi tambahan atau materi khusus tentang penanganan bahan berbahaya beracun. Penerapan dasar-dasar *Total Quality Management* (TQM) dalam penerapan panduan mutu yang berstandar ISO seperti ekolabel GAA-BAP, didasarkan atas partisipasi dari keseluruhan sumber daya manusia dengan langkah-langkah perbaikan secara sistematis dan terus-menerus, dimana pelatihan untuk karyawan menjadi urutan utama dalam upaya peningkatan mutu (Ekoanindiyo, 2010).

c. Perlu diimplementasikan prosedur pertahanan pangan (*food defense*) pada produk yang sudah disimpan juga dan dibuat prosedur penilaian resiko produk yang harus dicantumkan dalam SOP perusahaan. Berdasarkan US FDA (2016) pertahanan pangan merupakan usaha untuk melindungi pangan dari tindakan pemalsuan disengaja yang mengakibatkan bahaya kesehatan umum dan sangat penting karena berpengaruh terhadap reputasi perusahaan..

d. Perusahaan harus melaksanakan pengujian internal terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dari permukaan peralatan yang kontak dengan produk. Persyaratan standar ekolabel GAA – BAP sudah menjelaskan bahwa jumlah mikroba untuk produk maupun peralatan yang kontak langsung dengan proses produksi atau bahan baku dapat diketahui melalui analisis

mikrobiologi standar di laboratorium internal yang meliputi uji *Salmonella*, *Coliform* dan *Staphylococcus aureus* (FDA, 2011).

e. Program audit sosial dan lingkungan harus segera dilakukan untuk melengkapi hasil audit internal secara keseluruhan. Audit internal secara menyeluruh, tindakan koreksi dan tinjauan manajemen merupakan hal yang sangat penting dan kegiatan saling melengkapi dalam pengembangan, pemeliharaan dan keberlanjutan dalam penerapan sistem manajemen (Newslow, 2014).

f. Perusahaan harus segera memeriksa peralatan instalasi pengolahan limbah dan perawatan atau pemeliharannya harus rutin. Menurut Wulansari (2011) bahwa perusahaan pengolahan ikan harus melakukan perawatan instalasi pengolahan air limbah secara rutin dan berkala sehingga air limbah aman untuk dibuang ke badan air penerima dan memenuhi standar baku mutu lingkungan.

#### **4.3 Formulasi Strategi Peningkatan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP di Industri Pengolahan Udang**

Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis terhadap lingkungan internal dan eksternal perusahaan berupa kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) yang berpengaruh terhadap penerapan ecolabel GAA-BAP yang dijalankan oleh PT. XYZ, yang selanjutnya dilakukan analisis matrik internal eksternal (IE) yang menghasilkan posisi perusahaan. Posisi perusahaan tersebut digunakan sebagai acuan untuk menentukan formulasi strategi peningkatan penerapan ecolabel GAA-BAP ke dalam analisis SWOT (*Strengths Weakness Opportunities Threats*).

#### 4.3.1 Identifikasi dan Analisis Faktor Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui wawancara mendalam dengan responden yang berkompeten di internal perusahaan, observasi langsung di lapangan dan *focus group discussion* (FGD) yang dilaksanakan dengan pihak internal perusahaan PT. XYZ dapat diketahui hasil identifikasi atau profil SWOT mengenai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari PT. XYZ seperti pada Tabel 4.11.

Pakar atau responden yang berkompeten dari perusahaan terdiri dari para manajer atau pengawas yang berjumlah 10 (sepuluh) orang meliputi Direktur, *General Manajer and Puchasing*; Manajer Produksi, Manajer Representatif, *Quality Assurance Manager*, Manajer Personalia, Manajer Teknik, *Marketing Manager*, Supervisor Pengadaan Bahan Baku, dan Kepala *Quality Control* dan Laboratorium.

Tabel 4.11 Hasil Identifikasi Faktor Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ

Kekuatan ( <i>Strengths</i> )	Kelemahan ( <i>Weakness</i> )
<ol style="list-style-type: none"> <li>Integritas kerja yang tinggi</li> <li>Memiliki jaringan luas dalam pemasaran produk</li> <li>Fasilitas laboratorium internal cukup komplet</li> <li>Manual panduan ekolabel GAA-BAP sangat lengkap</li> <li>Lokasi perusahaan yang strategis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontinuitas bahan baku belum terjamin</li> <li>Kurangnya permodalan untuk pengembangan usaha</li> <li>Kemampuan sumber daya manusia belum merata</li> <li>Memerlukan energi yang besar untuk melakukan penetrasi pasar</li> <li>Inkonsistensi penerapan ekolabel GAA-BAP dalam proses produksi</li> </ol>
Peluang ( <i>Opportunities</i> )	Ancaman ( <i>Threats</i> )
<ol style="list-style-type: none"> <li>Potensi bahan baku yang cukup besar</li> <li>Permintaan pasar meningkat</li> <li>Adanya dukungan kebijakan pemerintah</li> <li>Adanya lembaga sertifikasi ekolabel yang memadai</li> <li>Peningkatan pola konsumsi produk ramah lingkungan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Harga produk sangat fluktuatif</li> <li>Permainan bahan baku oleh perusahaan besar</li> <li>Adanya kompetitor eksportir produk dari negara lain</li> <li>Wabah penyakit dalam produksi udang</li> <li>Kebijakan negara pengimpor yang semakin ketat</li> </ol>

Berikut ini hasil analisis mengenai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam penerapan ekolabel GAA-BAP di industri pengolahan udang beku PT. XYZ sesuai Tabel 4.11.

### 1. Kekuatan (*Strengths*)

Kekuatan merupakan situasi atau kondisi yang merupakan kekuatan yang dimiliki perusahaan yang bisa memberikan pengaruh positif pada saat ini maupun di masa yang akan datang. Kekuatan yang dimiliki PT. XYZ dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Integritas kerja yang tinggi

Karyawan yang dimiliki perusahaan tergolong memiliki integritas yang tinggi, sesuai hasil wawancara dengan Manajer Personalia PT. XYZ bahwa karyawan sudah menyadari tanggung jawab pekerjaan sesuai intruksi kerja dan prosedur kerja dari perusahaan:

“...dengan adanya sistem BAP, perusahaan dituntut menerapkan komitmen kerja yang akan secara terus-menerus dievaluasi dan dinilai sehingga manfaatnya sebagian besar karyawan semakin memahami dan sadar akan tanggung jawab pekerjaan sesuai IK dan PK yang sudah ditulis dalam panduan mutu walaupun tanpa pengawasan dari supervisor atau kepala bagian”.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa integritas kerja yang tinggi di perusahaan ditunjukkan melalui kegiatan *meeting* atau rapat evaluasi rutin setiap minggu dari para manajer perusahaan terkait dengan hasil pekerjaan. Contoh notulensi hasil meeting mingguan yang sudah dilaksanakan dapat dilihat di Lampiran 7.

#### b. Memiliki jaringan luas dalam pemasaran produk

Beberapa jajaran dari manajer perusahaan merupakan pemain lama dalam industri pengolahan udang beku, dimana mereka sudah memiliki banyak pengalaman dan jaringan luas untuk pengadaan bahan baku maupun

akses pasar ekspor. Selain itu PT. XYZ Sidoarjo menjadi induk pemasaran produk dari cabang-cabang perusahaan yang dimiliki antara lain perusahaan pengolahan udang beku berlokasi di Lampung, Kendari dan Sorong. Hal ini merupakan salah satu kekuatan yang dimiliki oleh perusahaan. Menurut David (2012) dalam Remiasa dan Sugiharto (2019) bahwa sumber daya manusia bagian pemasaran yang berpengalaman merupakan sumber daya internal sangat penting bagi perusahaan dalam upaya meraih dan mempertahankan keunggulan kompetitif pemasaran (*marketing*).

c. Fasilitas laboratorium internal cukup komplet

Laboratorium internal perusahaan sudah memenuhi standar minimal yang menjadi persyaratan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP. Fasilitas laboratorium dan parameter pengujian yang dimiliki sudah memenuhi antara lain untuk pengujian mikrobiologi dan pengujian kimia. Pengujian dilakukan untuk bahan baku, produk akhir, uji *swap* karyawan dan peralatan produksi. Pengakuan laboratorium internal PT. XYZ dibuktikan dengan keikutsertaannya dan penyampaian hasil uji banding pengujian yang dilaksanakan oleh Unit Pelaksana Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan (UPT PMP2KP) Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan hasil uji banding tersebut menunjukkan bahwa pengujian kimia dengan parameter antibiotik Chloramphenicol (CAP), Nitrofurantoin (AOZ), Nitrofurantoin (AMOZ) dan pengujian mikrobiologi dengan parameter uji *E.Coli*, *Salmonella* dan *Staphylococcus aureus* yang dilakukan oleh labotatorium internal perusahaan dengan hasil benar dan memuaskan. Bukti keikutsertaan laboratorium internal PT. XYZ dalam uji banding dari UPT PM2KP sebagaimana terdapat di Lampiran 8.

d. Manual panduan ecolabel GAA-BAP sangat lengkap PT. XYZ sudah mendapatkan sertifikasi penerapan ecolabel GAA-BAP secara internasional artinya manual atau panduan GAA-BAP sudah lengkap dan diakui oleh internasional yang meliputi kepemilikan hak, sistem manajemen mutu, manajemen karyawan, manajemen limbah dan lingkungan, manajemen keamanan pangan, manajemen verifikasi, sistem ketertelusuran, dan persyaratan tambahan. Selain itu dokumen tersebut selalu dimutakhirkan dan dilaksanakan peninjauan oleh pihak manajerial perusahaan. Sertifikat penerapan GAA-BAP yang dimiliki PT. XYZ sebagai bukti penerapan GAA-BAP sudah memenuhi panduan yang dimiliki perusahaan disajikan di Lampiran 9.

e. Lokasi perusahaan yang strategis

Lokasi perusahaan terletak di wilayah kabupaten Sidoarjo yang merupakan daerah penyangga kota Surabaya dan lokasi industri. Hal tersebut merupakan lokasi strategi karena berdekatan dengan salah satu pelabuhan ekspor yang sangat sibuk di Indonesia yaitu Pelabuhan Tanjung Perak. Lokasi perusahaan juga berdekatan dengan lokasi pengadaan bahan baku yaitu tambak udang jenis udang vaname antara lain di daerah Sidoarjo, Pasuruan, Probolinggo, Situbondo, dan Banyuwangi. Selain itu untuk pengadaan bahan baku yang berasal dari tambak udang di Pulau Lombok dan Sumbawa masih bisa ditempuh melalui transportasi darat.

## 2. Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan adalah situasi atau kondisi yang merupakan kelemahan yang dimiliki perusahaan yang bisa memberikan pengaruh negatif pada saat ini dan di masa yang akan datang. Hasil analisis kelemahan yang dimiliki perusahaan dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Kontinuitas bahan baku belum terjamin

Sesuai hasil wawancara dengan *General Manager and Purchasing* bahwa pemenuhan bahan baku untuk produk GAA-BAP belum bisa terjamin:

“Pihak kami sangat kesulitan untuk menjaga kontinuitas bahan baku yang sesuai spesifikasi untuk proses produksi BAP, ditambah lagi adanya persaingan pembelian bahan baku yang sangat ketat terutama pabrik-pabrik besar seperti PT. BM Surabaya dan PT. PM Situbondo...”

Bahan baku untuk proses produksi produk GAA-BAP di PT. XYZ selama ini

hanya mengandalkan bahan baku yang berasal dari tambak udang di

Banyuwangi dan ditambah pula persaingan bahan baku untuk industri

pengolahan udang beku di Jawa Timur yang sangat ketat. Hal ini sesuai

Anugraheni *et al.* (2017) bahwa bertambahnya industri pengolahan udang

di Indonesia memunculkan persaingan antar perusahaan untuk

mendapatkan bahan baku udang yang baik.

b. Kurangnya permodalan untuk pengembangan usaha

Permodalan merupakan permasalahan utama, hal ini didasari sumber

modal usaha hanya bersumber dari pemilik perusahaan (*owner*) tanpa

memiliki investor. Dana yang digunakan untuk menjalankan usaha

dirasakan masih kurang khususnya untuk pengadaan bahan baku dan

pemasaran produk. Hasil wawancara dengan Direktur Perusahaan bahwa

dari awal pendirian berkomitmen untuk mengandalkan modal sendiri dalam

menjalankan usaha:

“... apabila mengikuti permintaan pasar, memang perusahaan ini pasti kurang modal, tetapi Bapak dari awal mendirikan perusahaan ini berjanji akan menjalankan usaha tanpa kerjasama atau *joint* investor. Bapak hanya memakai modal sendiri, substitusi dari usaha lainnya dan hutang bank atas nama saya sendiri...”

Hal tersebut sesuai Masyhuri (2014) bahwa secara umum modal pengusaha pengolahan ikan di Indonesia berasal dari modal perorangan, sedangkan sistem investasi masih terbatas.

c. Kemampuan sumber daya manusia belum merata

Sumber daya manusia perusahaan khususnya karyawan yang menguasai ekolabel GAA-BAP belum merata di masing-masing departemen yang ada di internal perusahaan. Sesuai hasil wawancara dengan salah satu manajer perusahaan yang tidak mau disebut jabatannya menyatakan perusahaan hanya memiliki satu orang manajer yang menguasai sistem GAA-BAP:

“...untuk saat ini memang harus diakui bahwa karyawan atau manajer yang menguasai GAA-BAP hanya satu dan yang sering ikut *training* hanya Pak Manajer itu saja, sehingga kami sangat kerepotan bila melakukan persiapan audit BAP dan bila Pak Manajer itu tidak masuk atau tugas luar kota maka sistem dokumentasi BAP berhenti total atau bila dijalankan tidak optimal, kami takut salah...”

Menurut Ekoanindiyo (2010) kelemahan suatu organisasi atau perusahaan dalam penerapan sistem *Total Quality Management* (TQM) karena belum meratanya tingkat kompetensi sumber daya manusia di dalamnya.

d. Memerlukan energi yang besar untuk melakukan penetrasi pasar

Aspek penetrasi pasar sebagai bagian dari pemasaran produk masih menjadi permasalahan yang dihadapi perusahaan, karena tenaga pemasaran milik perusahaan belum optimal dalam membuka akses pasar ekspor baru. Pemasaran produk GAA-BAP hanya dilakukan dengan cara mempertahankan pembeli yang sudah menjadi pelanggan tetap dan belum pernah melakukan penjarangan pembeli-pembeli baru. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (2015) bahwa peningkatan produksi

undang Indonesia selama 2009 – 2014 dihadapkan permasalahan penetrasi pasar ekspor dan fluktuasi harga.

e. Inkonsistensi penerapan ecolabel GAA-BAP

Penerapan ecolabel yang tidak konsisten dengan dokumen panduan menjadi kendala tersendiri dalam implementasi ecolabel GAA-BAP.

Berdasarkan hasil penilaian kondisi aktual menunjukkan bahwa inkonsistensi atau ketidaksesuaian antara lain kesadaran karyawan dalam melaksanakan sistem perlindungan dan keselamatan kerja belum berjalan dengan baik, masih kurangnya pelatihan karyawan tentang penanganan bahan berbahaya beracun (B3), sistem pertahanan produk (*food defense*) belum optimal, pengujian belum sesuai dengan standar GAA-BAP, audit internal belum sesuai dengan prosedur, dan perawatan peralatan penanganan limbah cair belum sepenuhnya dilaksanakan dengan baik.

### 3. Peluang (*Opportunities*)

Peluang merupakan situasi yang merupakan kesempatan di luar perusahaan yang bisa memberikan peluang untuk berkembang. Peluang yang bisa dimanfaatkan perusahaan antara lain:

a. Potensi bahan baku yang cukup besar

Potensi bahan baku udang vaname di Indonesia merupakan peluang utama yang dimiliki perusahaan demi keberlanjutan dalam menjalankan usaha. Berdasarkan hasil wawancara dengan *General Manager* bahwa sumber bahan baku yang akan menjadi target perusahaan adalah tambak udang di Pulau Lombok dan Sumbawa:

“... Adanya peluang ekspor produk BAP dan tingginya persaingan untuk mendapatkan bahan baku di sini (Jawa Timur) maka kami mulai membidik dan segera menaikkan jumlah bahan baku yang berasal dari Lombok atau Sumbawa. Kami sudah melakukan *trial* tetapi masih kecil-kecilan, nantinya akan kami perbanyak seiring

akses masih bisa dijangkau daripada dari Pulau Sulawesi serta banyaknya pemilik tambak di sana yang sudah menghubungi saya...”

Hal tersebut sesuai Juarno *et al.* (2011) bahwa Lombok merupakan salah satu penyumbang utama produksi udang vaname di Indonesia. Farionita *et al.* (2018) menambahkan kontribusi udang vaname untuk produksi Indonesia dari Provinsi Nusa Tenggara Barat berada di nomor dua setelah Provinsi Lampung dengan *share* produksi sekitar 18,89%.

b. Permintaan pasar meningkat

Permintaan pasar terhadap produk udang beku ekolabel GAA-BAP semakin meningkat, namun eksportir hasil perikanan di Indonesia rata-rata belum mampu menjawab kebutuhan konsumen tersebut. Peluang ini yang akan dimanfaatkan oleh PT.XYZ yang merupakan salah satu sebagian kecil industri pengolahan udang beku di Indonesia yang bersertifikat ekolabel GAA-BAP. Menurut *Seafood Trading Intelligence* (2016) dalam Pudyastuti (2018) menyebutkan permintaan pasar akan produk udang dari Indonesia cukup besar dengan pasar utama sepanjang 2012 sampai dengan 2016 adalah pasar Amerika Serikat, Jepang dan Eropa. Secara keseluruhan ekspor udang Indonesia didominasi udang beku sebesar 75%, sisanya udang tidak beku sebesar 22 % dan udang olahan 3 % dari jumlah total jenis udang yang diproduksi.

Hasil wawancara dengan Marketing Manager menyebutkan bahwa perusahaan baru bisa memenuhi 20% dari jumlah permintaan pasar untuk produk udang beku BAP:

“Permintaan pasar produk BAP ke kami sebenarnya sangat banyak dilihat dari email-email buyer Amerika, tetapi perusahaan baru bisa memenuhinya masih sangat kecil yaitu kalau diperhitungkan sekitar 20% dari total kuantiti atau jumlah yang diminta oleh pihak buyer....”

Menurut Saputri (2017) menambahkan bahwa sejak tahun 2009-2014 ekspor udang Indonesia terus mengalami peningkatan dan permintaan ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat lebih besar daripada Jepang.

c. Peningkatan pola konsumsi produk ramah lingkungan

Adanya jaminan keamanan produk perikanan yang ramah lingkungan terkait penggunaan jenis pakan ikan, obat-obatan, kualitas air, kepadatan tebar, transfer penyakit, perawatan pekerja, dan permasalahan keamanan pangan sangat mempengaruhi konsumsi hasil perikanan hasil budidaya misalnya udang dan ikan salmon. Menurut Roheim *et al.*, (2012) produk salmon dan udang bersertifikat GAA-BAP lebih dipilih oleh konsumen di Amerika Serikat walaupun dengan harga yang lebih tinggi. Alfnes (2017) menambahkan bahwa konsumen di Eropa secara positif menyetujui bahwa hanya produk perikanan berlabel lingkungan (ekolabel) yang dijual di toko-toko untuk memastikan pengembangan dan penegakan praktik perikanan budidaya yang berkelanjutan.

d. Adanya dukungan kebijakan pemerintah

Indonesia sudah memiliki kebijakan atau peraturan yang mendukung penerapan ecolabel atau pelabelan ramah lingkungan. Pemerintah khususnya melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan juga sudah memiliki regulasi teknis sebagai tindak lanjut dari hasil harmonisasi peraturan atau standar dengan regulasi dari negara-negara importir produk perikanan Indonesia. Sesuai Dianto *et al.* (2015) bahwa kebijakan pemerintah di sektor perikanan sangat membantu kemajuan suatu perusahaan.

e. Adanya lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel yang memadai. Lembaga sertifikasi ekolabel di Indonesia sudah cukup memadai khususnya yang menyediakan sertifikasi dan pelatihan (*training*) persiapan untuk industri yang akan menerapkan ekolabel GAA-BAP dan lembaga-lembaga tersebut sudah mendirikan kantor perwakilan di Surabaya.

Berdasarkan hasil wawancara lembaga sertifikasi ekolabel GAA-BAP di Surabaya antara lain SAI Global, PT. SGS Indonesia, dan PT. Intertek Utama Services. Hal ini sesuai Aruperes *et al.* (2018) bahwa metode pelatihan karyawan yang berupa pelatihan di luar pekerjaan (*off the job training*) oleh lembaga pelatihan secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan.

#### 4. Ancaman (*Threats*)

Ancaman-ancaman apa saja yang mungkin akan dihadapi perusahaan yang bisa menghambat laju perkembangan penerapan ekolabel GAA-BAP adalah sebagai berikut:

##### a. Harga produk sangat fluktuatif

Hasil wawancara dengan *General Manager* mengakui bahwa harga produk udang internasional mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun:

“...Harga produk udang beku di pasar ekspor yang sangat fluktuatif menjadi ancaman utama yang dihadapi perusahaan kami, jika strategi tidak sesuai maka akan berakibat buruk terhadap kinerja perusahaan karena mempengaruhi faktor-faktor produksi ....”

Hal ini sesuai Mohani *et al.* (2016) bahwa harga produk udang internasional mengalami perubahan harga yang sangat tajam sepanjang tahun 2005 sampai 2015.

b. Permainan harga bahan baku oleh perusahaan besar

Perusahaan-perusahaan industri pengolahan udang besar yang sudah mapan (*existing*) memiliki pengaruh besar dalam menentukan harga bahan baku di tingkat petambak. Perusahaan yang lebih besar cenderung akan mendapatkan harga lebih murah karena mereka membeli bahan baku dengan partai yang lebih besar dan kekuatan modal yang lebih kuat.

Menurut Qomariyati (2018) bahwa harga udang vaname di tambak dipengaruhi oleh keragaman ukuran, volume permintaan dari perusahaan pengolahan udang dan pengaruh musim.

c. Adanya kompetitor dari negara lain

Negara pengekspor produk udang berlabel GAA-BAP selain Indonesia antara lain India, Vietnam, Cina dan Thailand. Negara-negara tersebut secara umum adalah pesaing atau kompetitor ekspor produk udang secara umum. Hasil wawancara menunjukkan saat ini India merupakan saingan utama Indonesia dalam memasarkan produk GAA-BAP karena pemerintah setempat memberikan subsidi atau intensif ekspor sehingga harga ekspor India lebih kompetitif dibandingkan Indonesia. Adanya pesaing dari negara-negara tersebut menyebabkan perlunya strategi yang dilakukan oleh eksportir Indonesia untuk tetap bertahan dalam bisnis udang, walaupun produk udang beku Indonesia mempunyai nilai daya saing yang tinggi.

Menurut Ashari *et al.* (2016) selama periode 2005-2014 udang beku Indonesia memiliki daya saing lebih tinggi dibandingkan dengan Cina, India, Thailand dan Vietnam.

d. Wabah penyakit dalam produksi udang

Beberapa negara produsen dunia sampai saat ini masih dihantui oleh ancaman wabah penyakit EMS (*early mortality syndrome*) sangat

mempengaruhi penerapan ekolabel GAA-BAP dalam industri pengolahan udang, karena akan mempengaruhi penurunan permintaan produk dari konsumen luar negeri. Menurut Suhana (2017) wabah penyakit EMS (*early mortality syndrome*) menyebabkan kematian udang 100% pada umur 20-30 hari dan negara ASEAN yang sudah terserang wabah EMS adalah Vietnam, Thailand dan Malaysia, adapun Indonesia sampai saat ini masih dinyatakan bebas dari wabah EMS. Pemerintah dan para pelaku usaha perlu bersatu dalam mengantisipasi penyebaran wabah EMS ini karena komoditas udang vaname merupakan komoditas utama ekspor Indonesia.

e. Kebijakan negara pengimpor yang semakin ketat

Setiap negara pengimpor udang memiliki standar yang berbeda-beda dan semakin ketat untuk melindungi konsumen di negara tersebut. Kebijakan Amerika Serikat salah satunya contohnya adalah memberlakukan *Seafood Import Monitoring Program* (SIMP) yaitu sistem ketertelusuran dari hulu ke hilir bagi produk udang impor per 01 Januari 2018. Menurut Rachmawaty *et al.* (2016) adanya liberalisasi perdagangan akan mengancam pasar udang Indonesia di pasar internasional, karena di satu sisi memberikan kemudahan bagi produk udang ekspor Indonesia memasuki pasar, tetapi di sisi lain negara pengimpor akan menerapkan standar kualitas yang semakin ketat. Mufa'ah dan Hayati (2016) menambahkan bahwa standar yang bersifat sukarela (*voluntary*), kajian keselarasan serta *sanitary and phytosanitary* (SPS) *agreement* dilakukan negara pengimpor untuk melindungi kesehatan dan kehidupan manusia, binatang dan tumbuhan dari wabah penyakit serta sumber kontaminasi dari negara lain menjadi tantangan pembatasan perdagangan (restriksi) dalam ekspor produk udang beku.

#### 4.3.2 Analisis Matrik Internal Eksternal

Berdasarkan identifikasi dan analisis terhadap faktor internal dan faktor eksternal perusahaan yang berpengaruh dalam penerapan ecolabel GAA-BAP di PT. XYZ, kemudian dilakukan pembobotan terhadap masing-masing faktor serta dilakukan pemeringkatan terhadap faktor tersebut. Tahapan analisis matrik internal eksternal atau *Internal External Matrix* (IE) adalah analisis matrik *Internal Factor Evaluation* (IFE), analisis matrik *External Factor Evaluation* (EFE) yang selanjutnya dapat disimpulkan melalui matrik IE untuk mengetahui posisi perusahaan saat ini serta dapat digunakan sebagai pembanding dengan perusahaan pesaing. Menurut Witoko *et al.* (2013) bahwa matrik IFE dan EFE memungkinkan sebuah perusahaan dapat memvisualisasikan kekuatan, kelemahan, peluang serta ancaman yang dapat digunakan sebagai pembanding dengan perusahaan kompetitor atau pesaing. Perhitungan bobot dan perhitungan nilai peringkat faktor internal eksternal perusahaan dalam penerapan ecolabel GAA-BAP sesuai hasil FGD dengan pihak-pihak internal PT. XYZ disajikan pada Lampiran 10 dan Lampiran 11.

##### 1. Analisis Matrik IFE

Perhitungan matrik IFE dimulai dengan memasukkan faktor-faktor internal utama berupa kekuatan dan kelemahan, kemudian dilakukan pembobotan dan pemeringkatan pada masing-masing faktor, kemudian antara bobot dan peringkat tersebut dikalikan sehingga didapatkan hasil seperti disajikan pada Tabel 4.12. Nilai total perhitungan matrik IFE sebesar 2,484 yang artinya perusahaan sedikit lemah secara internal karena skor bobotnya di bawah nilai 2,500.

Tabel 4.12 Perhitungan Matrik IFE Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ

Faktor-faktor Internal Utama	Bobot (a)	Peringkat (b)	Skor Bobot (a x b)
<b>Kekuatan</b>			
Integritas kerja yang tinggi	0,050	4,000	0,200
Jaringan luas dalam pemasaran produk	0,100	3,000	0,300
Fasilitas laboratorium internal cukup lengkap	0,089	3,000	0,267
Manual panduan ecolabel GAA-BAP sangat lengkap	0,117	3,000	0,350
Lokasi perusahaan yang strategis	0,078	3,000	0,233
<b>Jumlah (A)</b>			<b>1,350</b>
<b>Kelemahan</b>			
Kurangnya permodalan untuk pengembangan usaha	0,072	2,000	0,144
Memerlukan energi yang besar untuk melakukan penetrasi pasar	0,100	2,000	0,200
Kontinuitas bahan baku belum terjamin	0,106	2,000	0,211
Inkonsistensi penerapan ecolabel GAA-BAP	0,144	2,000	0,289
Kemampuan sumber daya manusia belum merata	0,144	2,000	0,289
<b>Jumlah (B)</b>			<b>1,133</b>
<b>TOTAL (A + B)</b>			<b>2,483</b>

Berdasarkan perhitungan matrik IFE pada Tabel 4.12, bahwa manual panduan ecolabel GAA-BAP sangat lengkap merupakan faktor internal paling penting yang menjadi kekuatan perusahaan dengan skor 0,350. Hal tersebut ada keterkaitan dengan faktor kekuatan yang lain yaitu memiliki jaringan luas dalam pemasaran produk dengan skor 0,300. Keterkaitan faktor kekuatan ini adalah dengan adanya jaringan luas dalam pemasaran ekspor produk udang beku sehingga PT. XYZ menjadi salah satu industri pengolahan udang beku yang sudah menerapkan ecolabel GAA-BAP yang jumlahnya masih tergolong sedikit di Indonesia.

Sedangkan kemampuan sumber daya manusia perusahaan belum merata dan masih terjadinya inkonsistensi penerapan ecolabel GAA-BAP

merupakan kelemahan terbesar yang dialami perusahaan dengan skor masing-masing 0,289. Kedua kelemahan ini saling terkait karena kemampuan atau pemahaman sumber daya manusia yang belum merata dalam menerapkan ekolabel sesuai dokumen panduan GAA-BAP menyebabkan terjadinya inkonsistensi atau ketidaksesuaian antara panduan dengan penerapannya sehari-hari dalam proses produksi oleh karyawan perusahaan.

## 2. Analisis Matrik EFE

Perhitungan matrik EFE dimulai dengan cara memasukkan faktor-faktor eksternal utama meliputi peluang dan ancaman, selanjutnya dilakukan pembobotan dan peringkatan pada masing-masing faktor eksternal tersebut, kemudian dilakukan perkalian antara bobot dan peringkat sehingga diperoleh hasil seperti disajikan pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Perhitungan Matrik EFE Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ

Faktor-faktor Eksternal Utama	Bobot (a)	Peringkat (b)	Skor Bobot (a x b)
<b>Peluang</b>			
Adanya dukungan kebijakan pemerintah	0,056	4,000	0,222
Lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel yang memadai	0,056	3,000	0,167
Potensi bahan baku cukup besar	0,139	3,000	0,417
Permintaan pasar meningkat	0,139	3,000	0,417
Peningkatan pola konsumsi produk ramah lingkungan	0,117	3,000	0,350
<b>Jumlah (A)</b>			<b>1,573</b>
<b>Ancaman</b>			
Harga komoditi sangat fluktuatif	0,089	2,000	0,178
Permainan harga bahan baku oleh perusahaan besar	0,089	3,000	0,267
Kebijakan negara pengimpor semakin ketat	0,089	2,000	0,178
Wabah penyakit dalam produksi atau budidaya udang	0,089	2,000	0,178
Kompetitor dari negara lain	0,139	2,000	0,278
<b>Jumlah (B)</b>			<b>1,079</b>
<b>TOTAL (A + B)</b>			<b>2,652</b>

Berdasarkan Tabel 4.13 diperoleh nilai total perhitungan matrik EFE sebesar 2,652 yang artinya bahwa skor bobot di atas 2,500 tandanya perusahaan PT. XYZ merespon peluang dan ancaman dengan cukup bagus.

Potensi bahan baku cukup besar merupakan peluang utama yang dapat dioptimalkan perusahaan dalam mengembangkan penerapan ekolabel GAA-BAP dengan skor tertinggi yaitu 0,417. Peluang tersebut selaras dengan peluang permintaan pasar untuk produk GAA-BAP yang semakin meningkat yang memperoleh skor tertinggi juga.

Sedangkan adanya kompetitor dari negara lain seperti India, Cina, Vietnam dan Thailand menjadi ancaman utama yang sedang dan akan dihadapi oleh perusahaan dengan skor 0,278. Oleh karena itu PT. XYZ harus mampu memanfaatkan segala peluang yang ada dan mengantisipasi ancaman tersebut agar dapat memperkuat perusahaan dalam menerapkan ekolabel GAA-BAP di usahanya.

### 3. Matrik IE

Dari hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, selanjutnya dilaksanakan analisis internal dan eksternal melalui matrik internal eksternal (IE) sehingga akan diketahui posisi perusahaan PT. XYZ dalam penerapan ekolabel GAA-BAP. Hal tersebut untuk mempermudah dalam penyusunan dan pemilihan alternatif strategi peningkatan atau pengembangan perusahaan.

Pemetaan posisi perusahaan sangat penting bagi pemilihan alternatif strategi peningkatan perusahaan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP. Nilai total matrik IFE adalah 2,483 maka PT XYZ memiliki faktor internal yang tergolong sedikit lemah dalam menerapkan ekolabel GAA-BAP dalam memproduksi udang beku. Selanjutnya total nilai matrik EFE adalah 2,652

yang menunjukkan respon yang diberikan PT. XYZ kepada lingkungan eksternal dalam penerapan ekolabel GAA-BAP tergolong sedang atau rata-rata. Matrik Internal Eksternal (IE) dan posisi perusahaan disajikan sebagaimana pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Matrik Internal Eksternal (IE) Penerapan Ekolabel GAA-BAP

Posisi perusahaan PT. XYZ sesuai Gambar 4.1 di kotak kuadran V berarti strategi yang diterapkan adalah strategi pertumbuhan atau stabilitas sehingga perusahaan dalam kondisi stabil dan mampu mengembangkan perusahaannya.

Posisi perusahaan pada kuadran pertumbuhan atau stabilitas (*growth/stability*) maka strategi yang disarankan antara lain strategi penetrasi pasar (*market penetration*), pengembangan produk (*product development*) dan pengembangan pasar (David, 2009; Witoko *et al.*, 2013).

Strategi pengembangan produk yang disarankan adalah mencari sumber bahan baku untuk meningkatkan kuantitas produksi udang beku berlabel GAA-BAP. Pengembangan produk difokuskan pada optimasi produk yang dihasilkan sekarang dengan lebih memperhatikan sistem ketertelusuran mulai pembenihan benur udang vaname, pabrik pakan udang, tambak udang sampai unit pengolahan udang. Produk GAA-BAP yang dihasilkan oleh PT. XYZ saat ini

sesuai sertifikasi GAA-BAP adalah berbintang dua yang artinya produk udang beku sudah menerapkan sistem ketertelusuran mulai dari tambak sampai unit pengolahan udang. Menurut (Bush, 2017; Arifin, 2013) bahwa GAA-BAP sudah menggabungkan pengembangan dan peningkatan inklusif dalam penerapan standar pada empat proses rantai yaitu UPI; tambak atau kolam; pabrik pakan ikan dan pembenihan yang dihargai dengan peringkat bintang pada label produk dan sertifikasi bisa ditingkatkan yang menghasilkan penambahan bintang. Bintang 1 apabila produk tertelusur di unit pengolahan ikan atau udang; bintang 2 apabila tertelusur mulai tambak sampai UPI, bintang 3 tertelusur di pembenihan, tambak sampai UPI; dan bintang 4 apabila tertelusur di semua mata rantai proses.

Pengembangan produk juga dapat dilakukan dengan penambahan parameter pengujian di laboratorium internal yang dimiliki khususnya penambahan pengujian parameter lingkungan misalnya pengujian air limbah dan pengujian kualitas air. Hal tersebut dilakukan untuk menghasilkan produksi udang beku label GAA-BAP yang lebih bermutu dan berdaya saing.

Strategi penetrasi pasar yang dapat disarankan kepada perusahaan adalah dengan mempromosikan produk ecolabel GAA-BAP yang selama ini sudah dipasarkan kepada pembeli tetap dengan inovasi bahwa produk sudah tertelusur mulai dari tambak sampai dengan unit pengolahan udang. Selain itu, penetrasi pasar dapat dilakukan dengan meyakinkan pembeli bahwa penerapan sistem ecolabel sudah diterapkan sesuai panduan GAA-BAP dengan sumber daya manusia yang bertanggung jawab dan terlatih.

Selanjutnya strategi pengembangan pasar yang disarankan adalah melalui meningkatkan jaringan ke pasar Amerika Serikat sebagai tujuan pasar utama produk ecolabel GAA-BAP khususnya negara-negara bagian AS yang

belum pernah dipromosikan produk tersebut. Selain itu dapat juga dengan mencoba membuka jaringan pasar Uni Eropa dan melakukan peningkatan sumber daya manusia bidang pemasaran produk.

### 4.3.3 Analisis SWOT

Setelah dilakukan identifikasi, perhitungan dan analisis terhadap faktor internal dan faktor eksternal dalam penerapan ecolabel GAA-BAP di PT. XYZ dengan menggunakan analisis IFE dan EFE serta analisis matrik IE, kemudian dilakukan analisis SWOT yaitu tahapan pemaduan atau analisis (*matching stage*) antara kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman menggunakan matrik SWOT. Menurut Rangkuti (2017) matrik SWOT merupakan salah satu model kuantitatif perumusan strategi perusahaan dengan menyusun faktor-faktor strategis perusahaan yang menggambarkan bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya.

Selanjutnya pengambilan keputusan untuk memilih alternatif strategi yang tepat dilakukan setelah perusahaan mengetahui posisi strategis perusahaan melalui analisis diagram SWOT. Menurut Marimin (2008) dalam melakukan pengambilan keputusan untuk memilih strategi sebaiknya perusahaan mengetahui terlebih dahulu posisi perusahaan, sehingga strategi yang dipilih merupakan strategi yang paling tepat sesuai dengan kondisi internal maupun eksternal dari perusahaan tersebut. Menurut Pearce dan Robinson (1997) dalam Bachtiar *et al.* (2013) menambahkan bahwa analisis diagram SWOT digunakan untuk mengetahui posisi perusahaan pada kuadran matrik SWOT dengan cara menghitung atau membandingkan pengaruh peluang dan kekuatan dibandingkan ancaman dan kelemahan yang dimiliki suatu perusahaan.

### A. Matrik SWOT

Hasil matrik SWOT adalah pengelompokan perumusan strategi dalam peningkatan dalam penerapan ekolabel GAA-BAP di industri pengolahan udang beku PT. XYZ disajikan seperti pada Tabel 4.14. Menurut Marimin (2008) bahwa penyusunan matrik SWOT menghasilkan perumusan strategi yang dikelompokkan menjadi 4 (empat) kelompok alternatif strategi yang meliputi strategi Kekuatan-Peluang (S-O), strategi Kekuatan-Ancaman (S-T), strategi Kelemahan-Peluang (W-O), dan strategi Kelemahan-Ancaman (W-T). Hubeis dan Najib (2014) menambahkan perumusan strategi bertujuan untuk menghubungkan suatu perusahaan dengan lingkungannya yang berarti sebagai analisis industri tempat perusahaan tersebut bersaing. Analisis lingkungan industri jauh lebih penting dan lebih menentukan dibandingkan dengan analisis lingkungan umum, disebabkan kekuatan lingkungan umum dalam mempengaruhi perusahaan hanya bersifat persaingan relatif.

Tabel 4.14 Rumusan Strategi Peningkatan dalam Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ

<b>Faktor Internal</b>	<b>Faktor Kekuatan (S)</b>	<b>Faktor Kelemahan (W)</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integritas kerja yang tinggi</li> <li>2. Memiliki jaringan luas dalam pemasaran produk</li> <li>3. Fasilitas laboratorium internal cukup lengkap</li> <li>4. Manual panduan ecolabel GAA-BAP sangat lengkap</li> <li>5. Lokasi perusahaan yang strategis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontinuitas bahan baku belum terjamin</li> <li>2. Kurangnya permodalan untuk pengembangan usaha</li> <li>3. Kemampuan sumber daya manusia belum merata</li> <li>4. Memerlukan energi yang besar untuk melakukan penetrasi pasar</li> <li>5. Inkonsistensi penerapan ecolabel GAA-BAP dalam proses produksi</li> </ol>
<b>Faktor Eksternal</b>	<b>Strategi SO</b>	<b>Strategi WO</b>
<b>Faktor Peluang (O)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengoptimalkan sumber daya manusia, panduan ecolabel, lokasi perusahaan dan jaringan yang ada untuk meningkatkan pemasaran produk (S1, S2, S4, S5, O2, O5)</li> <li>2. Memanfaatkan lokasi dan jaringan pasar untuk meningkatkan pengadaan bahan baku yang dapat memenuhi kebutuhan pasar (S2, S5, O1, O2, O5)</li> <li>3. Mempertahankan integritas kerja dan kualitas panduan ecolabel dengan memanfaatkan lembaga pelatihan ecolabel dan kebijakan pemerintah (S1, S4, O3, O4)</li> <li>4. Meningkatkan mutu produk GAA-BAP melalui fasilitas laboratorium dan panduan ecolabel yang lengkap untuk memanfaatkan pola konsumen dan permintaan pasar (S2, S3, O2, O5)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjalin kerjasama dengan lembaga sertifikasi ecolabel untuk pelatihan SDM dan sebagai masukan dalam penerapan ecolabel yang lebih konsisten (W3, W5, O4)</li> <li>2. Merealisasikan pengadaan dari potensi bahan baku yang ada dan memenuhi permintaan pasar untuk menjaga kontinuitas ketersediaan bahan baku (W1, O1, O2)</li> <li>3. Melakukan penetrasi pasar dengan memanfaatkan peningkatan permintaan pasar dan pola konsumsi produk ramah lingkungan (W4, O2, O5)</li> </ol>
<b>Faktor Ancaman (T)</b>	<b>Strategi ST</b>	<b>Strategi WT</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harga produk sangat fluktuatif</li> <li>2. Permainan bahan baku oleh perusahaan besar</li> <li>3. Adanya kompetitor eksportir produk dari negara lain</li> <li>4. Wabah penyakit dalam produksi udang</li> <li>5. Kebijakan negara pengimpor yang semakin ketat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memaksimalkan jaringan pasar yang cukup luas dan lokasi strategis untuk mengatasi permainan harga dan persaingan eksportir (S2, S5, T1, T2, T3)</li> <li>2. Meningkatkan kualitas laboratorium internal dan penerapan panduan ecolabel sebagai pengendalian ancaman wabah penyakit udang dan untuk memenuhi kebijakan negara pengimpor (S3, S4, T4, T5)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperkuat permodalan usaha untuk menghindari permainan harga bahan baku, harga produk akhir serta kompetisi antar eksportir dari negara lain (W2, T1, T2, T3)</li> <li>2. Memperbaiki penerapan ecolabel GAA-BAP agar lebih konsisten untuk mengatasi kebijakan negara pengimpor dan meningkatkan mutu produk daripada kompetitor (W5, T3, T5)</li> </ol>

### Strategi S-O

Strategi S-O disusun dengan menggunakan seluruh kekuatan perusahaan untuk memanfaatkan peluang yang ada (Marimin, 2008; Fatimah, 2016). Rumusan alternatif strategi yang dihasilkan adalah:

1. Mengoptimalkan sumber daya manusia, panduan ecolabel, lokasi perusahaan dan jaringan pasar yang ada untuk meningkatkan pemasaran produk (S1, S2, S4, S5, O2, O5).

Permintaan pasar terhadap produk udang ecolabel GAA-BAP semakin meningkat dan PT.XYZ merupakan salah satu industri pengolahan udang beku yang sudah bersertifikat ecolabel GAA-BAP. Di sisi lain produk udang bersertifikat GAA-BAP lebih dipilih oleh konsumen di Amerika Serikat. Peluang tersebut harus dimanfaatkan oleh perusahaan dengan mengoptimalkan integritas kerja sumber daya manusia atau karyawan yang cukup tinggi dan jaringan pasar yang cukup luas yang didukung dengan panduan ecolabel GAA-BAP yang sangat lengkap dan letak strategis perusahaan.

2. Memanfaatkan lokasi dan jaringan pasar untuk meningkatkan pengadaan bahan baku yang dapat memenuhi kebutuhan pasar (S2, S5, O1, O2, O5).

Lokasi perusahaan yang cukup strategis yaitu berdekatan pelabuhan ekspor serta akses yang cukup mudah dalam pengadaan bahan baku yaitu tambak-tambak udang harus dimanfaatkan perusahaan untuk merealisasikan potensi bahan baku yang cukup besar khususnya dari wilayah Lombok dan Sumbawa. Hal tersebut harus secepatnya direalisasikan untuk memenuhi permintaan pasar yang semakin meningkat dan peningkatan pola konsumen luar negeri akan produk-produk perikanan yang ramah lingkungan termasuk didalamnya produk berlabel GAA-BAP.

3. Mempertahankan integritas kerja dan kualitas panduan ecolabel dengan memanfaatkan lembaga pelatihan ecolabel dan kebijakan pemerintah (S1, S4, O3, O4).

Keberadaan lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel yang cukup berdekatan wilayah dengan perusahaan dan akses yang cukup mudah harus dimanfaatkan oleh pihak perusahaan dalam rangka mempertahankan integritas kerja karyawan perusahaan misalnya pelatihan internal (*in house training*) GAA-BAP, peningkatan kompetensi manajerial dan kegiatan review klausul-klausul GAA-BAP.

4. Meningkatkan mutu produk GAA-BAP melalui fasilitas laboratorium yang cukup baik dan panduan ekolabel untuk memanfaatkan pola konsumen dan permintaan pasar (S2, S3, O2, O5).

Peluang meningkatnya permintaan pasar akan produk ekolabel yang diiringi peningkatan pola konsumsi produk ramah lingkungan harus dimanfaatkan untuk meningkatkan mutu produk ekolabel yang diproduksi oleh perusahaan. Peningkatan mutu produk dilakukan dengan cara yaitu melaksanakan pengujian produk secara rutin dan konsisten sesuai panduan GAA-BAP di laboratorium internal serta meningkatkan proses produksi sesuai panduan ekolabel GAA-BAP yang sudah sesuai dengan standar internasional.

### **Strategi W-O**

Menurut Marimin (2008) Strategi W-O disusun dengan memanfaatkan peluang yang ada untuk mengatasi kelemahan perusahaan (Marimin, 2008; Fatimah, 2016). Rumusan alternatif strategi yang dihasilkan adalah:

1. Menjalin kerjasama dengan lembaga sertifikasi ekolabel untuk pelatihan SDM dan sebagai sumber masukan dalam penerapan ekolabel yang lebih konsisten (W3, W5, O4)

Kelamahan utama perusahaan yaitu kemampuan sumber daya manusia perusahaan yang belum merata dalam memahami ekolabel GAA-BAP harus diatasi melalui pelatihan ekolabel secara berkelanjutan bekerjasama dengan

lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel GAA-BAP yang dapat diakses cukup mudah. Selain itu kerja sama dengan lembaga sertifikasi dan pelatihan bertujuan agar dapat memberikan masukan atau sebagai bahan evaluasi perusahaan untuk meningkatkan konsistensi penerapan ekolabel yang sudah dijalankan perusahaan dan dapat meminimalisir ketidaksesuaian antara panduan dengan penerapan ekolabel dalam proses produksi.

2. Merealisasikan pengadaan dari potensi bahan baku yang ada dan memenuhi permintaan pasar untuk menjaga kontinuitas ketersediaan bahan baku (W1, O1, O2)

Kelemahan dalam menjaga ketersediaan atau kontinuitas bahan baku sesuai spesifikasi untuk proses produksi produk GAA-BAP harus diselesaikan perusahaan dengan cara segera merealisasikan pengadaan dari potensi bahan baku udang vaname salah satunya dari Pulau Lombok dan Sumbawa. Kontinuitas bahan baku untuk proses produksi tersebut sebagai langkah awal perusahaan dalam memanfaatkan peluang permintaan pasar internasional akan produk udang beku ekolabel GAA-BAP yang semakin meningkat.

3. Melakukan penetrasi pasar dengan memanfaatkan peningkatan permintaan pasar dan pola konsumsi produk ramah lingkungan (W4, O2, O5).

Penetrasi pasar yang dapat dilakukan perusahaan adalah dengan mempromosikan produk ekolabel GAA-BAP yang selama ini sudah dipasarkan kepada pembeli tetap dengan meyakinkan bahwa penerapan sistem ekolabel sudah sesuai panduan GAA-BAP yang dikerjakan oleh sumber daya manusia yang bertanggung jawab dan terlatih. Selain itu adanya komitmen perusahaan ke depan untuk berinovasi produk GAA-BAP akan tertelusur mulai dari pembenihan sampai dengan unit pengolahan udang sehingga meningkatkan kepercayaan pembeli (*buyer*).

### Strategi S-T

Strategi S-T disusun dengan cara menggunakan seluruh kekuatan perusahaan untuk mengatasi ancaman (Marimin, 2008; Fatimah, 2016).

Rumusan alternatif strategi yang dihasilkan adalah:

1. Memaksimalkan jaringan pasar yang cukup luas dan lokasi strategis untuk mengatasi permainan harga dan persaingan eksportir (S2, S5, T1, T2, T3)

Harga produk yang sangat fluktuatif dan persaingan dengan kompetitor dari negara lain untuk produk udang beku berlabel GAA-BAP merupakan ancaman utama yang dihadapi perusahaan. Selain itu, ditambah juga dengan persaingan dengan perusahaan besar dalam negeri yang usahanya sejenis dalam persaingan harga bahan baku menambah ancaman usaha perusahaan. Berbagai ancaman tersebut harus diselesaikan perusahaan dengan memaksimalkan jaringan pasar yang sudah cukup luas sehingga jumlah produk yang diekspor akan lebih besar dengan harga yang lebih kompetitif tetapi tetap berkualitas tinggi. Hal ini secara langsung akan mempekuat posisi perusahaan dalam menjaga harga produk di tengah-tengah kompetisi dengan eksportir lain dan menjaga stabilitas harga bahan baku sesuai perhitungan perusahaan.

2. Meningkatkan kualitas laboratorium internal dan penerapan panduan ekolabel sebagai pengendalian adanya wabah penyakit udang dan untuk memenuhi kebijakan negara pengimpor (S3, S4, T4, T5).

Ancaman wabah penyakit EMS termasuk sangat berpengaruh terhadap penerapan ekolabel GAA-BAP dalam industri pengolahan udang yang mengakibatkan kebijakan negara pengimpor produk udang beku semakin ketat walaupun Indonesia sampai saat ini masih dinyatakan bebas EMS. Cara pengendalian internal yang harus dilakukan perusahaan antara lain

meningkatkan kualitas laboratorium internal yaitu melakukan pengujian kimia terhadap produk secara rutin mengikuti standar GAA-BAP dan verifikasi pengujian melalui laboratorium eksternal secara konsisten. Selain itu penerapan panduan ecolabel GAA-BAP harus dilaksanakan dengan sungguh-sungguh dan bertanggung jawab misalnya sistem ketertelusuran bahan baku harus bisa membuktikan pengendalian dan jaminan bahan baku yang bebas dari penyakit udang mulai dari pembenihan, tambak sampai ke unit pengolahan udang.

### Strategi W-T

Strategi S-T disusun dengan meminimalkan kelemahan yang ada pada perusahaan untuk berusaha menghindari ancaman (Marimin, 2008; Fatimah, 2016). Rumusan alternatif strategi yang dihasilkan adalah:

1. Memperkuat permodalan usaha untuk menghindari permainan harga bahan baku, harga produk akhir serta kompetisi antar eksportir dari negara lain (W2, T1, T2).

Untuk diketahui bahwa PT. XYZ menjalankan usaha dengan sumber modal usaha hanya dari pemilik perusahaan (*owner*) tanpa memiliki investor sehingga perusahaan dengan sekuat tenaga untuk tetap menjalankan produksi dengan ancaman harga produk yang fluktuatif, permainan harga bahan baku dengan perusahaan sejenis di dalam negeri serta persaingan dengan eksportir dari negara lain. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak perusahaan bahwa perusahaan tidak akan menjalin kerjasama dengan investor, oleh karena itu cara yang dilakukan dengan memperkuat permodalan usaha dari sumber sendiri melalui peningkatan jumlah ekspor untuk stabilitas harga, pengetatan faktor-faktor produksi dan substitusi dengan

anak-anak perusahaan lain yang bergerak di bidang perikanan maupun bidang lainnya.

2. Memperbaiki penerapan ecolabel GAA-BAP agar lebih konsisten untuk mengatasi kebijakan negara pengimpor dan meningkatkan mutu produk daripada kompetitor (W5, T3, T5)

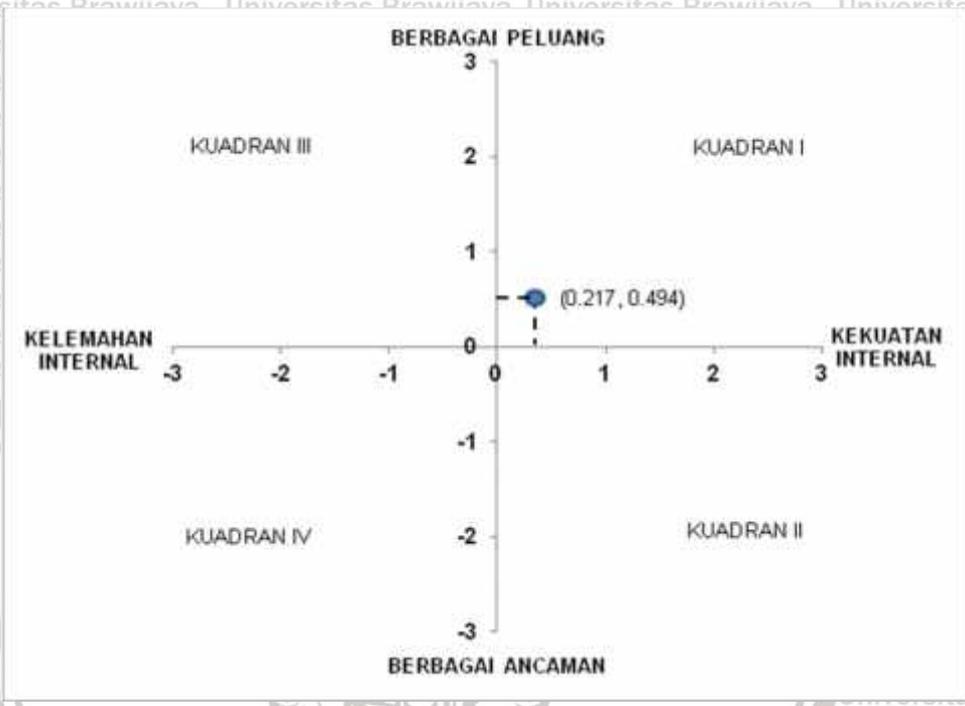
Perbaikan konsistensi penerapan ecolabel GAA-BAP sangat penting bagi perusahaan untuk meningkatkan mutu produk GAA-BAP ditengah-tengah kompetisi dengan eksportir dari negara lain terutama India, Cina, Vietnam dan Thailand. Perbaikan penerapan ecolabel tersebut juga untuk meningkatkan kepercayaan negara pengimpor produk GAA-BAP yang kebijakannya semakin ketat. Konsistensi penerapan melalui peningkatan pengawasan proses produksi sesuai panduan GAA-BAP untuk mengurangi atau menghindari ketidaksesuaian; implementasi penghargaan dan hukuman (*reward and punishment*) baik berbentuk material atau ucapan kepada karyawan sesuai peran dan tanggung jawabnya; dan evaluasi internal secara rutin.

## B. Diagram SWOT

Berdasarkan hasil perhitungan, faktor internal kekuatan yang dimiliki PT. XYZ lebih besar daripada faktor kelemahan yaitu sebesar 0,217 yang berasal dari selisih antara total skor bobot faktor kekuatan sebesar 1,350 dengan total skor bobot faktor kelemahan sebesar 1,133 sesuai Tabel 4.11. Sedangkan faktor peluang yang dimiliki perusahaan lebih besar dari faktor ancaman yaitu sebesar 0,494 dari selisih antara total skor bobot faktor peluang sebesar 1,573 dengan total skor bobot faktor ancaman sebesar 1,079 sesuai Tabel 4.12.

Hasil perhitungan tersebut diperoleh koordinat (0,217 ; 0,494) yang terletak pada kuadran I (Gambar 4.2). Hal ini menurut Rangkuti (2017)

menandakan situasi perusahaan saat ini sangat menguntungkan, dimana perusahaan memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).



Gambar 4.2 Diagram SWOT PT. XYZ

Sesuai diagram SWOT pada Gambar 4.2, maka strategi yang dapat digunakan oleh PT. XYZ dalam mengembangkan penerapan ekolabel GAA-BAP adalah strategi S-O (*Strengths-Opportunities*) dengan mempertimbangkan kekuatan yang dimiliki PT. XYZ untuk memanfaatkan peluang yang ada seoptimal mungkin. Hal ini sesuai Marimin (2008) bahwa strategi Kekuatan-Peluang (S-O) bertujuan memanfaatkan kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang digunakan jika perusahaan berada pada kuadran I.

### C. Pemilihan Strategi

Hasil analisis melalui matrik dan diagram SWOT menghasilkan strategi yang dapat dilakukan oleh PT. XYZ dalam meningkatkan penerapan ecolabel GAA-BAP yaitu strategi SO untuk mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif seperti pada Gambar 4.2. Selanjutnya untuk mempertajam pengambilan keputusan maka dikombinasikan dengan hasil analisis matrik Internal Eksternal seperti pada Gambar 4.1, dimana posisi perusahaan dalam pertumbuhan atau stabilitas (*growth/stability*). Menurut Rangkuti (2017) bahwa untuk memperoleh hasil analisis perumusan strategi yang lebih lengkap dan akurat sebaiknya menggabungkan atau menggunakan beberapa model-model kuantitatif perumusan strategi, antara lain matrik SWOT, matrik BCG, matrik Internal Eksternal, matrik SPACE ataupun matrik *Grand Strategy*.

Berdasarkan perumusan strategi Tabel 4.14, Gambar 4.1 dan Gambar 4.2, maka strategi yang dipilih PT. XYZ dalam mengembangkan penerapan ecolabel GAA-BAP dijelaskan sebagai berikut:

1. Mengoptimalkan sumber daya manusia yang didukung panduan ecolabel yang lengkap, lokasi strategis dan jaringan pasar untuk meningkatkan pemasaran produk.

Permintaan pasar terhadap produk udang ecolabel GAA-BAP semakin meningkat khususnya permintaan pasar Amerika Serikat dan PT. XYZ merupakan salah satu industri pengolahan udang beku bersertifikat ecolabel GAA-BAP yang jumlahnya masih sedikit di Indonesia merupakan peluang dan kekuatan utama. Peluang tersebut harus segera dimanfaatkan oleh perusahaan dengan mengoptimalkan integritas sumber daya manusia yang dimiliki perusahaan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produk.

Panduan ecolabel GAA-BAP yang mengacu pada standar ISO 9001: 2015,

dimana isinya sudah mencakup dasar-dasar *Total Quality Management* (TQM) harus dipertahankan oleh perusahaan untuk mengoptimalkan integritas kerja sumber daya manusia didalamnya. Menurut Ekoanindiyo (2010) bahwa dasar-dasar TQM dalam panduan mutu yang berstandar ISO merupakan pendekatan manajemen pada suatu organisasi yang berfokus pada kualitas dan didasarkan atas partisipasi dari keseluruhan sumber daya manusia dengan perbaikan terus-menerus melalui langkah-langkah optimalisasi integritas karyawan antara lain:

- Memberikan kepuasan kerja kepada pemilik dan karyawan;
- Fokus utama ditujukan pada proses, baru menyusul hasil;
- Menciptakan kondisi dimana para karyawan berpartisipasi aktif dalam menciptakan keunggulan mutu;
- Ciptakan kepemimpinan yang berorientasi kepada bawahan dan aktif memotivasi karyawan;
- Rela memberikan ganjaran dan pengakuan bagi karyawan sukses dan mudah memberikan maaf bagi yang belum berhasil atau berbuat salah;
- Setiap keputusan harus berdasarkan data dan langkah pekerjaan selalu terukur jelas; dan
- Program pendidikan dan pelatihan menjadi urutan utama dalam upaya peningkatan mutu.

Selanjutnya dengan jaringan pasar yang cukup luas dan didukung lokasi strategis harus dimanfaatkan perusahaan untuk memenuhi permintaan pasar produk GAA-BAP dengan strategi pengembangan produk. Pengembangan produk diarahkan untuk memenuhi manfaat produk bagi konsumen produk ekolabel dengan inovasi tentang sistem ketertelusuran mulai pembenihan udang vaname, pabrik pakan udang, tambak udang sampai unit pengolahan

udang. Produk GAA-BAP yang dihasilkan oleh PT. XYZ saat ini hanya diakui sistem ketertelusurannya dari tambak sampai unit pengolahan udang.

Menurut Abidin *et al.* (2017) dalam rangka pengembangan produk maka produk yang dihasilkan perusahaan harus memenuhi keinginan konsumen salah satunya terkait manfaat atau daya guna produk yang ditunjang dengan inovasi, perbaikan tekonologi dan peningkatan kualitas sumber daya manusianya.

2. Memanfaatkan lokasi dan jaringan pasar untuk meningkatkan pengadaan bahan baku yang dapat memenuhi kebutuhan pasar.

Jaringan pemasaran ekspor produk yang cukup luas membuat permintaan pasar akan produk perikanan khususnya komoditi udang semakin besar, namun di sisi lain perusahaan perikanan belum bisa memenuhi permintaan ekspor karena terkendala ketersediaan bahan baku. Menurut KKP (2013) dalam Tajerin *et al.* (2015) bahwa jumlah unit pengolahan ikan di Indonesia tahun 2013 meningkat 6,5 % dari tahun 2010 dimana UPI paling banyak tersebar di Provinsi Jawa Timur, namun utilitas atau kapasitas produksinya baru sekitar 50% dari kapasitas terpasang. Hal tersebut disebabkan oleh masalah kontinuitas ketersediaan bahan baku.

Lokasi perusahaan yang cukup strategis yaitu berdekatan pelabuhan ekspor serta akses yang cukup mudah dalam pengadaan bahan baku yaitu tambak– tambak udang harus dimanfaatkan perusahaan untuk merealisasikan potensi bahan baku yang cukup besar khususnya dari wilayah Lombok dan Sumbawa. Pertimbangan perusahaan adalah lokasi tambak kawasan Nusa Tenggara yang masih dijangkau dari wilayah Sidoarjo daripada tambak udang vaname yang berlokasi di wilayah Sulawesi. Nusa Tenggara Barat merupakan

kawasan pengembangan tambak udang yang menjadi salah satu program ekstensifikasi tambak dari Pemerintah Indonesia (Juarno, 2011).

3. Mempertahankan integritas kerja dan kualitas panduan ecolabel dengan memanfaatkan lembaga pelatihan ecolabel dan kebijakan pemerintah.

Keberadaan lembaga sertifikasi dan pelatihan ecolabel yang cukup berdekatan wilayah dengan perusahaan dan akses yang cukup mudah harus dimanfaatkan oleh pihak perusahaan dalam rangka mempertahankan integritas kerja karyawan perusahaan misalnya pelatihan penyegaran (*refreshing*) ecolabel GAA-BAP dan kegiatan review klausul-klausulnya. Hal ini sesuai Ekoanindyo (2010) bahwa program pelatihan karyawan harus diutamakan dalam upaya peningkatan penerapan sistem manajemen mutu untuk meningkatkan kualitas produk dan meraih kepuasan pelanggan. Arizona *et al.* (2013) menambahkan bahwa untuk meningkatkan kinerja pegawai dapat dilakukan melalui upaya-upaya komitmen organisasional, salah satunya meningkatkan kesadaran pegawai karena pegawai memiliki peran vital dalam memajukan organisasi.

Kebijakan pemerintah yang cukup mendukung dalam penerapan sistem ecolabel harus diikuti peran aktif perusahaan misalnya secara rutin mengikuti sosialisasi atau bimbingan teknis yang dilaksanakan pemerintah serta aktif melakukan pemutakhiran kebijakan atau regulasi yang diterbitkan pemerintah.

Menurut Chariri dan Ghazali (2007) bahwa perusahaan atau pelaku usaha perlu duduk bersama dengan pemerintah untuk mengkomunikasikan apa yang dibutuhkan masyarakat secara bersama serta pemerintah bisa memberikan gambaran rencana kerja terkait dengan kepentingan publik sehingga terjadi komunikasi dua arah dan adanya kerjasama antar pemerintah dengan pelaku usaha.

4. Meningkatkan mutu produk GAA-BAP melalui fasilitas laboratorium yang cukup baik dan panduan ecolabel yang sudah lengkap.

Peluang meningkatnya permintaan pasar akan produk ecolabel yang diiringi peningkatan pola konsumsi produk ramah lingkungan harus dimanfaatkan untuk meningkatkan mutu produk ecolabel yang diproduksi oleh perusahaan. Peningkatan mutu produk dilakukan dengan cara yaitu lebih meningkatkan proses produksi sesuai panduan ecolabel GAA-BAP yang sudah sesuai dengan standar internasional. Selain itu peningkatan mutu dilakukan dengan cara verifikasi pengujian melalui laboratorium eksternal secara konsisten dan melaksanakan pengujian produk secara rutin dan konsisten sesuai panduan GAA-BAP di laboratorium internal yang parameter ujiannya sudah cukup lengkap dan bila perlu menambah parameter pengujian misalnya pengujian penyakit, pengujian air limbah dan pengujian kualitas air. Menurut *U.S. Department of Health and Human Services - FDA* (2011) menyatakan bahwa peningkatan mutu dan jaminan keamanan produk perikanan dilakukan dengan cara pengujian produk yang memenuhi persyaratan umum dan harus sesuai kompetensi laboratorium pengujian yang berlaku.

Selanjutnya strategi pengembangan pasar yang disarankan adalah melalui meningkatkan jaringan ke pasar Amerika Serikat sebagai tujuan pasar utama produk ecolabel GAA-BAP khususnya negara-negara bagian AS yang belum pernah dipromosikan produk tersebut. Selain itu dapat juga dengan mencoba membuka jaringan pasar Uni Eropa dan melakukan peningkatan sumber daya manusia bidang pemasaran produk.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Industri pengolahan udang PT. XYZ Sidoarjo sudah mematuhi dan menjalankan peraturan atau regulasi yang berlaku di Indonesia dan regulasi internasional khususnya negara-negara tujuan ekspor. Pemenuhan regulasi oleh perusahaan industri pengolahan hasil perikanan ini menjadi salah satu bukti bahwa di Indonesia sudah ada kebijakan atau peraturan yang mendukung dalam penerapan ecolabel di bidang perikanan.
2. Hasil penilaian kesesuaian dengan menilai antara kondisi aktual penerapan ecolabel di industri pengolahan udang dengan standar persyaratan ecolabel GAA-BAP menunjukkan bahwa PT. XYZ sudah memenuhi 100% sub klausul kepemilikan hak, 100% sub klausul sistem manajemen mutu, 75% sub klausul manajemen karyawan, 100% sub klausul manajemen limbah dan lingkungan, 93% sub klausul manajemen keamanan pangan, 90% sub klausul manajemen verifikasi, 100% sub klausul sistem ketertelusuran, dan 96% sudah memenuhi persyaratan tambahan.
3. Strategi yang dapat dipilih oleh PT. XYZ dalam meningkatkan penerapan ecolabel GAA-BAP di industri pengolahan udang hasil budidaya yang dijalankan adalah (1) mengoptimalkan sumber daya manusia, panduan ecolabel, lokasi perusahaan dan jaringan pasar; (2) memanfaatkan lokasi dan jaringan pasar untuk meningkatkan pengadaan bahan baku produksi; (3) mempertahankan integritas kerja dan kualitas panduan ecolabel; dan (4) meningkatkan mutu produk GAA-BAP.

## 5.2. Saran

Saran yang dapat disampaikan antara lain:

1. Rekomendasi perbaikan yang harus dilakukan oleh PT. XYZ untuk mempertahankan penerapan ekolabel GAA-BAP saat ini adalah peningkatan pengawasan kepada karyawan dalam penggunaan fasilitas keselamatan kerja oleh bagian *Quality Control*, pelatihan internal terkait keselamatan kerja karyawan, melaksanakan program pelatihan penanganan bahan berbahaya beracun, mengimplementasikan prosedur pertahanan pangan untuk produk yang disimpan, melaksanakan pengujian internal sesuai persyaratan GAA-BAP secara rutin, melakukan audit internal menyeluruh yang mencakup audit sosial dan lingkungan, serta menjamin instalasi pengolahan limbah cair melalui pengawasan dan perawatan secara rutin.
2. Pemerintah khususnya melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan perlu menerbitkan kebijakan atau regulasi teknis yang bertujuan memudahkan dan mendorong penerapan ekolabel perikanan yang lebih luas di industri pengolahan udang Indonesia. Kebijakan tersebut antara lain kemudahan pelaku usaha dalam mengakses informasi di sektor usaha perikanan hulu (pembenihan, pabrik pakan, tambak) yang sudah tersertifikasi sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan, pembaruan peraturan CBIB yang disesuaikan kondisi perikanan budidaya saat ini, kebijakan terkait penghargaan (*reward*) kepada UPI yang telah menerapkan ekolabel serta kebijakan-kebijakan teknis lainnya.
3. Penelitian selanjutnya disarankan dapat menyusun model panduan ekolabel di industri pengolahan udang disertai dengan klasifikasi sehingga dapat menjadi referensi bagi industri skala kecil dan menengah yang belum menerapkan ekolabel perikanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Nuddin Harahab dan Lina Asmarawati. 2017. *Pemasaran Hasil Perikanan*. Malang: UB Press
- Abriana, Andi. 2017. *Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Ikan: Fish Processing and Preservation Technology*. Makasar: Celebes Media Perkasa.
- Alfnes, F. 2017. Selling Only Sustainable Seafood: Attitudes Toward Public Regulation And Retailer Policies. *Marine Policy*. Volume 78, pp. 74-79, Doi:10.1016/j.marpol.2017.01.012.
- Amri, K. dan Kana, I. 2008. *Budidaya Udang Vaname Secara Intensif, Semi Intensif dan Tradisional*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arief, A. 2001. *Hutan dan Kehutanan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Arifin, S. 2013. *World Global Fisheries Standard: an Overview*. Materi disampaikan pada Apresiasi Inspektur Mutu Kementerian Kelautan dan Perikanan tanggal 22 s.d. 24 Oktober Anyer, Jawa Barat.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arita, S., Mitchell, S., Beckman, J. 2015. *Estimating the Effects of Selected Sanitary and Phytosanitary Measures and Technical Barriers to Trade on US-EU Agricultural Trade*. United States Department of Agriculture: Economic Research Service.
- Arizona, D., Harsuko Riniwati dan Nuddin Harahab. 2013. Analisis Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Motivasi Kerja dan Komitmen Organisasional terhadap Kinerja Pegawai (Studi pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Malang). *Jurnal Mahasiswa Agribisnis Perikanan*. Vol. 1 No. 1: 1-11.
- Aruperes, D., Bernhard T., dan Rotinsulu J.J. 2018. Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam rangka Peningkatan Kinerja Karyawan PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Bitung. *Jurnal EMBA* Vol. 6 No. 4 September 2018: 3088-3097.
- Ashari, U., Sahara, dan Sri Hartoyo. 2019. Analisis Integrasi Pasar dan Faktor Pembentuk Harga Udang Beku Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* Vol. 2 (2019) : 439-448.
- Bachtiar, N., Nuddin Harahab dan Harsuko Riniwati. 2013. Strategi Pengembangan Pemasaran Ikan Sidat (*Anguila bicolor*) di Unit Pengelola Perikanan Budidaya (UPPB) Desa Deket, kecamatan Deket, Kabupaten Lamongan Jawa Timur. *Jurnal Mahasiswa Agribisnis Perikanan* Vol. 1 No. 1 pp. 29-36.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS). 2016. *Kajian Strategi Industrialisasi Perikanan untuk Mendukung Pembangunan Ekonomi Wilayah*. Direktorat Kelautan dan Perikanan-Kedeputusan Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam. Jakarta.
- Bungin, B. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bush, S.R. 2017. Certify Sustainable Retailers? In J. Duncan and M. Bailey (Eds), *Sustainable Food Futures: Multidisciplinary Solutions* (pp. 133-144).
- Chariri, A. dan Ghazali, I. 2007. *Teori Akuntansi*. Semarang: UNDIP

Dananjaya, I dan Ajie Wahyujati. 2012. Peningkatan Daya Saing Lokal dalam Upaya Standarisasi Memasuki Pasar Global (Standarisasi Mutu dan Kualitas Produk Udang Windu). *UG Jurnal* Vol. 6 No. 02 pp. 09-15.

David, F.R. 2009. *Manajemen Strategis Konsep*. Diterjemahkan oleh Sunardi D dari *Strategic Management Ed. 12*. Jakarta : Salemba Empat.

Dianto, M.W., Harsuko Riniwati, dan Nuddin Harahab. 2015. Strategi Pemasaran dalam Meningkatkan Volume Penjualan pada PT. HATNI di Desa Tlogosandang Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan Jawa Timur. *Jurnal ECOSOFim* Vol. 3 No. 1, 2015.

Ekoanindiyo, F.A. 2010. *Total Quality Management* sebagai Alat Bantu Manajemen untuk Mencapai Optimalisasi. *Jurnal Dinamika Teknik* Vol. IV No. 2 Juli 2010 pp. 44-45.

Esty, D.C. 1994. *Greening the GATT: Trade, Environment, and the Future*. Washington: Institute for International Economics.

Esty, D.C. and Garadin, D. 1998. Environmental Competitiveness and International Trade: A Conceptual Framework. *Journal of World Trade* pp: 5.

Fathmawati, F.L. 2015. *Peran Ekolabel dan Kepedulian Lingkungan pada Niat beli Ulang Produk Ramah Lingkungan*. Tesis Magister Sains Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Fatimah, F.N.D. 2016. *Teknik Analisis SWOT: Pedoman Menyusun Strategi yang Efektif dan Efisien serta Cara Mengelola Kekuatan dan Ancaman*. Yogyakarta: Quadrant.

Fattah, M dan Purwanti Pudji. 2017. *Manajemen Industri Perikanan*. Malang: UB Press

Food And Agriculture Organization (FAO). 2007. *FAO Guidelines for Ecolabelling of Fish and Fisheries Product from Marine Capture Fisheries*. Paris: FAO

Food and Drug Administration (FDA). 2016. Mitigation Strategies To Protect Food Against International Adulteration. *Federal Register* 81 (103).

Gardiner, P.R. dan K. Kuperean Visnawathan. 2004. *Ecolabelling and Fisheries Management*. World Fish Center Studies and Reviews 27 pp. 44

Gertz, R. 2005. Ecolabelling: A Case for Deregulation. *Law, Probability and Risk*. Vol.4. pp: 127-141

Global Aquaculture Alliance (GAA). 2008. *Guidelines for BAP Standards Seafood Processing Plants*. St.Louis, USA: Global Aquaculture Alliance pp. 15-23

----- . 2015. *GAA Seafood Processing Standard Issue 4 Revisi 2, December 2015*. [https:// www.bapcertification.org/](https://www.bapcertification.org/) diunduh tanggal 27 Mei 2018.

Gutierrez, N.I., Defeo, O., Butterworth, D.S., Roheim, C.A., and Punt, A.E. 2016. The Current Situation And Prospects Of Fisheries Certification and Ecolabelling. *Fisheries Research*. Doi: 10.1016/j.fishres.2016.05.004.

Helms, M.M. and Nixon, J. 2010. Exploring SWOT Analysis-Where are We Now. *Journal of Strategy and Management*. Vol. 3 No. 3: pp. 215-251. Doi: 10.1108/17554251011064837.

Hubeis, M., Najib M. 2014. *Manajemen Strategis dalam Pengembangan Daya Saing Organisasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Ingrid, K., B. N. Noestvold and J. A. Young. 2014. National or Supranational Fisheries Sustainability Certification Schemes? A Critical Analysis of Norwegian and Icelandic Responses. *Marine Policy*. Volume 46, pp. 137-142. Doi: 10.1016/j.marpol.2014.01.015

International Organization for Standardization (IOS). 2000. *ISO 14020:2000 Environmental Labels and Declaration-General Principles*. IOS

Iskandar, A.A., Raharja S., Sumantadinata K. 2013. Pengembangan Agribisnis Ikan Balita di UD Suhana Kabupaten Cianjur. *Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*. 8 (2): 181-189.

Juarno, O., Rina Oktaviani, Akhmad Fauzi dan Nunung Nuryartono. 2011. Kinerja Produktifitas dan Faktor yang Berpengaruh terhadap Total Factor Productivity Tambak Udang Indonesia. *Jurnal Sosek KP* Vol. 6 No. 2 Tahun 2011: 149-168.

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2012. *Statistik Kelautan dan Perikanan 2012*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.

----- . 2016. *Laporan Tahunan KKP Tahun 2016*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. 2017. *Kendala Ekspor Indonesia terkait Non-Tariff Measures atau Non-Tariff Barriers dari Negara Mitra (Case: ASEAN NTMs)*. Forum Diskusi bersama APINDO 26 Januari 2017. Jakarta

Krueger, R.A. and Casey, M.A. 2014. *Focus Groups : A Practical Guide for Applied Research*. Sage Publications.

Krugman, P.R., Obstfeld, M. 2003. *International Economic Theory and Policy*. United States of America (US): Addison Wesley.

Lam, M.E. 2016. The Ethics and Sustainability of Capture Fisheries dan Aquaculture. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. Volume 29: pp. 35-65, Doi:10.1007/s10806-015-9587-2.

Lay, K. 2012. Seafood Ecolabels: For Whom and to What Purpose?. *Dalhousie Journal of Interdisciplinary Management*. Volume 8, Fall 2012. (3-15).

Lee, D. and Conelly, J. 2006. Global Aquaculture Alliance on Best Aquaculture Practices: An Industry Prepares For Sustainable Growth. *Sustainable Law and Policy*. Fall 2006, 60-62.

Lees, M. 2003. *Food Authenticity and Traceability*. Cambridge (GB): Woodhead Publishing

Marimin. 2008. *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Jakarta: Gasindo

Markusen, J.R., Melvin, J.G., Kaempfer, W.H., Maskus, K.E. 1995. *International Trade: Theory and Evidence*. United State of America: McGraw-Hill.

Massie, F.G. dan Rahardjo, J. 2019. Evaluasi Efektifitas Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015. *Jurnal Titra* Vol. 7 No. 1, Januari 2019: 37-42.

- McLaren, E.M.R. 2011. *The Standard Dilemma: A Comparative Analysis of Global Salmon Aquaculture Standards*. Halifax, Nova Scotia.. Dalhousie University.
- Moeljanto. 1992. *Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mohani, V.C., Edy Y. dan M.K. Mawardi. 2016. Pengaruh Jumlah Produksi Udang Indonesia, Harga Udang Internasional dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Ekspor Udang Indonesia (Studi Volume Ekspor Udang Tahun 2005-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis* Vol. 39 No.2: 67-73.
- Mufa'ah dan Mardiyah Hayati. 2016. Analisis Daya Saing Ekspor Komoditas Udang Indonesia. *Jurnal Agrifo* Vol. 1 No. 1 : 1 – 20.
- Muryanti, AS dan Sunarman. 2000. *Pendinginan, Pembekuan dan Pengawetan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Muswar, H.S. dan Arif Satria. 2011. Dampak Pelabelan Ramah Lingkungan (*Ecolabelling*) Perikanan bagi Nelayan Ikan Hias. *Sodality: Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi dan Ekologi Manusia*. Desember 2011 pp. 273-296
- Nadarajah, S and Flaaten, O. 2017. Global Aquaculture Growth And Institutional Quality. *Marine Policy*. Vol. 84 pp. 142-151, Doi: 10.1016/j.marpol.2017.07.018.
- Narbuko, C dan Achmadi, A. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara
- National Seafood HACCP Alliance. 2000. *Seafood HACCP Alliance Course: Sanitation Control Procedures for Processing Fish and Fishery Products*. First Edition. USA
- Nazir.M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Newslow, DL. 2014. Food Safety and Quality Management Systems. *Encyclopedia of Food Safety* Volume 4. doi:10.1016/B978-0-12-378612-8.00340-1
- Notohamijoyo, A., M. Huseini, R.H. Koestoer dan S. Fauzi. 2018. *Trading-off Pattern of Marine Stewardship Council Management in Indonesia*. Competition and Cooperation in Social and Political Sciences pp. 241-250. London, UK: Taylor and Francis Group
- Occupational Safety and Health Administration (OSHS).2014. Protecting Workers from Cold Stress. U.S. Department of Labor Occupational Safety and Health Administration. <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3156.pdf> /diunduh tanggal 18 April 2019.
- Parra-Lopez, C., A. Hinojosa-Rodriguez, C. Carmona-Torres, and S. Sayadi. 2015. ISO 9001 Implementation and Associated Manufacturing and Marketing Practices in Olive Oil Industry in Southern Spain. *Food Control* (2015), Doi: 10.1016/j.foodcont.2015.09.038.
- Patantis, G. 2018. Produksi Bahan Aktif dari Limbah Udang. Melalui [www.kkp.go.id/brsdm/artikel](http://www.kkp.go.id/brsdm/artikel) [26/06/2019].
- Pedoman Standarisasi Nasional (PSN) 303-2006. *Penilaian kesesuaian-Kosakata dan Prinsip Umum*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta

Prakarsa, A.T., Setyanto, N.W., Kusuma L.T.W.N. 2015. Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 (Studi Kasus PT. Sahabat Rubber Industries, Malang). *Jurnal Rekeyasa dan Manajemen Sistem Industri*. Vol. 3 No.1: 11 – 21.

Pramoda, R. dan Putri, H.M. 2017a. *Ecolabelling* Perikanan: Sertifikasi *Marine Stewardship Council* (MSC) Untuk Produk Tuna. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* Vol. 7 No. 2 Desember 2017: 159-177.

Pramoda, R. dan Putri, H.M. 2017b. Penerapan Sertifikasi *Aquaculture Stewardship Council* (ASC) terhadap Produk Udang Budidaya. *Jurnal Borneo Administrator* Vol. 13 No. 2/2017: 89-109.

Pudyastuti, P.A., Herman S., dan Kikin W. 2018. Analisis Daya Saing Ekspor Komoditas Udang Indonesia di Pasar Eropa Tahun 2008-2016. *Seminar Nasional dan Call for Paper Sustainable Competitive Advantage (SCA)* 8: 1-15.

Purwaningsih, Sri. 2000. *Teknologi Pembekuan Udang*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Pusat Data, Statistik dan Informasi. 2015. *Analisis Data Pokok Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2015*. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta

Qomariyati, N., Tri W. dan Wachidatus S. 2018. Pendapatan Usaha Budidaya Udang Vannamei di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Primordia* Vol. 14 No. 2: 82-92.

Rahardjo, S. dan Gudnanto. 2011. *Pemahaman Individu Teknik Non Tes*. Kudus: Nora Media Enterprise.

Rachmawaty, L., Rahayu, W.P., Kusumaningrum, H.D. 2014. Pengembangan Strategi Keamanan Produk Perikanan untuk Ekspor ke Amerika Serikat. *Jurnal Standarisasi*. Vol. 16 No. 2, Juli 2014: 95-102.

Rangkuti F., 2017. *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Remiasa, M. dan Sugiharto, T. 2019. Posisi Strategis Bersaing Bisnis Pembenihan Udang Vaname dengan Pendekatan *Competitive Profil Matrix* (Studi pada PT. Semar Emas Situbondo – Jawa Timur). *Jurnal Riset Manajemen* Vol. 6 No. 1 Januari 2019: 1-14.

Roheim, C.A., Sudhakaran, P.O., Durham, C.A. 2012. Certification Of Shrimp And Salmon For Best Aquaculture Practices: Assessing Consumer Preferences In Rhode Island. *Aquaculture Economics and Management*. 16:3. pp. 166-286. Doi: 10.1080/13657305.2012.713075

Salvatore, D. 2013. *International Economics*. United States of America (US): John Wiley and Sons.

Sand, P. 2003. *Principles of International Environmental Law*. New York: Cambridge University Press Ed. 2.

Saputri, K. 2017. Peluang dan Kendala Ekspor Udang Indonesia ke Pasar Jepang. *eJournal Ilmu Hubungan Internasional* Vol. 5 No. 4: 1179-1194.

Sari, A.S., Harsuko Riniwati dan Nuddin Harahab. 2015. Strategi Pemasaran dalam Meningkatkan Volume Penjualan pada PT. HATNI di Desa Tlogosadang Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan Jawa Timur. *Jurnal ECSoFiM (Economic and Social of Fisheries and Marine)* Vol. 3 No. 1, pp. 15-26.

Sau, F., Ma'mun Sarma, Wini Trilaksana. 2017. Penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik dalam Meningkatkan Kinerja UMKM Pembenihan Udang di Kabupaten Barru, Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Manajemen IKM*. Vol. 12 No.1 : 15-24.

Semuel, H dan Zulkarnain, J. 2011. Pengaruh Sistem Manajemen Mutu ISO terhadap Kinerja Karyawan Melalui Budaya Kualitas Perusahaan (Studi Kasus PT Otsuka Indonesia Malang). *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. Vol. 13 No. 2 September 2011: 162-176.

Shahraki, E., Mirzaei, H.R., Zadeh AE., Nik, H.A. 2013. The Development of Dairy Cow Industry Using SWOT Model in Sistan Region Based On Farmers Wiew Points. *International Journal of Agriculture and Crop Sciences*. 5 (24) pp. 2917-2921

Shamin, A.K. 2006. *Hukum Dagang Internasional (dalam kerangka Studi Analitis)*. Jakarta: Rajawali Pers.

Simamora, S.D. 2014. *Langkah dan Strategi Ekspor ke Uni Eropa Produk Udang. Market Brief. APINDO-EU Active Project*. Jakarta: Asosiasi Pengusaha Indonesia.

Soemarwoto, O. 1995. *Ekofisiensi: Strategi Peningkatan Daya Saing di Pasar Global, Ecolabelling dan Kecenderungan Hidup Global*. Jakarta: PT. Bina Rena Pariwara.

Standar Nasional Indonesia (SNI). 2006. 01-2705.2-2006. Udang Beku-Bagian 2: Persyaratan Bahan Baku. Badan Standarisasi Nasional

----- . 2006. 01-2705.3-2006. Udang Beku-Bagian 3: Penanganan dan Pengolahan. Badan Standarisasi Nasional

Stewart, R. 1993. Environmental Regulation and International Competitiveness. *Yale Law Journal* pp. 2039

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Suhana.2017. Ancaman EMS dan Ekonomi Udang Nasional. Melalui [www.suhana.web.id](http://www.suhana.web.id) [16/06/2019].

Suminto. 2011. Kajian Penerapan Ekolabel Produk di Indonesia. *Jurnal Standarisasi* Vol. 13 No. 3 Tahun 2011 : 201-206.

Tajerin, Tikyri Kurniawan, R. Maulana Nuradhi Wicaksana. 2015. Dampak Peningkatan Investasi untuk Pengembangan Industri Pengolahan Produk Perikanan Indonesia terhadap Perekonomian Nasional. *Buletin Ilmiah "MARINA" Sosek Kelautan dan Perikanan* Vo. 1 No. 2 Tahun 2015: 89-107.

Tlusty, M.F. and Tausig, H. 2015. Reviewing GAA-BAP Shrimp Farm Data To Determine Whether Certification Lessens Environmental Impacts. *Reviews in Aquaculture*. Vol.7, pp. 107-116. Doi: 10.1111/raq.12056

United Nations and World Bank. 2018. *The Unseen Impact of Non-Tariff Measures: Insights from A New database*. United Nations.

United Nations Conference on Trade Development (UNCTAD). 2013. *Non-Tariff Measures to Trade: Economic and Policy Issues for Developing Countries*. Geneva: Switzerland.

United States Agency for International Development (USAID). 2010. *Hukum Lingkungan: Teori, Legislasi dan Studi Kasus*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

United States Department of Health and Human Services – FDA. 2011. *Fish and Fishery Products Hazards and Control Guidance Fourth Edition – April 2011*. Florida: United States Department of Health and Human Services

Wahyudi. 2003. *Memilah dan Membersihkan Udang*. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.

Waluyo, B. 2002. *Penelitian Hukum dalam Praktek*. Jakarta : Sinar Grafika.

Ward, T. dan Bruce Phillips. 2009. *Seafood Ecolabelling: Principle and Practice*. United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd.

Washington, S. and Ababouch, L. 2011. *Private Standards and Certification in Fisheries and Aquaculture: Current Practice and Emerging Issues*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 553 181 p. Rome: FAO

Wibisana, A.G. Pengelolaan Lingkungan Melalui Izin Terintegrasi dan Berantai; Sebuah Perbandingan atas Perizinan Lingkungan di Berbagai Negara. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*. Vol. 48 No. 2 (2018): 222-255.

Wijoyo, S. 2012. Persyaratan Perizinan Lingkungan dan Arti Pentingnya Bagi Upaya Pengelolaan Lingkungan di Indonesia. *Jurnal Yuridika*. Vol. 27 No. 2, Mei – Agustus 2012: 97-110.

Witoko, P., Syarif, R., Raharja, S. 2013. Kelayakan dan Strategi Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Patin di CV. Mika Distrindo. *Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*. Vol.8 (2): 115-122.

Worksafe Victoria. 2008. A Handbook for Workplaces: Safe Operation of Cold Storage Facilities Edition No. 1 June 2008. [https://www.worksafe.vic.gov.au/data/assets/pdf\\_file/0019/10378/Cold\\_Storage\\_Handbook.pdf](https://www.worksafe.vic.gov.au/data/assets/pdf_file/0019/10378/Cold_Storage_Handbook.pdf) /diunduh tanggal 18 April 2019.

Wulandari, P.D. 2011. Pengelolaan Limbah pada Pabrik Pengolahan Ikan di PT. Kelola Mina Laut Gresik. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* Vol. 3 No. 1: 123-126.

[www.bapcertification.org](http://www.bapcertification.org). 2018. *BAP-Certified Aquaculture Facilities*. Melalui <http://www.bapcertification.org/CertifiedFacilities>. [31/08/2018]

Zamrudi, J., Kusumaningrum, H.D., Nuraida, L. 2014. Analisis Pemenuhan Persyaratan Food Safety Certification 22000 di Industri Kemasan Pangan. *Jurnal Mutu Pangan* Vol. 1 (2): 124-131.

Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian SWOT

**KUESIONER PENELITIAN**

**Responden Yth.**

Kuisisioner penelitian ini disusun dalam rangka menyelesaikan tesis dengan judul Penerapan Ekolabel *Best Aquaculture Practices* di Industri Pengolahan Udang Hasil Budidaya.

Semua informasi yang diperoleh dari kuisisioner ini bersifat rahasia dan sepenuhnya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan akademik. Apabila isian kuisisioner tidak cukup pada tempat yang disediakan harap dapat dilampirkan, atas bantuan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

**Identitas Responden:**

Nama Responden : \_\_\_\_\_

Jenis Kelamin : \_\_\_\_\_

Umur : \_\_\_\_\_

Pendidikan : \_\_\_\_\_

Tanggal Pengisian : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_



**SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

2019



### Pengisian Kuesioner

Kuesioner ini merupakan bahan analisis deskriptif dari kondisi perusahaan, sehingga tiak ada benar atau salah pada isian kuesioner. Rincian kuesioner dan penjelasan pada setiap bagian kuesioner sebagai berikut:

#### I. Tahap I

##### Faktor – faktor Internal dan Eksternal Perusahaan

Petunjuk: pada bagian ini harus diuraikan 5-10 faktor untuk lingkungan internal berupa kekuatan dan kelemahan perusahaan serta 5–10 faktor untuk lingkungan eksternal yang berupa peluang dan ancaman yang mungkin sedang maupun akan dihadapi oleh perusahaan.

1. Sebutkan 5-10 faktor kekuatan internal yang dimiliki perusahaan dalam menerapkan sistem ecolabel GAA-BAP industri pengolahan udang budidaya:

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_
- f. \_\_\_\_\_
- g. \_\_\_\_\_
- h. \_\_\_\_\_
- i. \_\_\_\_\_
- j. \_\_\_\_\_

2. Sebutkan 5-10 faktor kelemahan internal yang dihadapi perusahaan dalam menerapkan sistem ecolabel GAA-BAP industri pengolahan udang:

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_
- f. \_\_\_\_\_
- g. \_\_\_\_\_
- h. \_\_\_\_\_
- i. \_\_\_\_\_
- j. \_\_\_\_\_

3. Sebutkan 5-10 faktor peluang dari eksternal (luar perusahaan) dalam menerapkan sistem ecolabel GAA-BAP industri pengolahan udang budidaya:

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_

d. \_\_\_\_\_

e. \_\_\_\_\_

f. \_\_\_\_\_

g. \_\_\_\_\_

h. \_\_\_\_\_

i. \_\_\_\_\_

j. \_\_\_\_\_

4. Sebutkan 5-10 faktor ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dalam menerapkan sistem ecolabel GAA-BAP industri pengolahan udang budidaya:

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_

d. \_\_\_\_\_

e. \_\_\_\_\_

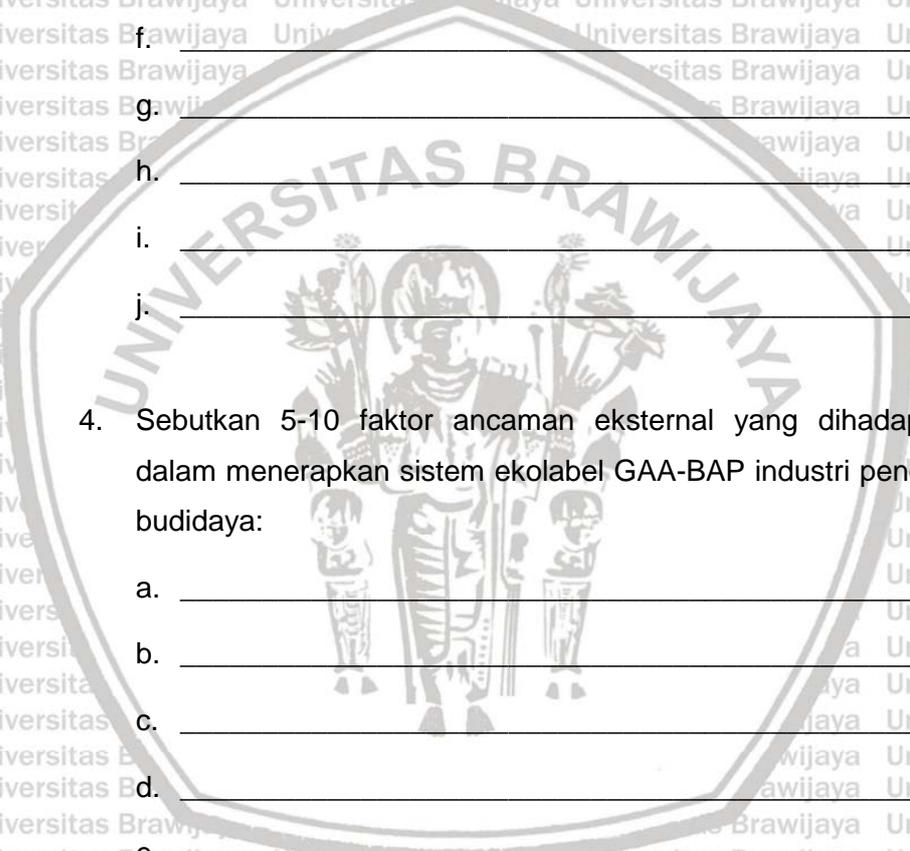
f. \_\_\_\_\_

g. \_\_\_\_\_

h. \_\_\_\_\_

i. \_\_\_\_\_

g. \_\_\_\_\_



## II. Tahap II

### Pemberian Nilai Peringkat Terhadap Faktor Internal dan Eksternal

#### 1. Faktor Kekuatan Internal

##### *Petunjuk Pengisian:*

Pemberian nilai peringkat menunjukkan tingkat faktor strategi sebagai kekuatan atau kelemahan. Pemberian nilai peringkat didasarkan pada keterangan sebagai berikut:

Nilai 4, apabila faktor strategi menjadi kekuatan utama.

Nilai 3, apabila faktor strategi menjadi kekuatan kecil.

Nilai 2, apabila faktor strategi menjadi kelemahan kecil.

Nilai 1, apabila faktor strategi menjadi kelemahan utama

Menurut Bapak/Ibu bagaimana kondisi kekuatan yang dimiliki perusahaan

<b>KEKUATAN</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Integritas kerja yang tinggi				
Memiliki jaringan luas dalam pemasaran produk				
Fasilitas laboratorium internal cukup lengkap				
Manual panduan ecolabel GAA-BAP sangat lengkap				
Lokasi perusahaan yang strategis				

#### 2. Faktor Kelemahan Internal

##### *Petunjuk Pengisian:*

Pemberian nilai peringkat menunjukkan tingkat faktor strategi sebagai kekuatan atau kelemahan. Pemberian nilai peringkat didasarkan pada keterangan sebagai berikut:

Nilai 4, apabila faktor strategi menjadi kekuatan utama.

Nilai 3, apabila faktor strategi menjadi kekuatan kecil.

Nilai 2, apabila faktor strategi menjadi kelemahan kecil.

Nilai 1, apabila faktor strategi menjadi kelemahan utama

Menurut Bapak/Ibu bagaimana kondisi kekuatan yang dimiliki perusahaan

<b>KELEMAHAN</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Kurangnya permodalan untuk pengembangan usaha				
Memerlukan energi yang besar untuk melakukan penetrasi pasar				
Kontinuitas bahan baku belum terjamin				
Inkonsistensi penerapan ecolabel GAA-BAP				
Kemampuan sumber daya manusia perusahaan belum merata				

### 3. Faktor Peluang Eksternal

#### *Petunjuk Pengisian:*

Pemberian nilai peringkat didasarkan pada keahlian perusahaan dalam meraih peluang yang ada. Pemberian nilai peringkat didasarkan pada:

Nilai 4, Jika perusahaan berkemampuan sangat baik meraih peluang.

Nilai 3, Jika perusahaan berkemampuan yang baik meraih peluang.

Nilai 2, Jika perusahaan berkemampuan yang sedang meraih peluang.

Nilai 1, Jika perusahaan berkemampuan kurang baik meraih peluang.

Menurut Bapak/Ibu bagaimana kemampuan perusahaan meraih peluang

PELUANG	4	3	2	1
Adanya dukungan kebijakan pemerintah				
Lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel yang memadai				
Potensi bahan baku cukup besar				
Permintaan pasar meningkat				
Peningkatan pola konsumsi produk ramah lingkungan				

### 4. Faktor Ancaman Eksternal

#### *Petunjuk Pengisian:*

Pemberian nilai didasarkan pada besarnya ancaman yang dapat mempengaruhi perusahaan. Pemberian nilai peringkat didasarkan pada:

Nilai 1, Jika faktor ancaman sangat kuat mempengaruhi perusahaan.

Nilai 2, Jika faktor ancaman kuat mempengaruhi perusahaan.

Nilai 3, Jika faktor ancaman berpengaruh biasa terhadap perusahaan.

Nilai 4, Jika faktor ancaman tidak akan mempengaruhi perusahaan.

Menurut Bapak/Ibu bagaimana kemampuan perusahaan meraih peluang

ANCAMAN	4	3	2	1
Harga komoditi sangat fluktuatif				
Permainan harga bahan baku oleh perusahaan besar				
Kebijakan negara pengimpor semakin ketat				
Wabah penyakit dalam produksi atau budidaya udang				
Kompetitor dari negara lain				

### III. Tahap III

#### Pembobotan terhadap Terhadap Faktor Internal dan Eksternal

##### 1. Pembobotan terhadap Kekuatan dan Kelemahan Internal

###### *Petunjuk Pengisian:*

Pemberian bobot didasarkan pada perbandingan berpasangan antara dua faktor secara relatif berdasarkan pengaruhnya terhadap penerapan sistem ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ Sidoarjo. Contohnya sebagai berikut:

- “Jaringan luas dalam pemasaran produk” (B pada baris/horizontal) **lebih penting** daripada “Integritas kerja yang tinggi” (A pada kolom/vertikal), maka nilainya = 1.
- “Jaringan luas dalam pemasaran produk” (B pada baris/horizontal) **sama penting** daripada “Integritas kerja yang tinggi” (A pada kolom/vertikal), maka nilainya = 2.
- “Jaringan luas dalam pemasaran produk” (B pada baris/horizontal) **tidak lebih penting** daripada “Integritas kerja yang tinggi” (A pada kolom/vertikal), maka nilainya = 3.

Catatan:

Cara membaca perbandingan di mulai dari variabel pada baris 1 seterusnya terhadap kolom 2 seterusnya dan harus konsisten.

Faktor Penentu Internal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Integritas kerja yang tinggi	■									
Memiliki jaringan luas dalam pemasaran produk		■								
Fasilitas laboratorium internal cukup lengkap			■							
Manual panduan ekolabel GAA-BAP sangat lengkap				■						
Lokasi perusahaan yang strategis					■					
Kurangnya permodalan untuk pengembangan usaha						■				
Memerlukan energi yang besar untuk melakukan penetrasi pasar							■			
Kontinuitas bahan baku belum terjamin								■		
Inkonsistensi penerapan ekolabel GAA-BAP									■	
Kemampuan sumber daya manusia perusahaan belum merata										■

## 2. Pembobotan terhadap Peluang dan Ancaman Eksternal

### *Petunjuk Pengisian:*

Pemberian bobot didasarkan pada perbandingan berpasangan antara dua faktor secara relatif berdasarkan pengaruhnya terhadap penerapan sistem ekolabel GAA-BAP di PT. XYZ Sidoarjo. Contohnya sebagai berikut:

a. “Adanya dukungan kebijakan pemerintah” (B pada baris/horizontal) **lebih penting** daripada “Lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel yang memadai” (A pada kolom/vertikal), maka nilainya = 1.

b. “Adanya dukungan kebijakan pemerintah” (B pada baris/horizontal) **sama penting** daripada “Lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel yang memadai” (A pada kolom/vertikal), maka nilainya = 2.

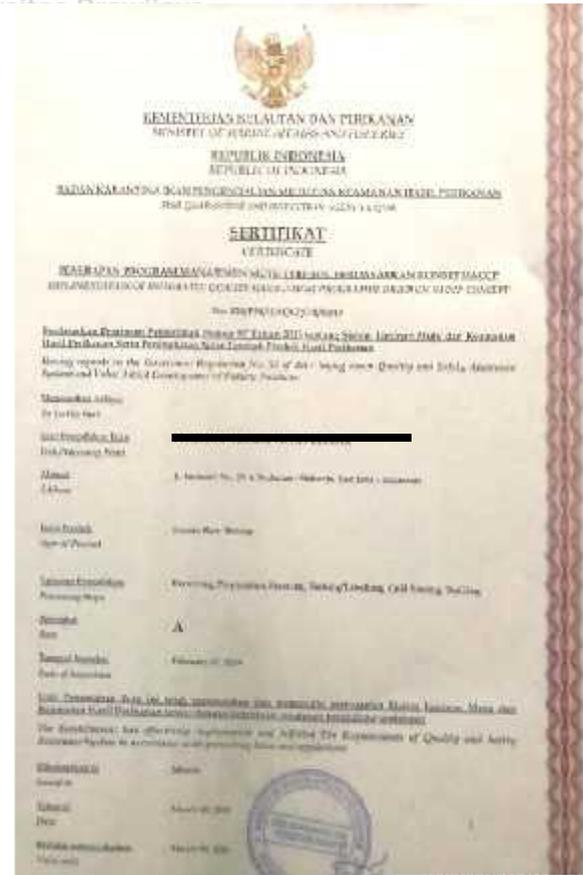
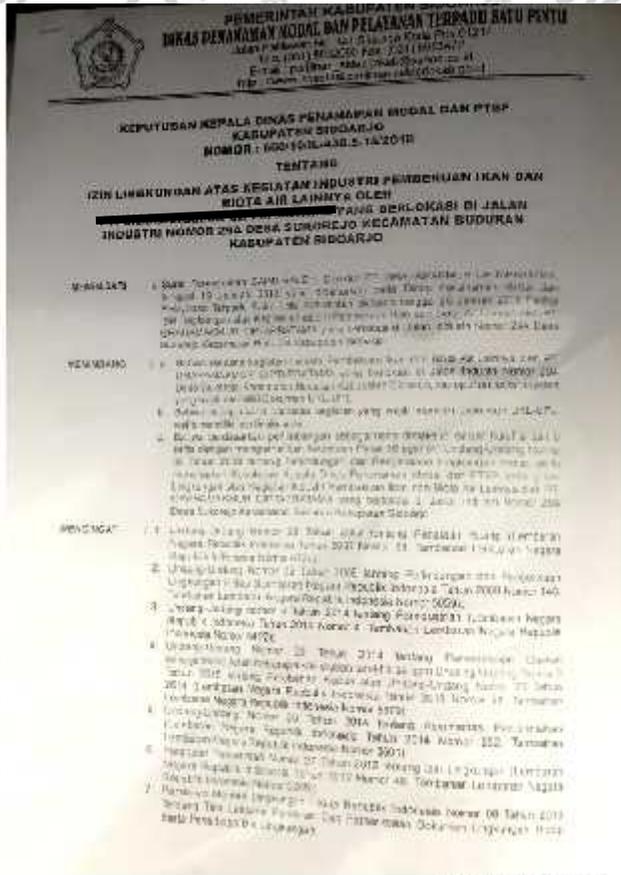
c. “Adanya dukungan kebijakan pemerintah” (B pada baris/horizontal) **tidak lebih penting** daripada “Lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel yang memadai” (A pada kolom/vertikal), maka nilainya = 3.

Catatan:

Cara membaca perbandingan di mulai dari variabel pada baris 1 seterusnya terhadap kolom 2 seterusnya dan harus konsisten.

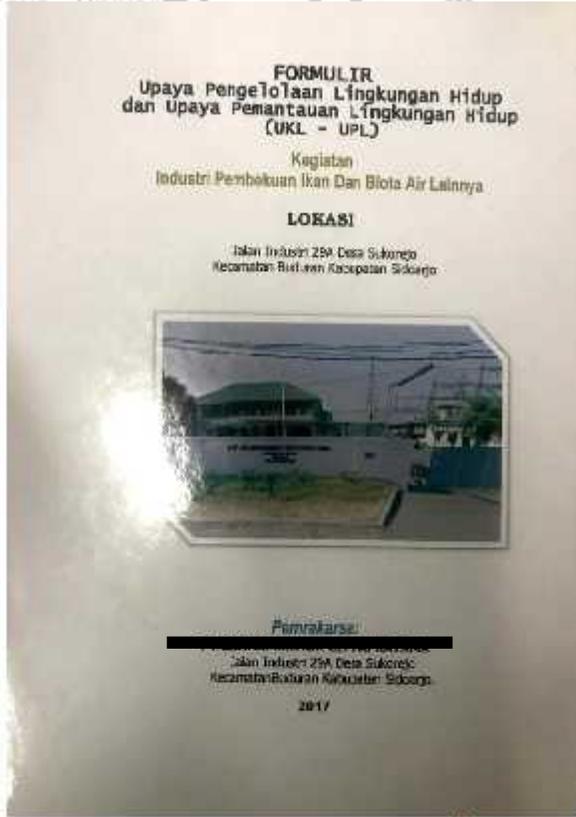
Faktor Penentu Eksternal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Adanya dukungan kebijakan pemerintah	1									
Lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel yang memadai		1								
Potensi bahan baku cukup besar			1							
Permintaan pasar meningkat				1						
Peningkatan pola konsumsi produk ramah lingkungan					1					
Harga komoditi sangat fluktuatif						1				
Permainan harga bahan baku oleh perusahaan besar							1			
Kebijakan negara pengimpor semakin ketat								1		
Wabah penyakit dalam produksi atau budidaya udang									1	
Kompetitor dari negara lain										1

Lampiran 2. Beberapa Contoh Izin yang Dimiliki PT. XYZ

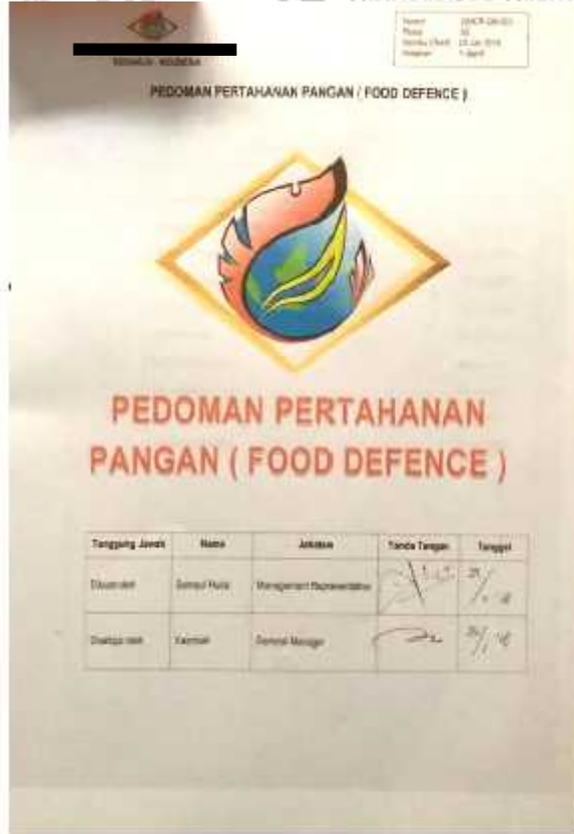


Izin Lingkungan      Sertifikat HACCP

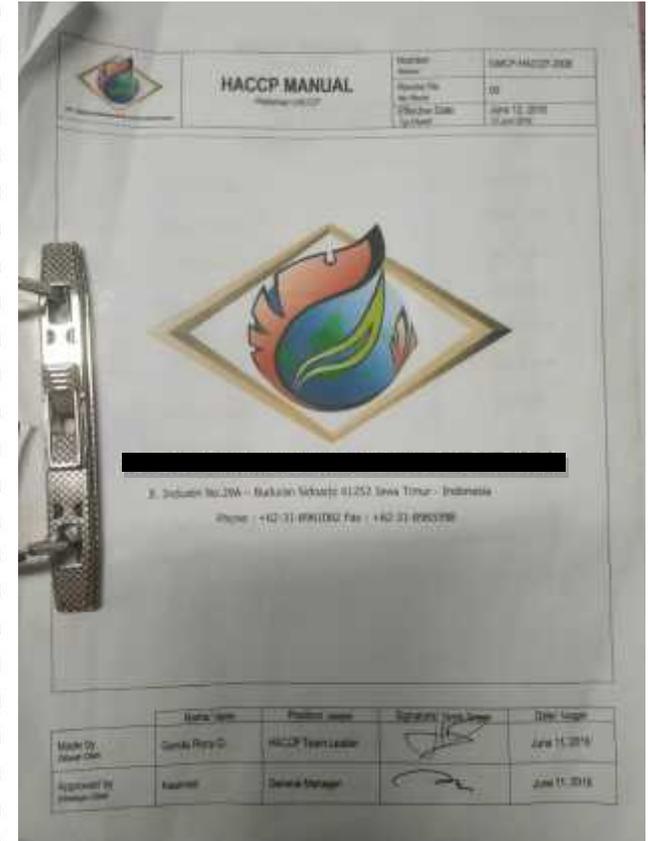
Lampiran 3. Beberapa Contoh Dokumen yang menjadi Persyaratan Ekolabel GAA-BAP



Cover Dokumen UKL-UPL



Cover Salah Satu Pedoman Mutu



Cover Manual HACCP



## Lampiran 5. Sertifikat CBIB Tambak Udang


**KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN**  
**DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA**  
*Ministry of Marine Affairs and Fisheries*  
*Directorate General of Aquaculture*


**SERTIFIKAT CARA BUDIDAYA IKAN YANG BAIK**  
**GOOD AQUACULTURE PRACTICES CERTIFICATE**

Diberikan kepada :  
*This is to certify that*

Unit Usaha Budidaya Ikan : **BIMO BANTARAN ASRI**  
*The Aquaculture enterprise*

Alamat : Desa Bimorejo, Kecamatan Wongsorejo,  
*Address* Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur

Jenis produk : Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*)  
*Commodity*

telah memenuhi persyaratan Cara Budidaya Ikan yang Baik dengan nilai :  
*has fulfilled the Good Aquaculture Practice requirements with grade*

**SANGAT BAIK**  
**EXCELLENT**

Dikeluarkan di : Jakarta  
*Issued in*  
Pada tanggal : 3 Oktober 2016  
*Dated*

Direktur Jenderal Perikanan Budidaya  
*Director General of Aquaculture*  
  
 Dr. Ir. Slamet Saebjanto, M.Si

Sertifikat ini berlaku selama 4 tahun sejak tanggal dikeluarkan  
*The certificate is valid for 4 years after issued date*

**ID - CBIB - JI - P.000762**

Lampiran 6. Hasil Pengujian Air dari Instalasi Limbah Cair

**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN**  
Jl. Wisata Menanggal 38 SURABAYA Telp. (031) 8541807 Fax. (031) 8530482

**SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN**  
NO : 660 / 595 / 111.6 / 2019

Alamat pengujian ini hanya berlaku untuk jenis dan kode contoh uji yang tertera serta tidak boleh dipertukarkan ke wali sertifikat tanpa persetujuan dari B. LUM

**A. NOMOR**  
1. Jenis Laboratorium : ABA/II/2019/595  
2. Nama Sampel : AVOER-BUDURAN  
3. Lokasi : II  
4. Jenis Contoh Uji : Air Badan Air  
5. Tanggal Pengujian : 21-Feb-19 s/d 01-Mar-19

**B. DATA PENGIRIM CONTOH UJI**  
1. Nama : [REDACTED]  
2. Alamat : Jl. Industri 29A Buduran Sukarya  
3. Kontak : Andi Irfan  
4. Tanggal Pengambilan Contoh : 21 Februari 2019 / 08:00  
5. Tanggal / Jam diantar ke Laboratorium : 21 Februari 2019 / 10:50  
6. Lokasi / Teknik pengambilan contoh uji : Badan Air Down Stream Avoer-Buduran  
7. Nomor Pengambilan Contoh Uji : -  
8. Catatan : -

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU(S)	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KS
<b>ILUSTRASI</b>							
1	Temperatur	°C	-	-	27,0	SNI 06-6999-21-2005	
2	Residu Terlarut	mg/l	1.000	-	162,0	APHA 2140-C/E/F/G, 2017	
3	Residu Tersuspensi	mg/l	50	-	693,0	APHA 2140-D/E/F, 2017	
<b>ALKUMULA ANORGANIK</b>							
1	pH	-	6 - 9	-	7,53	SNI 06-6989-11-2004	
2	BOD <sub>5</sub>	mg/l	3	1,00	14,1	SNI 6989-72-2009	
3	COD	mg/l	25	1,22	31,1	APHA 5220-C, E2 23,2017	
4	DO	mg/l	≥ 4	-	6,66	SNI 06-6989-11-2004	
5	Tanin terlarut sbg P	mg/l	0,2	0,0109	0,391	APHA 4300-P/E, E2 23, 2017	
6	NO <sub>3</sub> sebagai N	mg/l	10	0,00893	0,627	SNI 06-6999-79-2011	
7	NH <sub>4</sub> -N	mg/l	-	0,0206***	0,00899	SNI 06-6989-30-2005	
8	Kalsium	mg/l	9,2	0,0243	<0,0243	APHA 3111-B, E2 23, 2017	
9	Magnesium	mg/l	0,01	0,00935	<0,00935	APHA 3111-B, E2 23, 2017	
10	Klorida (Cl)	mg/l	0,05	0,0036	<0,0036	SNI 0669-71-2009	
11	Tembaga	mg/l	0,02	0,0110	<0,0110	APHA 3111-D, E2 23, 2017	
12	Besi	mg/l	-	0,0413	<0,0413	APHA 3111-D, E2 23, 2017	
13	Mangan	mg/l	-	0,00946	<0,00946	APHA 3111-B, E2 23, 2017	
14	Air Raksa	mg/l	-	0,002005	<0,002005	APHA 3112-B, E2 23, 2017	
15	Seng	mg/l	0,02	0,002005	<0,002005	APHA 3111-B, E2 23, 2017	
16	Klorida	mg/l	0,05	0,00988	0,0404	APHA 3111-B, E2 23, 2017	
17	Fluorida	mg/l	-	1,16	50,5	SNI 06-6989-19-2004	
18	Nitrit sebagai N	mg/l	1,5	0,0292	0,233	SNI 06-6999-25-2011	
19	Sulfat	mg/l	0,06	0,00212	0,183	SNI 06-6989-30-2005	
20	Zink	mg/l	-	1,64	27,6	APHA 4300-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , E, E2 23, 2017	
21	Sianida	mg/l	0,03	0,0547	<0,0547	APHA 3111-B, E2 23, 2017	
22	Karbon bebas	mg/l	0,02	0,002**	<0,002	US EPA Method 8107 Rev. 1, E2 1991	
23	Bikarbonat sbg H <sub>2</sub> S	mg/l	0,03	0,004***	0,0300	US EPA Method 8107 Rev. 1, E2 1991	
		mg/l	0,002	0,02**	<0,02	US EPA Method 772.2, E2 1996	

## Lampiran 7. Notulensi Hasil Rapat Rutin Mingguan PT. XXX

## HASIL MEETING MINGGUAN

Hari / Tanggal : Jum'at / 15 Maret 2019  
 Pukul : 15.30 – 17.00 WGMCP  
 Peserta : Kasmiasi (GM), Samsul Huda (MR), A. Rianto (Prod. Mgr), Imam Sarjono (HRGA Mgr), Ricky Dinas ( Adm. Tenik), Ganda Roni (QA Mgr), Sriyanto (Purch. Spv)

1. Data bulkpack per tgl 16- 03 -2018 : RPDTO cek 17 = 7000 Kg, RPND cek 31-33 = 160 Kg.
2. Data stock yang belum ada kontrak : RPND 21/25 (5 X 2 Lb) = 574 MC, 41/50 = 4558 MC, 51/60 = 2476 MC, 71/90 = 4254 MC, 91/110 = 4228. RPDTO (5x2 lb) 13/15 = 1094 MC, 16/20 = 310 MC, 21/25 = 1192 MC, 26/30 = 762. RPUD Jepang (10 x 1 Kg) 91/120 = 359 MC, 100/200 = 1210 MC
3. Rencana yg berangkat minggu depan : Censea PO 59975, icy Bay, Censea 61-70 PO.60012, dan Censea 51-60.
4. Untuk Insect Killer yang diruang sanitasi sama dekat loket kupas luar, alatnya perlu ditukar, dikarenakan diatas loket kupas luar perlu yang trap / glue supaya alat tidak jatuh ke box produk serta dapat dilakukan analisa insect yang tertangkap — Mekanik akan berkoordinasi dg Sistem pada saat pemindahan agar tidak terjadi lagi ketidaktahuan / salah pasang.
5. Ijin limbah B3 (neon) masih nunggu MOU dengan supplier pengangkut.
6. Dep.QA sudah PBB untuk pembelian bahan untuk troli bahan kimia dan penggantian pijakan bongkar yang belum stainless.
7. Wastafel di TPS B3 Olie mohon dijadwalkan untuk disambung dengan sumber air (setelah closing HACCP)
8. Pintu TPS LB3 Neon mohon segera dipasang.
9. Screen blower ruang sepatu yang diganti stainless, sudah dibelikan, tinggal pemasangan.
10. Info dari produksi borongan IQF kurang 10 orang, borongan PK kurang 10 orang.
11. Insek killer di bongkaran yang sebelumnya mafi, rusak keserempet truk, Purch. Segera PPB.
12. Penomoran Kran No 37 hilang.
13. SIUP Perikanan habis tgl 24 Maret 2019, sudah diaudit, masih dalam proses.
14. CCTV No.14 area mesin masih rusak, belum dibetulkan. Info dari teknisi CCTV kabel tidak cocok, selain itu adaptor dan kamera tidak boleh berdekatan. ( Bu Mia check dg P. Tyan )
15. Dep.Produksi ajukan pembelian continuous seal (akhir maret atau april).
16. Untuk audit BRC rencana tgl antara 28 April s/d 4 Mei 2019 ( Intertrek : 2,5 Maindays )
17. Uji antibiotik untuk BAP Tambak Dadap Lombok masih belum, akan di Handle Tim System.
18. Sesuai PM 007 bahwasannya Prosedur penentuan suplier terpilih tidak hanya Audit Supplier dan Quantity Quality RM namun juga hasil Uji Antibiotik dan Mikrobiologinya. Oleh karena itu untuk Supplier terpilih Januari 2019 memakai data hasil uji 6 bulan terakhir 2018 ( Jul – Des ), mohon segera dipenuhi mengingat akan segera Audit BRC.

## Lampiran 8. Bukti Keikutsertaan Laboratorium Internal dalam Uji Banding


**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR**  
**DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN**  
**UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN MUTU DAN PENGEMBANGAN**  
**PRODUK KELAUTAN DAN PERIKANAN SURABAYA**  
 Jl. Papesangan B. No.58 B. Telp. (031) 8274902-42746341 Fax. (031) 8290115 email : [uipmp2kp@ub.ac.id](mailto:uipmp2kp@ub.ac.id)  
**SURABAYA** Kode Pos.60233

Nomor : 523/2018/120.7.1/2018  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : 1 (satu)  
 Perihal : Penyempurnaan Hasil Uji-Banding

Surabaya, 07 November 2018  
 Kepada Yth.  
 Sdr. Pimpinan Unit Pengolah Ikan  
 [REDACTED]  
 Jl. Industri 29A Buduran  
 SIDOARJO

Sehubungan kegiatan pelaksanaan Uji Banding yang diselenggarakan oleh UPT. PMP2KP Surabaya Tahun 2018 pengujian kimia dengan parameter uji CAP, AQZ, AMOZ, dan pengujian mikrobiologi dengan parameter uji *E. coli*, *Salmonella* dan *Staphylococcus aureus* yang Saudara ikuti, maka hasilnya adalah sebagai berikut

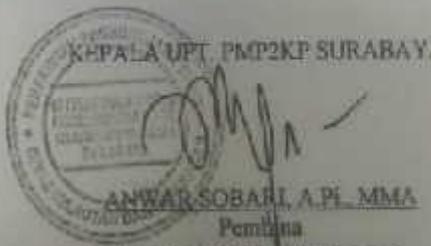
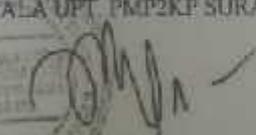
1. Pengujian Mikrobiologi

Kode Lab	Parameter uji	Kode vial 428		Kode vial 455		Kode vial 108	
		Hasil Uji	Kesimpulan	Hasil Uji	Kesimpulan	Hasil Uji	Kesimpulan
SU 11	<i>E. coli</i>	Positif	Benar	Negatif	Benar	Negatif	Benar
	<i>Salmonella</i>	Positif	Benar	Positif	Benar	Negatif	Benar
	<i>Staph. aureus</i>	Negatif	Benar	Negatif	Benar	Positif	Benar

2. Pengujian Kimia

Kode Lab	Parameter Uji	Hasil		Rata-rata	z-score	Keterangan
		1	2			
1820	CAP	0.012	0.014	0.013	-1.6	Memuaskan
1825	AQZ	5.12	4.86	4.99	1.1	Memuaskan
1810	AMOZ	4.58	4.6	4.590	-0.2	Memuaskan

Demikian disampaikan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

  
**KEPALA UPT. PMP2KP SURABAYA**  
  
**ANWAR SOBARI, A.Pi, MMA**  
 Pembina  
 NIP. 19640323 199003 1 015



### Lampiran 10. Perhitungan Bobot Faktor Internal dan Eksternal Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ

Tabel Perhitungan Bobot Faktor Internal

Faktor Internal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	Rataan
Integritas kerja yang tinggi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.050
Memiliki jaringan luas dalam pemasaran produk	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	18	0.100
Fasilitas laboratorium cukup komplet	3	2	1	2	3	2	1	1	1	1	16	0.089
Manual panduan ekolabel GAA-BAP sangat lengkap	3	2	3	3	3	2	3	1	1	1	21	0.117
Lokasi perusahaan strategis	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	14	0.078
Kurangnya permodalan untuk pengembangan usaha	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	13	0.072
Perlu energi yang cukup besar untuk penetrasi pasar	3	2	2	2	2	3	2	1	1	1	18	0.100
Kontinuitas bahan baku belum terjamin	3	2	3	1	3	3	2	1	1	1	19	0.106
Inkonsistensi dalam penerapan ekolabel GAA-BAP	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	26	0.144
Kemampuan SDM perusahaan belum merata	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	26	0.144
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>180</b>	<b>1.000</b>

Tabel Perhitungan Bobot Faktor Eksternal

Faktor Eksternal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	Rataan
Adanya dukungan kebijakan pemerintah	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.056
Keberadaan lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel yang memadai	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.056
Potensi bahan baku cukup besar	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	25	0.139
Permintaan pasar meningkat	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	25	0.139
Peningkatan pola konsumsi produk ramah lingkungan	3	3	1	1	3	3	3	3	3	1	21	0.117
Harga komoditi sangat fluktuatif	3	3	1	1	1	2	2	2	2	1	16	0.089
Permainan harga bahan baku oleh perusahaan besar	3	3	1	1	1	2	2	2	2	1	16	0.089
Kebijakan negara pengimpor semakin ketat	3	3	1	1	1	2	2	2	2	1	16	0.089
Wabah penyakit dalam produksi atau budidaya udang	3	3	1	1	1	2	2	2	2	1	16	0.089
Kompetitor dari negara lain	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	25	0.139
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>180</b>	<b>1.000</b>

### Lampiran 11. Perhitungan Nilai Peringkat Faktor Internal dan Eksternal Penerapan Ekolabel GAA-BAP PT. XYZ

Tabel Perhitungan Nilai Peringkat Faktor Internal

<b>Faktor Internal</b>	<b>Nilai Peringkat</b>
Integritas kerja yang tinggi	4.000
Memiliki jaringan luas dalam pemasaran produk	3.000
Fasilitas laboratorium cukup lengkap	3.000
Manual panduan ekolabel GAA-BAP sangat lengkap	3.000
Lokasi perusahaan strategis	3.000
Kurangnya permodalan untuk pengembangan usaha	2.000
Perlu energi yang cukup besar untuk penetrasi pasar	2.000
Kontinuitas bahan baku belum terjamin	2.000
Inkonsistensi dalam penerapan ekolabel GAA-BAP	2.000
Kemampuan SDM perusahaan belum merata	2.000
<b>TOTAL</b>	<b>26.000</b>

Tabel Perhitungan Nilai Peringkat Faktor Eksternal

<b>Faktor Eksternal</b>	<b>Nilai Peringkat</b>
Adanya dukungan kebijakan pemerintah	4.000
Keberadaan lembaga sertifikasi dan pelatihan ekolabel yang memadai	3.000
Potensi bahan baku cukup besar	3.000
Permintaan pasar meningkat	3.000
Peningkatan pola konsumsi produk ramah lingkungan	3.000
Harga komoditi sangat fluktuatif	2.000
Permainan harga bahan baku oleh perusahaan besar	3.000
Kebijakan negara pengimpor semakin ketat	2.000
Wabah penyakit dalam produksi atau budidaya udang	2.000
Kompetitor dari negara lain	2.000
<b>TOTAL</b>	<b>27.000</b>

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian



Kegiatan Observasi di Ruang Proses Produksi



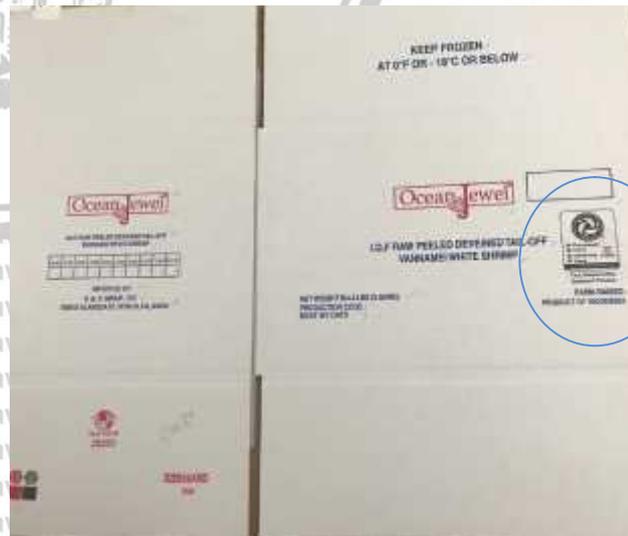
Kegiatan Observasi di Ruang Cold Storage dan Ekspor Produk GAA-BAP



Kegiatan Observasi Karyawan Produksi



Kegiatan Wawancara dan Focus Discussion Group (FGD)



Label GAA-BAP

Contoh Produk dan Kemasan Master Carton GAA-BAP