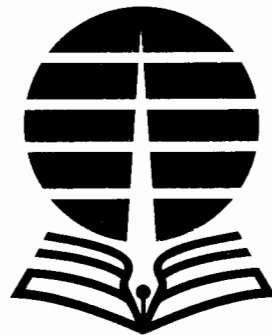




TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**STRATEGI PENINGKATAN
KUALITAS PRODUK UDANG BEKU (*FROZEN SHRIMP*)
DI PT. PULAUMAS KHATULISTIWA PONTIANAK**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM ini Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Sains Dalam Ilmu Kelautan
Bidang Minat Manajemen Perikanan**

Disusun Oleh :

LUKAS WIBOWO SASONGKO

NIM. 015881219

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2016

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN BIDANG MINAT MANAJEMEN
PERIKANAN

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul “Strategi peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak” adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik

Pontianak, 14 Mei 2016

Yang Menyatakan



Lukas Wibowo Sasongko
NIM. 015881219

ABSTRACT

PRODUCT QUALITY IMPROVEMENT STRATEGY OF FROZEN SHRIMP AT PT. PULAUMAS KHATULISTIWA PONTIANAK

Lukas Wibowo
Universitas Terbuka
wibowo_sasongko@yahoo.com

This study aims to identify the feasibility of the processing units at PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, analyze the system of quality control in processing of frozen shrimp in PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, to determine the internal and external factors that affect product quality improvement in PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak and define strategies to improve the quality of frozen shrimp products in PT. Pulaumas Equator Pontianak. This study uses quantitative methods to identify the prerequisite programme of processing units, quality control system evaluation based on HACCP concept. Determining internal and external factors that affect product quality improvement of PT. Pulaumas Khatulistiwa using matrix evaluation IFE and EFE. While the determination of product quality improvement strategies of PT. Pulaumas Equator using SWOT analysis method. The conclusion of this study is the basic eligibility and the application of quality control system in PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak has a B rate (good). The results of the evaluation of internal factors in PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak show strong internal position with a value of 2.75 which can be utilized to seize opportunities and minimize constraints in improving the quality product of frozen shrimp. While the results of the evaluation of external factors explained that PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak do not have a good response to exploit opportunities and minimize obstacles to the value of 2:25. Formulation of priority strategies that can be recommended as a result of this study, to improve the quality of frozen shrimp products in PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak are: (1) improvement of organizational structure, especially on basic tasks and functions of each division so that the system of quality control for the better (2) add technical personnel / operators who are experienced in the field of quality control in order to control the quality of the product can be optimized. (3) to replace and repair of production facilities and infrastructure to support the improvement of the quality of product. (4) conduct a more selective use of the budget, where the use of the budget is more focused on the purchase of quality raw materials and are used for activities related to improving the quality of products.

Keywords: *frozen shrimp, quality improvement strategies*

ABSTRAK

STRATEGI PENINGKATAN KUALITAS PRODUK UDANG BEKU (*FROZEN SHRIMP*) DI PT. PULAUMAS KHATULISTIWA PONTIANAK

Lukas Wibowo Sasongko
Universitas Terbuka
wibowo_sasongko@yahoo.com

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelayakan unit pengolahan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, menganalisis sistem pengawasan mutu pada pengolahan udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, menentukan faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi peningkatan kualitas produk di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dan menentukan strategi peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu dengan identifikasi kelayakan dasar unit pengolahan dan evaluasi sistem pengawasan mutu berdasarkan konsep HACCP. Penentuan faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi peningkatan kualitas produk PT. Pulaumas Khatulistiwa menggunakan metode matriks evaluasi IFE dan EFE. Sedangkan penentuan strategi peningkatan kualitas produk PT. Pulaumas Khatulistiwa menggunakan metode analisis SWOT. Kesimpulan penelitian ini yaitu kelayakan dasar dan penerapan sistem pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak memiliki nilai (*rating*) B (baik). Hasil evaluasi faktor internal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak menunjukkan posisi internalnya kuat dengan nilai 2.75 yang dapat dimanfaatkan untuk meraih peluang dan meminimalkan hambatan dalam meningkatkan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan. Sedangkan hasil evaluasi faktor eksternal menjelaskan bahwa PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak belum memiliki respon yang baik dalam memanfaatkan peluang dan meminimalkan hambatan dengan nilai 2.25. Formulasi strategi prioritas yang dapat direkomendasikan sebagai hasil penelitian ini, untuk peningkatan kualitas udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah: (1) melakukan perbaikan struktur organisasi terutama pada tugas pokok dan fungsi masing-masing divisi sehingga sistem pengawasan mutu menjadi lebih baik (2) menambah tenaga teknis/operator yang berpengalaman di bidang *quality control* agar pengawasan mutu terhadap produk yang dihasilkan dapat lebih optimal. (3) melakukan peremajaan dan perbaikan sarana dan prasarana produksi guna menunjang peningkatan kualitas produk yang dihasilkan. (4) melakukan penggunaan anggaran dengan lebih selektif, dimana penggunaan anggaran lebih difokuskan kepada pembelian bahan baku yang berkualitas dan digunakan untuk kegiatan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas produk yang dihasilkan.

Kata kunci : *udang beku, strategi peningkatan kualitas*

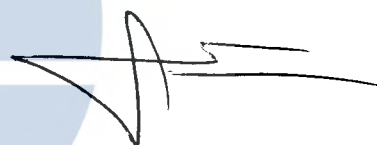
LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

Judul TAPM : Strategi Peningkatan Kualitas Produk Udang Beku (*Frozen Shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
Penyusun TAPM : Lukas Wibowo Sasongko
N I M : 015881219
Program Studi : Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan
Hari/Tanggal : Senin/23 Mei 2016

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II



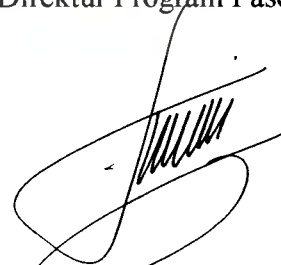
Prof. Dr. H. Thamrin Usman, D.E.A
NIP. 19621110 198811 1 001

Dr. Sandra Sukmaning Adji, M.Ed.
NIP. 19590105 198503 2 001

Mengetahui,

Ketua Bidang Ilmu/Program
Magister Ilmu Kelautan
Bidang Minat Manajemen Perikanan

Direktur Program Pascasarjana



Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si.
NIP. 19631111 198803 2 002

Suciati, M.Sc, Ph.D.
NIP. 19520213 198503 2 001

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN BIDANG MINAT MANAJEMEN
PERIKANAN

PENGESAHAN

Nama : Lukas Wibowo Sasongko
 NIM : 015881219
 Program Studi : Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan
 Judul TAPM : Strategi Peningkatan Kualitas Produk Udang beku (*Frozen Shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM), Program Studi Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan, Program Pascasarjana Universitas Terbuka Pada :

Hari/Tanggal : Jum'at/28 Mei 2016
 Waktu : 16.00 s/d 18.00 WIB

Dan telah dinyatakan **LULUS**

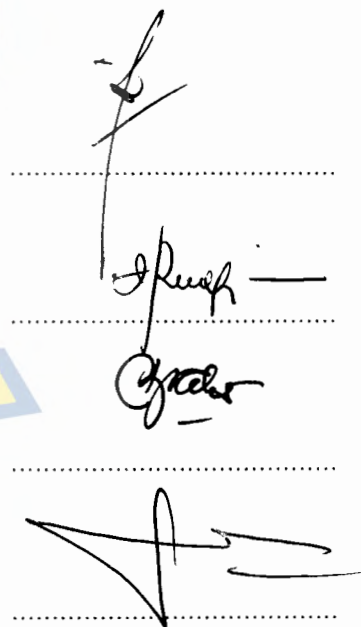
PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji
 Nama : Dr. Sri Listyarini, M.Ed.

Penguji Ahli
 Nama : Dr. Etty Riani, M.S.

Pembimbing I
 Nama : Prof. Dr. H. Thamrin Usman, D.E.A

Pembimbing II
 Nama : Dr. Sandra Sukmaning Adji, M.Ed.



Four handwritten signatures are present on the right side of the page, each corresponding to a member of the exam committee. The signatures are written in black ink on a white background with horizontal dotted lines for alignment.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga Tugas Akhir Program Magister (TAPM) ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah “Strategi Peningkatan Kualitas Produk Udang Beku (*Frozen Shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak”.

Penulis menyadari bahwa penulisan TAPM ini tidak mungkin dapat terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan yang baik ini penulis sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Ibu Suciati, M.Sc. Ph.D selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Terbuka atas kesempatan yang diberikan kepada Penulis dalam mengikuti perkuliahan di Universitas Terbuka
2. Bapak Prof. Dr. Thamrin Usman, DEA, selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan, saran, dan bimbingan dalam penyusunan TAPM ini.
3. Ibu Dr. Sandra Sukmaning Adji, M.Ed., selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan, saran, dan bimbingan dalam penyusunan TAPM ini.
4. Ibu Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si, selaku Ketua Program Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan atas pelayanan yang diberikan saat akan ujian sidang hingga selesainya TAPM ini.
5. Bapak Ir. Edward Zubir, MM selaku Kepala UPBJJ-UT Pontianak atas layanan yang diberikan kepada Penulis selama menimba ilmu di Universitas Terbuka.

6. Semua pihak yang telah membantu penyusunan TAPM ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurnaan TAPM ini sangat Penulis harapkan.

Pontianak, 23 Mei 2016

Lukas Wibowo Sasongko

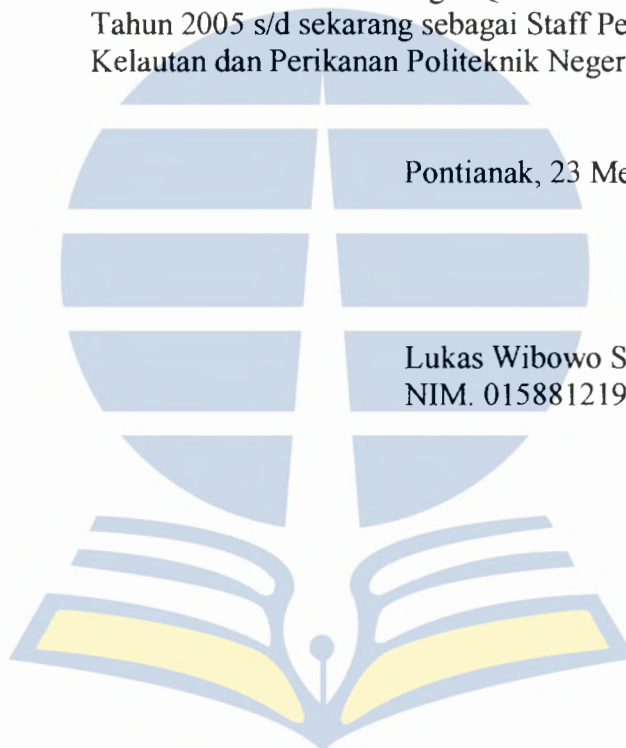


Riwayat Hidup

Nama : Lukas Wibowo Sasongko
NIM : 015881219
Program Studi : Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan
Tempat / Tanggal Lahir : Yogyakarta, 9 Desember 1978
Riwayat Pendidikan : Lulus SD YPPK ST. Yusuf di Wamena pada tahun 1991
Lulus SMP Negeri 1 di Wamena pada tahun 1994
Lulus SMU Negeri 1 di Jayapura pada tahun 1997
Lulus D4 Sekolah Tinggi Perikanan di Jakarta pada tahun 2001
Riwayat Pekerjaan : Tahun 2002 s/d 2005 sebagai QC di PT. Ujung Timur Kumai
Tahun 2005 s/d 2009 sebagai QC di PT. Ujung Timur Pontianak
Tahun 2005 s/d sekarang sebagai Staff Pengajar di Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan Politeknik Negeri Pontianak

Pontianak, 23 Mei 2016

Lukas Wibowo Sasongko
NIM. 015881219

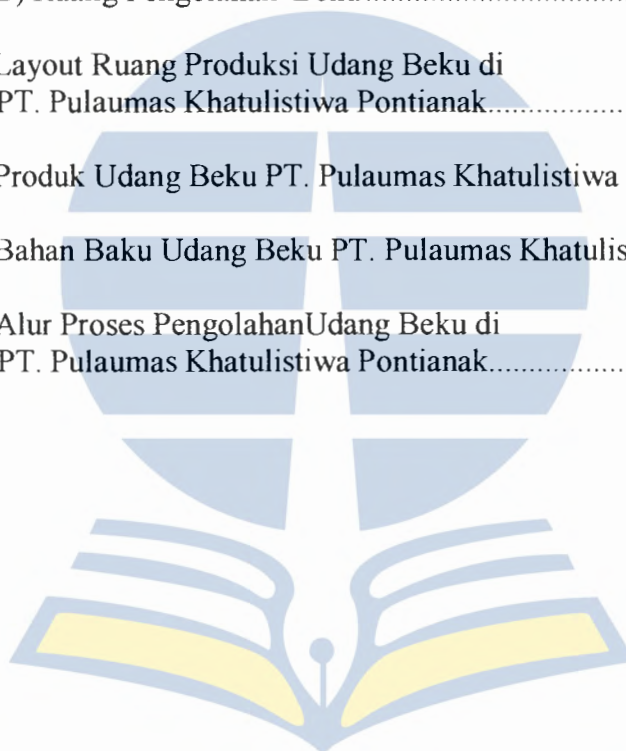


DAFTAR ISI

Abstrak	i
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Riwayat Hidup	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	7
C. Kegunaan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
B. Kerangka Berfikir	55
C. Definisi Operasional	57
BAB III METODE PENELITIAN	59
A. Desain Penelitian	59
B. Responden	61
C. Instrumen Penelitian	61
D. Prosedur Pengumpulan Data	64
E. Metode Analisis Data	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	69
A. Kondisi Umum PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak	69
B. Kelayakan Dasar Unit Pengolahan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak	79
C. Sistem Pengawasan Mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak	86
D. Evaluasi Lingkungan Internal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak	97
E. Evaluasi Lingkungan Eksternal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak	105
F. Strategi Peningkatan Kualitas Produk Udang Beku (<i>Frozen Shrimp</i>)	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	125
A. Kesimpulan	125
B. Saran	127
DAFTAR PUSTAKA	129

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Penyusunan Strategi	54
Gambar 2.2. Kerangka Berfikir Penelitian	56
Gambar 4.3. Struktur Organisasi PT.Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	70
Gambar 4.4. A) PT. Pulaumas Khatulistiwa Tampak Luar B) Ruang Pengolahan Beku.....	71
Gambar 4.5. Layout Ruang Produksi Udang Beku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	73
Gambar 4.6. Produk Udang Beku PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak	76
Gambar 4.7. Bahan Baku Udang Beku PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak	77
Gambar 4.8. Alur Proses Pengolahan Udang Beku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	95



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Komposisi daging udang per100g	9
Tabel 2.2. Persyaratan Mutu Udang Segar	11
Tabel 2.3. Persyaratan Mutu Udang Beku.....	11
Tabel 2.4. Jumlah Standar Ukuran Udang.....	18
Tabel 2.5. Tabel penentuan CCP	35
Tabel 4.6. Peralatan Produksi Udang Beku PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	74
Tabel 4.7. Sumber Daya Manusia (SDM) Pengelola PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	75
Tabel 4.8. Jenis Produk Udang Beku (Frozen Shrimp) dan Negara Tujuan Ekspor PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	75
Tabel 4.9. Instansi Pemerintah Yang Telah Bekerjasama Dengan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	78
Tabel 4.10. Aspek-Aspek Penilaian Kelayakan Dasar unit Pengolahan.....	80
Tabel 4.11. Tingkat/Rating Penilaian Kelayakan Dasar Unit Pengolahan.....	81
Tabel 4.12. Hasil Penilaian ketidaksesuaian Kelayakan Dasar Unit Pengolahan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	83
Tabel 4.13. Daftar Pertanyaan penerapan Sistim Pengawasan Mutu Unit Pengolahan Ikan (UPI)	88
Tabel 4.14. Hasil Temuan Ketidakesuaian Penerapan Sistim Pengawasan Mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	96
Tabel 4.15. Matrixs Evaluasi Faktor Internal (IFE) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak	98

Tabel 4.16. Latar Belakang Responden di PT. Pulaumas Khatulistiwa	101
Tabel 4.17. Matrixs Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) pada PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	106
Tabel 4.18. Analisis SWOT pada PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	114
Tabel 4.19. Tingkat/rating Strategi Prioritas pada PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.....	121



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian.....	131
Lampiran 2: Penilaian / Check List Kelayakan Unit Pengolahan Ikan (UPI)	132
Lampiran 3. Daftar Penilaian Dokumen dan Rencana HACCP.....	152
Lampiran 4.A. Daftar pertanyaan (wawancara).....	158
Lampiran 4.B. Transkrip Jawaban Daftar Pertanyaan (wawancara).....	160
Lampiran 5.A. Pedoman Pembobotan Evaluasi Faktor Internal (IFE)	168
Lampiran 5.B. Transkrip Bobot Evaluasi Faktor Internal (IFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa.....	169
Lampiran 5.C. Transkrip Nilai Evaluasi Faktor Internal (IFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa.....	170
Lampiran 6.A. Pedoman Pembobotan Evaluasi Faktor Eksternal (EFE).....	171
Lampiran 6.B. Transkrip Bobot Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa.....	172
Lampiran 6.C. Transkrip Nilai Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa.....	173

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menjelang berlakunya pasar bebas Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada akhir tahun 2015, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) terus berusaha melakukan peningkatan kualitas dari produk-produk perikanan dalam negeri dengan tujuan ekspor. Guna menghadapi persaingan produk perikanan saat berlangsungnya MEA, kebijakan pembangunan perikanan saat ini diarahkan kepada komoditas hasil perikanan yang dapat diolah untuk diperoleh nilai tambah dengan peningkatan kualitas mutu produk yang dihasilkan.

Berdasarkan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Pusat Sertifikasi Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan tahun 2013 menjelaskan bahwa perspektif pelanggan dalam sasaran strategis terkait meningkatnya ketersediaan produk kelautan dan perikanan, yang diperoleh melalui indikator jumlah produksi perikanan budidaya yang mencapai 13.703.369 ton atau (117,81%) dari target sebesar 11.632.122 ton. Angka tersebut terbagi dalam produksi budidaya air tawar, payau dan laut. Untuk indikator jumlah produk olahan hasil perikanan pada tahun 2013 sebesar 5.24 juta ton atau mencapai 104,8%, naik sekitar 0,41 juta ton dari capaian tahun 2013.

BKIPM (2013) menyatakan bahwa sasaran strategis meningkatnya hasil perikanan yang memenuhi sistem jaminan kesehatan ikan, mutu dan keamanan, tercapai melalui indikator jumlah sertifikasi penerapan sistem jaminan mutu

(sertifikat HACCP) di Unit Pengolahan Ikan sebagai persyaratan ekspor pada tahun 2013 mencapai 1.219 unit pengolah ikan.

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) berkomitmen meningkatkan jaminan kualitas mutu produk perikanan dan keamanan hasil perikanan (*quality assurance dan food safety*) untuk memacu ekspor produk perikanan di manca negara. Hal ini disebabkan karena jaminan kualitas (*quality assurance*) merupakan hal kunci untuk mempermudah akses pasar produk perikanan. Sehubungan dengan itu, KKP terus berupaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan nasional maupun internasional pada proses produksi, pengolahan, dan distribusi.

KKP melalui Indikator Kinerja Utama (IKU), menargetkan pada 2013 akan melakukan penguatan labotarium kesehatan ikan, dalam upaya meningkatkan jaminan kualitas mutu produk perikanan. Di sisi lainnya pembinaan mutu dan keamanan hasil perikanan akan terus ditingkatkan pada 219 Unit Pengolahan Ikan (UPI) skala besar. Tercatat sampai dengan tahun 2011 terdapat 768 UPI memiliki Sertifikat Kelayakan Pengolahan (SKP) dan 505 UPI lainnya telah memiliki sertifikat *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP). Berbagai pengembangan sarana dan prasarana sistem pelayanan berkualitas karantina ikan, mutu dan keamanan hasil perikanan menunjukkan keseriusan KKP untuk mengembangkan pelayanan bisnis untuk ekspor impor dalam rangka *Indonesia National Single Window* (INSW) (BKIPM, 2013)

Secara umum peningkatan kualitas produk adalah strategi yang diterapkan oleh suatu perusahaan untuk meningkatkan suatu produk yang di produksi oleh perusahaan dengan menciptakan produk dengan bentuk dan fungsi yang lebih banyak agar tetap diminati oleh *buyer* luar negeri. Berbicara mengenai strategi peningkatan

kualitas produk tidak hanya terbatas pada usaha untuk meningkatkan produk yang dihasilkan, selain itu juga usaha untuk meningkatkan kualitas produk yang ditawarkan dari berbagai aspek agar tetap diminati oleh *buyer* luar negeri, serta bagaimana mengatasi masalah-masalah yang menghambat usaha dalam meningkatkan kualitas produk ekspor khususnya pada produk perikanan. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diartikan bahwa munculnya era pasar bebas telah memacu dunia usaha terutama dari masing-masing negara untuk lebih peduli terhadap strategi yang dijalankan salah satunya peningkatan produk. Oleh karena itu perusahaan harus mengevaluasi upaya peningkatan kualitas produk, agar perusahaan tersebut tetap mampu bersaing dalam mengikuti perekonomian pasar global.

PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah perusahaan pengolahan udang beku (*Frozen Shrimp*) berskala ekspor yang juga merupakan binaan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan. Sejalan dengan kebijakan pemerintah PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak juga terus berusaha meningkatkan kualitas produk yang dihasilkannya karena saat ini sudah begitu banyak pesaing berlomba-lomba untuk merebut pasar ekspor dan sumber bahan baku, baik pesaing dalam negeri maupun pesaing luar negeri. Pesaing dengan komoditas sejenis, baik udang beku (*frozen shrimp*), maupun udang mentah beku (*raw frozen shrimp*), yang memiliki kualitas produk lebih baik (dapat ekspor ke Uni Eropa), sesuai dengan data yang dikeluarkan oleh Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan hingga akhir tahun 2015 diantaranya adalah PT. Bonecom dan PT. Khom Foods di Jakarta, PT. Bumi Menara Internusa, PT. Indu Manis dan PT. Surya Alam Tunggal di Jawa Timur, PT. Central Pertiwi Bahari di

Lampung dan lain sebagainya. Menurut BKIPM (2016), hingga akhir tahun 2015 terdapat 59 Unit Pengolah Ikan (UPI), yang memperoleh sertifikat ekspor Uni Eropa (sertifikat A), 61 UPI memperoleh sertifikat B, dan 11 UPI memperoleh sertifikat C. PT. Pulaumas pada akhir tahun 2015 belum mendapat perijinan ekspor ke Uni Eropa.

Peta Tematik sertifikasi HACCP Per Propinsi Tahun 2015 menunjukkan bahwa di Kalimantan Barat terdapat 3 UPI yang memiliki sertifikat HACCP, di DKI Jakarta 71 UPI bersertifikat HACCP dan di Jawa Timur terdapat 131 UPI yang bersertifikat HACCP (BKIPM, 2016). Data di atas menunjukkan banyaknya perusahaan pengolah ikan yang berlokasi di Pulau Jawa. Kondisi ini menimbulkan persaingan ketat dalam hal penyediaan bahan baku bagi kelangsungan produksi. Pada akhir tahun 2008, salah satu perusahaan besar yang berlokasi di Surabaya, mulai melakukan ekspansi dalam hal penyediaan bahan baku ke Kalimantan Barat. Perusahaan tersebut bekerja sama dengan perusahaan lokal, untuk memasok bahan baku udang bagi kegiatan produksi udang beku, di perusahaan yang berlokasi di Surabaya tersebut.

PT. Pulaumas Khatulistiwa telah berupaya meningkatkan kualitas produknya, terutama setelah tahun 2009. Pengawasan mutu yang dilakukan sebelum tahun 2009 berorientasi pada *end product inspection*, sedangkan pasca tahun 2009 berorientasi pada *in process inspection*. PT. Pulaumas Khatulistiwa telah melengkapi fasilitas pengujian mutu berupa laboratorium mikrobiologi dan kimia pada tahun 2010. Keberadaan laboratorium menjadi fasilitas penting perusahaan, untuk melakukan uji mutu terhadap bahan baku, proses produksi, maupun produk akhir. Namun dalam mengembangkan kualitas produk udang beku yang dihasilkan, PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak perlu mempertimbangkan berbagai hal yang harus dikaji

mengingat dalam meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan dipengaruhi oleh berbagai aspek ekonomi seperti investasi, SDM, sistim pengawasan mutu, bahan baku, harga pasar dan sebagainya. Selanjutnya setelah melakukan kajian tersebut PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat membuat perencanaan strategis pengembangan dengan mempertimbangkan kondisi internal dan eksternal yang ada. Kondisi internal dapat berupa aspek manajemen internal, organisasi/kelembagaan dan aspek operasional/ produksi. Kondisi eksternal dapat berupa aspek demografi, permintaan pasar, bahan baku dan persaingan. Dengan mengkaji aspek-aspek tersebut maka PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas produk udang beku yang dihasilkan. Oleh karena itu untuk menjawab tantangan tersebut dipandang perlu dilakukan penelitian tentang “Strategi Peningkatan Kualitas Produk Udang Beku (*Frozen Shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak”

B. Perumusan Masalah

PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan udang beku berskala ekspor yang terletak di jalan khatulistiwa, kelurahan Batu Layang Kecamatan Pontianak Utara. PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak sudah menjalankan usahanya sejak tahun 2001. Kondisi saat ini PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak memiliki sarana dan sarana produksi yang cukup lengkap. Sarana utama yang dimiliki PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak antara lain mesin pembeku kontak plat (*Contact Plate Freezer*), Ruang penyimpanan beku (*Cold Storage*), Mesin pembuat es (*Ice Machine*) dan mesin sortir (*Sortir Machine*), sistim penyediaan air bersih. PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak juga memiliki

sarana pendukung seperti meja sortir, boks pendingin, keranjang ikan, timbangan digital, mesin pengemas, *handlift* dan alat penghancur es (*Ice crusher*). PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak juga dilengkapi sarana penunjang pengolahan ikan seperti laboratorium mikrobiologi dan kimia yang digunakan untuk menguji mutu produk olahan yang dihasilkan. Sumber daya manusia (SDM) pada tingkat manajerial yang mengelola PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak sebagian besar juga telah memiliki pengalaman bekerja di industri pengolahan hasil perikanan dan telah memiliki sertifikasi keahlian bidang pengolahan hasil perikanan dari kementerian Kelautan dan Perikanan.

Namun dengan semakin bermunculannya perusahaan-perusahaan pengolahan ikan baru yang tentu memiliki sarana dan sarana yang baru serta teknologi yang terkini, di tambah telah berlakunya pasar bebas ASEAN membuat PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak mau tidak mau harus menyusun strategi jitu terutama dalam peningkatan kualitas produk yang dihasilkan. Menurut Christiananta, *et al.* (2007), satu pendekatan dalam menyusun perencanaan strategis suatu perusahaan adalah dengan mempertimbangkan kondisi internal yang meliputi kekuatan dan kelemahan perusahaan dan kondisi eksternal yang meliputi peluang dan hambatan. Menurut Rangkuti (2009) dalam mengembangkan suatu unit usaha perlu dilakukan perencanaan strategis untuk memperoleh keunggulan bersaing dan memiliki produk yang sesuai dengan keinginan dengan dukungan yang optimal dari sumberdaya yang ada di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Oleh karena itu PT. Pulaumas Khatulistiwa pontianak harus melakukan identifikasi kelayakan unit pengolahannya kembali, kemudian melakukan analisis apakah sistem pengawasan mutu yang

diterapkan masih efektif atau perlu diperbaiki, kemudian setelah itu PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak baru melakukan strategi atau langkah-langkah yang dapat meningkatkan kualitas produk udang beku yang dihasilkan.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah :

- 1) Mengidentifikasi kelayakan unit pengolahan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
- 2) Menganalisis sistim pengawasan mutu pada pengolahan udang beku (*frozen Shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
- 3) Menentukan faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi peningkatan kualitas produk di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak .
- 4) Menentukan strategi peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

D. Kegunaan Penelitian

- 1) Manfaat penelitian ini secara akademik adalah dapat memberikan sumbangan berupa referensi tentang strategi peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
- 2) Manfaat praktis dari penelitian ini adalah diperolehnya gambaran secara detail tentang penerapan sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kualitas udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dan strategi prioritas untuk peningkatan kualitas udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritik

1. Morfologi dan Klasifikasi Udang

Udang diklasifikasikan dalam filum *Arthropoda*, kelas *Crustacea* dan bangsa *Decapoda*. Setiap udang dibagi dalam setiap suku, marga dan jenis yang berbeda.

Secara lengkap klasifikasi udang menurut Saanin (1984), adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Animalia
Filum	: Arthropoda
Kelas	: Crustacea
Ordo	: Decapoda
Family	: Penaidae
Genus	: <i>Penaeus</i>
Spesies	: <i>Penaeus sp.</i>

Badan udang dibagi menjadi dua yaitu *cephalothorax* (gabungan kepala, dada, dan perut), bagian kepala beratnya kurang lebih 36 – 49 %, bagian daging antara 24 – 41 %, dan kulit 17 – 23 % total berat badan (Purwaningsih, 1995). Bagian tubuh udang yang lain disebut *abdomen* (bagian belakang yang biasa disebut ekor). Kelopak kepala ke arah depan membentuk tonjolan runcing yang bergerigi yang disebut cucuk kepala (*rostrum*). Seluruh tubuhnya terdiri dari ruas-ruas atau segmen yang terbungkus kerangka luar terbuat dari bahan semacam zat tanduk atau kitin yang diperkeras oleh bahan kapur atau kalsium karbonat (CaCO_3). Udang mempunyai bagian-bagian tubuh dimana tiap bagian tubuh tersebut memiliki nama yang spesifik.

2. Komposisi Kimia Daging Udang

Udang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi meskipun bagian yang enak untuk dimakan hanya sekitar 30-40% saja. Daging udang mempunyai kelebihan dalam hal kandungan asam aminonya daripada daging hewan darat. Asam amino *tirosin*, *triptofan*, dan *sistin* lebih tinggi terdapat pada daging udang. Disamping itu daging udang mempunyai rasa lebih enak daripada daging hasil perikanan lainnya (Hadiwiyoto, 1993).

Udang digolongkan sebagai produk perikanan istimewa. Sebagai bahan pangan, udang memiliki kandungan gizi yang sangat baik. Adapun komposisi rata-rata daging udang menurut Hadiwiyoto (1993) per 100 gr BDD secara umum dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Komposisi Daging Udang per100gr

Komponen	Jumlah
Air	85,5 gram
Energi	56 gram
Protein	11.4 gram
Lemak	0,6 gram
Karbohidrat	1,2 gram
Kalium	210 mg
Pospor	20 mg
Tembaga	0,4 mg
Zing	0,8 mg
Tiamin	0,14 mg
Niasi	0,1 mg

3. Persyaratan Mutu Udang

Udang adalah pangan yang sangat cepat membusuk, penanganannya harus selalu hati-hati guna mencegah pembiakan mikroorganisme. Udang harus dilindungi terhadap cahaya matahari dan angin yang mengeringkan, karena udang segar atau

masak/rebus cepat menurun mutunya. Udang yang sudah menurun mutunya atau dicemari atau terkena bahan asing tidak boleh diolah selanjutnya. Udang yang akan dibekukan harus sama perlakuannya seperti udang yang dipasarkan segar. Hanya udang segar yang terbaik yang boleh dibekukan. Udang segar beku setelah dilelehkan, rupa, cita rasa dan teksturnya harus seperti yang dimiliki udang baru ditangkap (Ilyas, 1993).

4. Persyaratan Mutu Bahan Baku (Udang Segar)

Udang beku merupakan produk hasil perikanan dengan bahan baku udang segar yang mengalami perlakuan sebagai berikut : penerimaan, pencucian I, pemotongan atau tanpa pemotongan kepala, sortasi, pencucian II, penimbangan, pengepakan, pengemasan dan pelabelan (SNI 01-2728.1-2006).

Udang segar adalah udang yang baru ditangkap dengan ciri-ciri sebagai berikut (Purwaningsih, 1995) :

1. Rupa dan warna : bening, spesifik jenis, cemerlang, sambungan antar ruas kokoh, kulit melekat kuat pada daging.
2. Bau : segar spesifik menurut jenisnya
3. Daging : bentuk daging kompak, elastis dan rasanya manis

Udang yang rusak atau busuk ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut (Purwaningsih, 1995) :

1. Rupa dan warna: kemerahan atau kusam, sambungan antar ruas longgar, sudah mulai ditandai adanya bercak-bercak hitam.
2. Bau : tidak segar, bau busuk
3. Daging : lunak, terkadang berlendir, rasa daging alkalis.

Persyaratan mutu udang segar yang harus dipenuhi sesuai dengan SNI 01-2728.1-2006 adalah seperti pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Persyaratan Mutu Udang Segar

Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
a. Organoleptik	Angka (1 – 9)	Min 7
b. Cemarkan mikroba*		
- ALT	Koloni/g	Maks 5,0 x 10 ⁵
- <i>Escherichia coli</i>	APM/g	Maks <2
- <i>Salmonella</i>	APM/25 g	Negative
- <i>Vibrio cholera</i>	APM/25 g	Negative
c. Cemarkan kimia		
- Kloramfenikol	µg/kg	Maks 0
- Nitrofuram	µg/kg	Maks 0
- Tetrasiklin	µg/kg	Maks 100
d. Filth	-	Maks 0

CATATAN* Bila diperlukan

Sumber : SNI 01-2728.1-2006

5. Persyaratan Mutu Produk Akhir (Udang Beku)

Udang beku merupakan produk yang ditujukan untuk ekspor sehingga harus memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan. Berdasarkan SNI 01-2705.1-2006 persyaratan mutu produk udang beku dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Persyaratan Mutu Udang Beku

Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
a. Organoleptik	Angka (1 – 9)	Min 7
b. Cemarkan mikroba*		
- ALT	Koloni/g	Maks 5,0 x 10 ⁵
- <i>Escherichia coli</i>	APM/g	Maks <2
- <i>Salmonella</i>	APM/25 g	Negative
- <i>Vibrio cholera</i>	APM/25 g	Negative
- <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (kanagawa positif)*	APM/g	Maks <3
c. Cemarkan kimia*		
- Kloramfenikol	µg/kg	Maks 0
- Nitrofuram	µg/kg	Maks 0

- Tetrasiklin	µg/kg	Maks 100
d. Fisika :		
Suhu pusat, maks.	°C	Maks -18
e. Filth	Jenis/jumlah	Maks 0

CATATAN* Bila diperlukan
Sumber : SNI 01-2705.1-2006

6. Kemunduran Mutu Udang

Kemunduran mutu udang segar sangat berhubungan dengan komposisi kimia dan susunan tubuhnya. Sebagai produk biologis, udang termasuk bahan makanan yang mudah busuk bila dibandingkan dengan ikan. Oleh karena itu, penanganan udang segar memerlukan perhatian dan perlakuan cermat. Susunan tubuh udang mempunyai hubungan erat dengan masa simpannya. Bagian kepala merupakan bagian yang sangat berpengaruh terhadap daya simpan, karena bagian kepala mengandung enzim pencernaan dan bakteri pembusuk (Purwaningsih, 1995).

6.1. Penurunan Mutu secara Enzimatis / Autolisis

Penurunan mutu secara enzimatik terjadi karena enzim dalam tubuh udang tetap bekerja walaupun disimpan pada suhu -40°C , tubuh udang tetap mengalami perubahan secara enzimatik. Cara mengatasinya adalah membekukan udang tanpa kepala karena pada bagian ini banyak terdapat enzim, terutama yang berhubungan dengan pencernaan (Purwaningsih, 1995). Di antara proses enzimatik yang sangat mempengaruhi rupa udang adalah pembentukan bercak hitam (*melanosis*) dengan gejala terjadinya penghitaman pada kepala, ruas-ruas dan ekor. Penyebabnya adalah enzim dalam udang yang melalui suatu rangkaian reaksi, mengoksidasi senyawa-senyawa tertentu, menghasilkan pigmen melanin berwarna hitam.

Proses *melanosis* ini segera dan cepat dipengaruhi oleh keadaan kering, adanya oksigen, suhu tinggi dan faktor waktu (Ilyas, 1993).

6.2. Penurunan Mutu secara Kimiawi / Oksidasi

Penurunan mutu secara kimiawi terjadi karena lemak bereaksi dengan oksigen dan adanya enzim dalam tubuh udang yang membantu mempercepat reaksi. Proses ini akan lebih cepat berlangsung bila suhu penyimpanan tidak cukup rendah. Daging udang kelihatan kuning seperti karatan, bau menusuk hidung dan lemaknya berubah seperti karet (Hariadi, 1994).

6.3. Penurunan Mutu secara Bakterial

Penurunan mutu udang secara bakteriologis terlihat bahwa kandungan udang akan bakteri sangat bervariasi tergantung pada kebersihan udang waktu ditangkap, cara penanganan setelah dipanen, dll. Pencucian udang dengan air laut bersih jumlah bakteri awal dapat direduksi 45% dan setelah kepala dibuang jumlah bakteri dapat direduksi dengan 90% (Ilyas, 1993).

7. Pembekuan Udang

Pada prinsipnya pembekuan udang merupakan salah satu cara memperlambat terjadinya proses penurunan mutu, baik secara autolisis, bakteriologis atau oksidasi dengan suhu dingin. Walaupun dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme serta memperlambat reaksi kimia dan aktivitas enzim, pembekuan bukanlah cara untuk mensterilkan udang. Oleh karena itu, sesudah udang dibekukan dan disimpan dalam *cold storage* (ruang beku), tidak akan lepas begitu saja dari proses penurunan mutu (Purwaningsih, 1995).

Tujuan dari pembekuan adalah menerapkan metode unggul guna mempertahankan sifat-sifat mutu tinggi pada ikan/udang dengan tehnik penarikan panas secara efektif dari ikan/udang agar suhunya sampai pada suatu tingkat suhu rendah yang stabil dan mengawet dari arti ikan/udang itu hanya mengalami proses perubahan mutu yang minimum selama proses pembekuan, penyimpanan beku dan distribusi, sehingga dapat dinikmati oleh konsumen akan nilai dan faktor mutunya dalam keadaan segar atau keadaan olahan seperti yang dimiliki produk itu sebelum dibekukan (Ilyas, 1993).

Prinsip dasar dari pembekuan ikan dan hasil perikanan adalah mengenyahkan panas dari ikan dengan kelajuan tinggi artinya dalam waktu lebih singkat, sehingga ikan tidak mengalami perubahan mutu yang berarti dalam mencapai suhu rendah penyimpanan dan dapat mengawetkan ikan dalam waktu panjang selama penyimpanan beku dan distribusi (Ilyas, 1988).

Selanjutnya menurut Ilyas (1993) prinsip pembekuan adalah mengontrol aktivitas enzim dan mikroorganisme dan menurunkan kecepatan reaksi yang mampu menyebabkan perubahan mutu. Pembekuan adalah satu proses refrigrasi makanan terpenting untuk pengawetan dalam jangka waktu yang lama karena adanya penurunan suhu di bawah titik beku. Pembekuan dapat merubah kandunagn air produk menjadi es sehingga suhu pada pusat bahan pangan mencapai -18°C dan dapat lebih rendah jika dalam penyimpanan. Secara prakteknya pembekuan terkandung penurunan suhu yang secara umum mencapai -18°C atau di bawahnya sehingga mengakibatkan terjadinya kristalisasi air atau larutan lainnya.

Menurut Hariadi (1994), secara singkat proses pembekuan cairan didalam tubuh ikan atau udang dapat dibagi menjadi tiga fase:

1. Terjadi penurunan suhu wadah penyimpanan yang segera diikuti dengan penurunan suhu tubuh ikan atau udang. Meskipun suhu telah menurun, proses pembekuan baru akan terjadi setelah tubuh udang mencapai 0°C dengan ditandai

- dengan terbentuknya Kristal-kristal es. Pada fase ini, pembekuan es akan berlangsung sangat cepat.
2. Penurunan suhu lebih lanjut akan meningkatkan pembekuan cairan tubuh. Biasanya proses pembekuan ini akan segera terhenti apabila suhu tubuh telah mencapai -12°C . Kisaran suhu ini disebut pula sebagai daerah kritis, karena sebagian besar cairan tubuh ikan atau udang mengalami pembekuan. Untuk menurunkan suhu tubuh dari 0 sampai -12°C diperlukan waktu cukup lama, karena selain banyak panas yang harus dibebaskan, Kristal es yang telah terbentuk pada bagian luar akan menghambat proses pembekuan cairan tubuh bagian dalam.
 3. Karena sebagian besar cairan tubuh udang telah banyak yang membeku pada periode sebelumnya, pada fase ini proses pembekuan akan berlangsung lambat, meskipun suhu terus diturunkan hingga mencapai -30°C .

Teknik pembekuan secara efektif sangat penting untuk mengontrol semua masalah yang menyangkut mutu kecuali elastisitas dan kehilangan air. Kontrol yang beralasan terhadap elastisitas dan kehilangan air dapat dilakukan dengan cara menstabilkan suhu pada waktu penyimpanan. Proses produksi udang beku dimulai dari tempat penerimaan sampai dengan tempat penyimpanan udang beku (*cold storage*). Urutan-urutannya secara umum adalah sebagai berikut (Purwaningsih 1995).

7.1. Penerimaan bahan baku di pabrik

Udang segar yang tiba di pabrik dalam bak *fiberglass* atau blong plastik yang diberi es, kemudian dibongkar di ruang penerimaan. Udang tersebut dipisahkan dari sisa-sisa es, dan disemprot dengan air bersih (Pencucian I). Setelah bersih, udang dipindahkan ke dalam keranjang-keranjang plastik besar. Selanjutnya udang dibawa ke ruang proses untuk diolah lebih lanjut. Apabila bahan baku masih banyak, maka udang ditampung dalam bak penampung (*fiberglass*). Penampungan udang tidak boleh dari satu hari. Dalam bak penampung tersebut diberi es dengan perbandingan udang dan es adalah 1:2.

7.2. Pemotongan kepala dan pembersihan genjer

Bentuk olahan udang beku yang paling umum adalah *headless* (HL). Bentuk udang *headless* adalah udang yang dibekukan tanpa kepala dan genjer. Bagian kepala merupakan tempat berkumpulnya kotoran udang sehingga menjadi sumber bakteri. Genjer adalah kulit ari tebal yang terdapat pada sambungan antara kepala dengan badan. Pemotongan kepala dan pembersihan dilakukan dengan tangan. Menurut Hariadi (1994), cara-cara pemotongan kepala adalah: udang dipegang punggungnya oleh tangan kiri, dengan posisi tengkurap, jempol tangan kanan memakai alat pemotong, kelopak kepala dan kaki jalan dibuang dengan alat tersebut, arah cabikan ke atas, harus bersih dan tidak meninggalkan organ-organ kepala (mandibula, maksila, dan lain-lain), rendemen harus sebesar mungkin yaitu sekitar 68%.

7.3. Pencucian 1

Udang yang sudah dipotong kepalanya tanpa genjer, dicuci dengan air dingin yang berklorin dengan konsentrasi sebesar 10 ppm. Pencucian ini bertujuan untuk menghilangkan lendir, menghilangkan kotoran yang terbawa udang pada saat di tambak dan mengurangi jumlah bakteri.

7.4. Pensortasian

Sortasi merupakan proses pemisahan udang berdasarkan kualitasnya. Sortasi ini pun menentukan bahan baku udang akan dimasukkan ke dalam proses produk tertentu. Ada tiga macam sortasi yang dilakukan yaitu:

1. Sortasi jenis

Pertama kali dilakukan sortasi adalah sortasi jenis udang. Untuk jenis udang tambak biasanya dilakukan di tempat panen. Menurut Hariadi (1994), sortir jenis ini dilakukan untuk memisahkan pesanan jenis udang tertentu oleh konsumen.

2. Sortasi warna

Pada sortasi ini dilakukan proses pemisahan warna. Sortasi ini dilakukan secara visual, yaitu dengan cara dilihat kemudian udang dipisahkan menurut warnanya. Menurut Hariadi (1994), dalam sortasi warna pada dasarnya ada tiga warna yang harus digunakan, dengan tujuan mempertinggi nilai artistik jika disusun dalam bentuk beku nantinya. Meskipun kualitas udang lebih penting, akan tetapi segi keindahan susunan dan kesegaran warna juga sangat berperan dalam menarik minat konsumen. Adapun tiga warna tersebut adalah *black* (hitam), *blue* (biru) dan *white* (putih).

3. Sortasi ukuran

Sortasi ukuran adalah suatu cara penyortiran udang berdasarkan ukuran. Dalam sortasi dilakukan sesuai dengan jumlah tertentu untuk setiap *pound*. Pada tahap ini udang selalu dipertahankan pada kondisi dingin yaitu dengan cara memberi es curai pada udang yang sedang disortir. Jumlah standar ukuran udang dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Jumlah Standar Ukuran Udang

No	Size	Banyaknya udang per <i>pound</i>
1	U-5	Dibawah 5
2	6-8	Antara 6-8
3	8-12	Antara 8-12
4	13-15	Antara 13-15
5	16-20	Antara 16-20
6	21-25	Antara 21-25
7	26-30	Antara 26-30
8	31-40	Antara 31-40
9	41-50	Antara 41-50
10	51-60	Antara 51-60
11	61-70	Antara 61-70
12	71-90	Antara 71-90
13	91-120	Antara 91-120

Sumber: Purwaningsih 1995

4. Sortasi final

Sortasi final dilakukan untuk mengoreksi hasil sortasi yang belum seragam, baik mengenai mutu, ukuran, dan warna. Dalam sortasi ini diperlukan ketelitian dan ketrampilan yang tinggi dibandingkan dengan sortasi sebelumnya. Untuk pengecekan dilakukan per 1 *pound* dengan timbangan. Bila jumlah udang sudah sesuai dengan jumlah standar pada daftar, maka proses penanganan dapat dilanjutkan.

7.5. Penimbangan

Pada tahap ini ada dua aktivitas utama yaitu perhitungan jumlah dilakukan untuk menentukan jumlah yang tepat dan ukuran yang seragam. Penimbangan dilakukan setelah perhitungan jumlah standar. Berat produk disesuaikan dengan ketentuan *inner carton* yaitu sebesar 4 *pound* atau 1,8 kg, untuk menjaga penyusutan setelah *thawing*, maka timbangan dilebihkan 2-4% dari berat bersih. Setelah

penimbangan dilakukan pencatatan udang berdasarkan ukuran, mutu, dan jumlah bobotnya. Kemudian setiap udang dalam keranjang penimbangan diberi label serta ditambahkan es agar tetap dalam keadaan dingin dan segar. Label udang menunjukkan kualitas dan jenis udang, sedangkan angka menunjukkan ukuran udang dalam *pound*.

7.6. Pencucian 2

Udang dicuci dalam air bersih tanpa kaporit yang dicampur dengan es sehingga udang tetap dalam keadaan dingin. Pencucian ini bertujuan untuk membersihkan lendir, bakteri, serta kotoran sebelum dilakukan pembekuan. Pencucian dilakukan dengan menggunakan keranjang plastik kecil dengan cara menggoyang-goyangkan keranjang pada tiga deret bak pencuci.

7.7. Penyusunan dalam *pan* pembeku

Penyusunan dalam *pan*/cetakan pembeku adalah penyusunan dengan cara ekor bertemu dengan ekor dan potongan kepala menghadap ke samping. Jumlah udang pada setiap lapis tergantung pada ukuran yang disusun. Menurut Hariadi (1994), sebelum disusun *inner pan* dilapisi plastik tipis terlebih dahulu dengan tujuan untuk mempermudah dalam pelepasan udang dari *pan* jika telah masuk beku, selain itu juga agar blok beku memiliki permukaan yang rata.

7.8. Pembekuan dan *glazing*

Pembekuan udang sering dilakukan dengan menggunakan alat *Contact Plate Freezing* (CPF), yaitu dengan cara bahan dibekukan dengan alat pelat-pelat pembekuan yang ditempatkan pada bahan, sedangkan *Air Blast Freezing* (ABF), yaitu dengan cara bahan ditempatkan pada suatu ruang pembekuan dengan udara

suhu rendah dihembuskan, pembekuan ini dilakukan untuk udang yang dibekukan dalam bentuk blok. Apabila udang dibekukan secara individu biasa menggunakan *Individual Quick Freezer* (IQF) (Hadiwiyoto 1993).

Setelah dibekukan udang harus dilakukan *glazing* atau diberi lapisan es tipis sehingga permukaan udang beku atau blok udang tampak mengkilat. Tujuan utama dari *glazing* adalah mencegah pelekatan antar bahan baku, melindungi produk dari kekeringan selama penyimpanan, mencegah ketengikan akibat oksidasi dan memperbaiki penampakan permukaan. Adapun *glazing* dilakukan dengan cara menyiram atau mencelupkan udang beku dalam air bersuhu antara 0-5°C. Setelah dilakukan *glazing*, udang dikemas dan disimpan dalam gudang beku (*cold storage*).

7.9. Penyimpanan udang beku

Udang yang telah beku harus disimpan di dalam *cold storage*, yaitu sebuah ruangan penyimpanan yang dingin. Suhu dalam *cold storage* umumnya -30°C hingga -60°C, tergantung pada kebutuhan. Suhu *cold storage* diukur dengan alat pengukur suhu yang disebut dengan termostat. Selisih perubahan suhu *cold storage* tersebut biasanya tidak kurang dari 2°C. Misalnya, jika suhu *cold storage* secara nominal harus dipertahankan pada suhu -35°C, maka pendinginan dihentikan jika suhu ruang mencapai -36°C, dan dijalankan jika suhu ruang naik menjadi -34°C (Purwaningsih 1995). Udang di dalam *cold storage* mengalami banyak perubahan yang cenderung menurunkan mutu ikan. Perubahan-perubahan tersebut meliputi perubahan fisik dan biokimia, misalnya pengeringan (dehidrasi, *dessication*), oksidasi lemak, denaturasi protein, dan penggumpalan senyawa-senyawa hasil perombakan yang dilakukan oleh enzim serta bakteri (Purwaningsih 1995).

8. Produk Pembekuan Udang

Ada banyak macam bentuk produk udang yang dibekukan, hal ini tentunya mempunyai tujuan yang berbeda-beda. Menurut Purwaningsih (1995), bentuk-bentuk udang beku dibedakan menjadi :

1. *Head on* (HO)

Adalah produk udang beku yang utuh lengkap dengan kepala, badan, kulit, dan ekor. Produk ini harus terbuat dari udang yang mempunyai tingkat kesegaran tinggi.

2. *Head less* (HL)

Adalah produk udang beku yang diproses dalam bentuk kepala yang sudah dipotong, tetapi masih memiliki wit dan ekor.

3. *Peeled*

Adalah produk udang beku tanpa kepala, kulit dan atau tanpa ekor. Bentuk pengolahan produk ini dibedakan menjadi 5 jenis, antara lain :

- a. *Peeled tail on* (PTO), yaitu produk udang beku tanpa kepala dan dikupas mulai dari ruas pertama sampai ruas ke lima. Sedangkan ruas terakhir dan ekor disisakan.
- b. *Peeled deveined tail on* (PDTO), yaitu produk udang beku kupas (hampir sama dengan PTO, tetapi pada bagian punggung udang diambil vein).
- c. *Peeled and deveined* (PD), yaitu produk udang beku yang dikupas seluruh kulit serta ekornya dan bagian punggungnya dibelah untuk diambil kotoran/isi perutnya.
- d. *Peeled undeveined* (PUD), yaitu produk udang beku yang dikupas seluruh kulit dan ekor seperti pada produk PD tetapi tanpa mengambil kotoran perutnya.
- e. *Butterfly*, yaitu produk udang beku yang hampir sama dengan PDTO, kemudian bagian punggung dibelah sampai pada bagian perut bawahnya, tetapi tidak sampai putus dan kotoran perutnya dibuang.

4. *Value added product* (VAP)

Adalah produk udang beku yang mendapat perlakuan tambahan. Udang yang diproduksi sebagai produk VAP ini adalah udang yang memiliki ukuran 21 dan 31. Produk VAP ini ada 2 jenis, yaitu :

- a. *VAP belly cut* (BC) yaitu produk udang beku yang di kupas dan disisakan satu ruas di dekat ekor kemudian dipijat dan diluruskan.
- b. *VAP non belly cut* (NBC) yaitu produk udang beku yang dikupas tetapi tidak dipijat dan diluruskan, hanya dibuang ususnya.

9. Kelayakan Dasar Unit Pengolahan

Menurut KEP.DJ-P2HP (2007) program manajemen mutu terpadu (PMMT) atau HACCP sebagai suatu sistim manajemen mutu tidak dapat berdiri sendiri, tetapi

harus ditunjang oleh faktor-faktor lain yang menjadi dasar dalam menganalisa besar kecilnya potensi terjadinya bahaya. Faktor penunjang yang mutlak dipersyaratkan adalah kelayakan dasar (*pre-requisite Program*) dari suatu unit pengolahan.

Dalam sistim manajemen mutu hasil perikanan kelayakan dasar terdiri dari dua macam yaitu :

1. *Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP)* atau Standar Prosedur Operasi Sanitasi (SPOS)
2. *Good Manufacturing Practice (GMP)* atau Cara Berproduksi Yang Baik atau biasa disebut Standar Prosedur Operasi Pengolahan (SPOP)

Kedua faktor tersebut merupakan persyaratan dasar yang harus dipenuhi oleh unit pengolahan sebelum menerapkan PMMT/HACCP. Dengan memperhatikan faktor tersebut perusahaan dapat menyusun suatu rancangan penerapan PMMT / HACCP.

9.1. Standar Prosedur Operasi Sanitasi (SPOS)

Standar Prosedur Operasi Sanitasi (SPOS) merupakan salah satu persyaratan kelayakan dasar unit pengolahan yang dimaksudkan untuk melakukan pengawasan terhadap kondisi sanitasi lingkungan agar tidak menjadi sumber kontaminasi terhadap produk yang dihasilkan. Lingkungan yang dimaksud meliputi ; ruangan pengolahan, peralatan, pekerja, air, bahan pembantu lainnya seperti es dan sebagainya. Setiap unit pengolahan mempunyai SPOS yang spesifik sesuai situasi dan kondisi unit pengolahan tersebut.

Menurut KEP.DJ-P2HP (2007) dalam penyusunan SPOS harus dijelaskan mengenai siapa yang akan melaksanakan dan memonitor, frekwensi pelaksanaan monitoring dan informasi lain yang terkait. Berkaitan dengan hal tersebut yang perlu dibuat secara rinci antara lain adalah ;

1. *Pest control* (kontrol serangga)
Tidak diperkenankan adanya serangga, binatang pengerat, burung dan binatang pengganggu lainnya diunit pengolahan karena dapat menyebabkan kontaminasi seperti benda asing (*filth*) dan Mikroorganisme patogen
2. Struktur *layout* (denah)
Kondisi lingkungan harus bersih tidak kotor dan berdebu, mudah dibersihkan dan mudah diawasi kebersihannya, harus ada batas yang jelas antara ruang proses satu dengan yang lainnya, misalnya ruang pengolahan dan pengepakan. *Layout* harus memungkinkan proses produksi berjalan lancar dan dapat menghindari terjadinya kontaminasi karena lalu-lintas karyawan atau

kontaminasi silang antara bahan baku dengan produk setengah jadi atau produk akhir.

3. *Maintenance* (pemeliharaan)
Unit pengolahan harus terhindar dari segala kemungkinan terjadinya kontaminasi silang seperti atap yang bocor, lantai yang rusak, lampu tidak dilindungi dan lain-lain. Maka pengawasan terhadap pemeliharaan unit pengolahan harus sering dilakukan.
4. *Cleaning and sanitizing procedure* (prosedur kebersihan)
Upaya pembersihan dan sanitasi merupakan hal yang paling penting dalam pengolahan produk makanan. Terutama untuk peralatan / fasilitas yang berhubungan langsung dengan produk harus selalu dibersihkan untuk menghindari terjadinya kontaminasi bakteri.
5. *Personel* (karyawan)
Kebersihan karyawan harus selalu dikontrol karena merupakan suatu hal yang sangat penting dalam proses pengolahan makanan. Karyawan yang tidak terjaga kebersihannya dapat menjadi sumber kontaminasi. Semua karyawan yang menangani produk yang diolah harus menggunakan seragam kerja seperti baju kerja, topi, masker, sarung tangan, sepatu kerja, apron dan lain-lain. Pakaian kerja tersebut harus terjamin kebersihannya dan dapat mencegah terjadinya kontaminasi produk yang diolah seperti topi yang digunakan harus dapat menutupi rambut secara keseluruhan.
6. *Rest room* (ruang istirahat)
Ruang istirahat harus bersih dan tidak menjadi sumber kontaminasi bagi karyawan, misalnya terdapatnya alas kaki atau sepatu kerja di ruang istirahat dapat menyebabkan kontaminasi terhadap karyawan kemudian karyawan tersebut dapat mengkontaminasi produk yang akan diolah.
7. *Water suplay* (suplay air)
Air yang digunakan untuk proses pengolahan harus memenuhi standard/ketentuan yang berlaku. Air juga dapat menjadi sumber kontaminasi produk yang diolah oleh karena itu air yang digunakan harus benar-benar terjaga kebersihannya
8. *Ice* (es)
Es yang digunakan untuk proses pengolahan harus dibuat dari air yang telah memenuhi persyaratan kesehatan, ditangani sesuai dengan persyaratan sanitasi dan hygiene. Tidak boleh digunakan berkali-kali kerana dapat menyebabkan kontaminasi silang dari produk satu dengan produk yang lainnya.
9. *Chemical, cleaning, sanitizer* (bahan kimia, pembersih, sanitizer)
Bahan kimia, pembersih dan sanitiser dapat berupa bahan pembersih / deterjen, kaporit, obat pembasmi serangga dan lain-lain harus digunakan sesuai dengan petunjuk yang tertera dari labelnya dan bahan-bahan yang digunakan tersebut harus bahan-bahan yang diizinkan. Bahan-bahan tersebut harus diberi label yang jelas dan disimpan pada tempat yang aman sehingga terhindar dari kontaminasi silang.
10. *Ventilation* (ventilasi ruangan)

Ventilasi atau sirkulasi udara harus memadai sehingga tidak terjadi kondensasi atau bau yang kurang sedap. kondensasi dapat menyebabkan sumber terjadinya pencemaran makanan yang dapat membahayakan seperti filth, jamur dan lain sebagainya.

11. *Waste disposal* (Tempat Pembuangan limbah)

Semua limbah (padat dan cair) harus ditangani dengan baik dan cepat sehingga tidak menjadi sumber kontaminasi terhadap produk yang ditangani. Limbah yang menumpuk dapat mengundang binatang pengganggu seperti lalat dan lain-lain yang pada gilirannya menjadi sumber kontaminasi pada produk yang diolah. Limbah padat harus ditampung pada tempat yang memadai dan dilengkapi dengan penutup. Limbah cair seperti bekas air cucian dan lain-lain harus diolah/ditreatmen sebelum dibuang kelokasi pembuangan.

12. Toilet

Toilet harus dijaga kebersihannya karena dapat menjadi sumber kontaminasi bakteri pathogen seperti bakteri *E. coli* dan lain sebagainya. Jumlah toilet harus mencukupi/ seimbang dengan jumlah karyawan yang ada. Untuk jumlah karyawan 1-10 orang diperlukan 1 buah toilet, untuk jumlah karyawan 10-25 orang diperlukan 2 buah toilet, untuk 25-50 karyawan diperlukan 3 buah toilet, selanjutnya untuk penambahan 50 orang karyawan diperlukan penambahan 1 buah toilet.

13. *Packaging material* (bahan pengemas)

Bahan pengemas harus disimpan ditempat yang aman dari kontaminasi . Tempat penyimpanan bahan pengemas tersebut harus terpisah dari bahan-bahan lainnya sehingga tidak terjadi kontaminasi silang dengan bahan- bahan lainnya tersebut.

Semua prosedur SPOS yang sudah dibuat dan divalidasi oleh pengawas mutu yang berwenang harus dilakukan secara konsisten. Demikian juga semua prosedur pemantauan harus dicatat dan didokumentasikan dengan jelas.

9.2. Standar Prosedur Operasi Pengolahan (SPOP)

Standar Prosedur Operasi Pengolahan (SPOP) atau yang juga biasa disebut *Good Manufacturing Practise* (GMP) juga merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari penerapan PMMT/HACCP. Penyusunan SPOP / GMP tersebut dimaksudkan untuk lebih meningkatkan jaminan dan konsistensi suatu produk yang dihasilkan. Oleh karena itu dalam penyusunan SPOP / GMP tersebut, berdasarkan KEP. DJ-

P2HP (2007), semua tahapan proses harus diuraikan secara rinci mengenai hal-hal sebagai berikut:

1. Fungsi dari suatu tahapan (*goal*) yang ingin dicapai pada tahapan tersebut.
2. Perlakuan/ kondisi yang dipersyaratkan , yang pada umumnya terkait dengan standard waktu, suhu, pemakaian zat kimia seperti chlor dan lain-lain, pemakaian bahan tambahan dan lain sebagainya untuk mencapai *Goal* atau target yang telah ditetapkan

Hal ini sangat penting terutama dalam kaitannya dengan proses tahapan selanjutnya dalam penerapan PMMT/ HACCP seperti analisa bahaya, identifikasi CCP . Selanjutnya semua kegiatan yang terkait dengan program kelayakan dasar yaitu SSOP dan GMP harus didokumentasikan dengan baik sebagai bagian dari sistim dokumentasi penerapan PMMT/HACCP

10. Konsep Pengawasan dan Pembinaan Mutu Hasil Perikanan

Menurut KKP (2007) Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT) adalah program pengawasan mutu yang diberlakukan secara nasional, Hal ini berkaitan dengan Program Pemerintah Republik Indonesia dalam rangka pengembangan Industri Pengolahan Makanan termasuk di dalamnya hasil perikanan. Program Manajemen Mutu Terpadu ini dalam pelaksanaannya mengacu kepada Program Pengawasan Mutu Makanan Internasional yang dikenal dengan “ *Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)*”. Munculnya issue *food safety* dan issue global lainnya seperti issue lingkungan dan berkembangnya issue *new direction* (arah baru) yang telah mendorong negara-negara maju untuk mewajibkan penerapan sistim pengawasan mutu hasil perikanan berdasarkan konsepsi HACCP, pemerintah telah mengambil langkah kongkrit dengan mengembangkan suatu sistim pengawasan mutu

berdasarkan konsepsi HACCP yang dalam pelaksanaannya lebih dikenal dengan Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT)

10.1. Konsepsi HACCP

Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) adalah suatu sistem manajemen mutu, khusus untuk penanganan/pengolahan makanan termasuk hasil perikanan yang didasarkan pada pendekatan sistematis untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bahaya (*hazard*) selama proses produksi dengan menentukan titik kritis yang harus diawasi secara ketat. Dengan kata lain pengertian HACCP adalah “ Suatu sistem control dalam upaya pencegahan terjadinya bahaya yang didasarkan atas identifikasi titik-titik kritis (*critical control point*) di dalam tahapan penanganan dan pengolahan dimana kegagalan dapat menyebabkan bahaya (*hazard*). Dalam hal ini perusahaan pengolahan hasil perikanan sebagai praktisi HACCP dituntut untuk melakukan pengawasan mutu secara mandiri (*self regulatory monitoring quality control*) yang konsekwen dan bertanggung jawab. Atau secara singkat HACCP adalah mengawasi semua CCP secara terus menerus selama proses produksi berlangsung. Konsepsi HACCP diperkenalkan dan untuk pertama kali didiskusikan secara mendalam dalam suatu konferensi oleh *National Food Protection* di Amerika Serikat pada tahun 1972. Dengan adanya beberapa kasus keracunan dan issue *food safety* dinegara maju, maka sejak tahun 1987 konsepsi HACCP berkembang dan banyak didiskusikan oleh para pengamat mutu ataupun pelaku pengawas mutu baik oleh birokrat maupun kalangan industri serta ilmuwan.

Menurut Ditjenkan (2000), bahaya bagi konsumen dalam kaitannya dengan konsumsi makanan adalah :

1. Keamanan makanan (*Food safety*)

- Dapat berupa kontaminasi bahan kimia beracun seperti logam berat, nitrit, insektisida, antibiotika, sianida dan lain-lain,
- Atau berupa mikroorganisme yang dapat menimbulkan penyakit infeksi misalnya *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium botulinum*, *Listeria monocytogenes* dan lain-lain
- Atau berupa toksin yang berbahaya misalnya toksin dari jamur *Aspergillus flavus* (*Alfatoxin*), *toxin* dari kuman *Clostridium botulinum*, *clostridium perfringens* dan dari kuman *Staphylococcus aureus*, *biotoxin* dari kerang-kerangan dan lain-lain.

2. Mutu (*Wholesomeness*)

Dapat berupa hal-hal yang menyebabkan kemunduran mutu, sehingga tidak disukai konsumen misalnya :

- Terjadi perubahan warna pada makanan karena reaksi pencoklatan (*miliard browning*).
- Kameralisasi atau terjadinya reaksi antara protein dan zat lemak.
- Terjadinya *over cooking* dalam sterilisasi.
- Terjadinya rasa dan bau yang tidak enak misalnya terjadi ketengikan (*rancidity*) dan lain-lain.

3. Kerugian ekonomi (*Economic froud*)

- Tidak jelasnya penggunaan bahan tambahan makanan.
- Penimbangan yang tidak tepat menimbulkan terjadinya kelebihan atau kekurangan berat sehingga tidak sesuai dengan label.
- Serta hal lain yang memungkinkan terjadinya kerusakan yang menyebabkan suatu produk tidak sesuai dengan label pada kemasannya.

Adanya kemungkinan terjadinya kontaminasi bahan kimia atau mikroorganisme berbahaya, perubahan atau kerusakan oleh senyawa atau reaksi kimia, pertumbuhan kuman yang menyebabkan pembusukan atau menimbulkan toksin serta terjadinya kesalahan penimbangan dapat terjadi dari awal rangkaian proses yaitu mulai dari pengumpulan bahan baku, transportasi, pengolahan, penyimpanan dan distribusi merupakan akibat dari tidak diterapkannya teknik sanitasi dan teknik pengolahan yang baik sejak prapanen, selama penanganan/pengolahan dan selama penyimpanan atau transportasi, termasuk pengolahan yang tidak baik pada budidaya, selama penanganan, penyimpanan dan transportasi termasuk misalnya

pemakaian wadah yang tidak sesuai, susu yang tidak semestinya, kebersihan yang tidak terjamin, penanganan yang kasar dan lain-lain.

Kongkritnya bahwa kerusakan atau kontaminasi tersebut juga disebabkan karena air dan es yang tercemar, wadah yang tidak bersih, pekerja yang tidak sehat (mengidap penyakit menular atau infeksi) suhu penyimpanan atau pengolahan yang tidak sesuai, kecerobohan pekerja, mesin yang sudah tidak sesuai standard, kebersihan lingkungan kerja yang tidak diperhatikan, atau petugas pembersih yang tidak efisien adanya binatang pengerat, serangga atau binatang-binatang lain yang masuk keruang pengolahan atau gudang, suhu gudang yang tidak sesuai, bahan pengepak yang kurang baik atau kurang bersih dan waktu pengolahan yang terlalu lama, yang pada prinsipnya tidak dipenuhinya persyaratan cara berproduksi yang baik dan benar (*good manufacturing practice*)

Kejadian-kejadian tersebut di atas dapat terjadi di semua industri perikanan dan memerlukan suatu telaah dari berbagai disiplin ilmu untuk mengerti sebab akibat serta pencegahannya. Disiplin ilmu yang diperlukan meliputi ilmu mikrobiologi, kimia/biokimia, teknologi pengolahan, bahkan teknik permesinan serta ilmu kesehatan lingkungan (sanitasi dan Higiene). Karena itu dalam merencanakan, memantau dan mengevaluasi penerapan Program Manajemen Mutu Terpadu Berdasarkan konsepsi HACCP di industri perikanan diperlukan suatu tim yang terdiri dari berbagai keahlian/disiplin ilmu. Sebagai contoh tim tersebut dapat berupa

:

- Pimpinan yang mengkoordinir dan bertanggung jawab bahwa sistem manajemen mutu berdasarkan konsepsi HACCP tersebut dilaksanakan sesuai dengan aturan yang benar.
- Menejer produksi yang sangat penting karena yang mengerti secara detail tentang tahapan proses penanganan dan pengolahan (Biasanya seorang ahli teknologi pengolahan)
- Menejer jaminan mutu (*quality assurance*), menejer pengawas mutu (*quality control*), yang diharapkan dapat menguasai secara mendalam tentang faktor-faktor yang membahayakan atau yang menyebabkan terjadinya kemunduran mutu, mampu mengidentifikasi adanya bahaya serta melakukan upaya pencegahan atau menghindarinya.
- Menejer dalam bidang permesinan (mekanik) sangat membantu tim tersebut terutama dalam hal mengupayakan pencegahan terhadap kerusakan atau kemunduran mutu yang disebabkan oleh penggunaan mesin yang tidak standart.
- Disamping itu beberapa anggota yang berasal dari bagian pembelian bahan baku atau bahan tambahan dari bagian pengepakan, bagian distribusi, atau gudang serta bagian penjualan mungkin dapat membantu dalam penerapan program HACCP.

10.2. Konsepsi PMMT

Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT) pada prinsipnya merupakan suatu sistem manajemen mutu dalam seluruh rangkaian proses penanganan dan

pengolahan hasil perikanan mulai dari prapanen dan pasca panen hingga siap didistribusikan sehingga dalam penerapannya melibatkan seluruh masyarakat perikanan baik langsung maupun tidak langsung.

Salah satu dampak dari tuntutan arus globalisasi dan pasar bebas adalah persaingan yang ketat dalam mutu produk, sehingga untuk meningkatkan daya saing dipasar Internasional dituntut adanya penyesuaian/pengembangan dalam reorientasi sistim pembinaan dan pengawasan mutu hasil perikanan. Kebijakan pembinaan dan pengawasan mutu yaitu dengan mengembangkan Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT) berdasarkan konsepsi HACCP. Berdasarkan KEP. DJ-P2HP, 2007, disebutkan bahwa pendekatan secara terpadu mengandung arti bahwa pembinaan dan pengawasan mutu dilaksanakan secara komprehensif yang menyangkut keterpaduan dalam tiga aspek, yaitu:

1. Keterpaduan dalam ruang lingkup kegiatan pembinaan dan pengawasan mutu hasil perikanan. Manajemen mutu pada setiap sub sistem sejak pra-panen hingga pasca panen perlu dilaksanakan secara efisien dan professional. Dengan demikian pembinaan dan pengawasan mutu sudah harus mulai dilakukan dilahan budidaya, kapal penangkapan, daerah penangkapan, sentra-sentra pendaratan, unit penanganan dan pengolahan sampai kepada sentra-sentra distribusi. Oleh karena itu kegiatan PMMT tersebut perlu ditunjang dengan pengadaan prasarana dan penyaluran sarana yang memadai, kualitas sumber daya manusia serta sistim pembinaan dan pemantauan yang mantap.
2. Keterpaduan dari kelembagaan yang menangani sesuai dengan ruang lingkup tugas dan fungsinya sehingga pembinaan dan pengawasan mutu sejak dari pra panen hingga pasca panen dikoordinasikan oleh unit kerja yang terkait baik ditingkat pusat maupun daerah sehingga jaringan sistim pembinaan dan pengawasan mutu dapat dipertahankan baik dalam lingkup nasional, regional hingga lembaga internasional.
3. Keterpaduan yang melibatkan sektor swasta dan pemerintah dalam tanggung jawab menangani manajemen mutu perlu dimantapkan. Produsen sebagai praktisi manajemen mutu perlu secara mandiri dan konsekwen menerapkan pengawasan mutunya, sedangkan pihak pemerintah sebagai pembina dan pengawas terhadap pelaksanaan manajemen mutu. Dengan demikian di dalam penerapan PMMT perlu ditingkatkan tidak hanya komunikasi tetapi juga kerja

sama, saling menghargai, saling mengerti bahkan kepercayaan antara pihak swasta dan pemerintah.

Lebih lanjut dalam KEP.DJ-P2HP (2007) menyebutkan adopsi terhadap sistem manajemen mutu berdasarkan konsepsi HACCP yang dikembangkan secara internasional sebagai pengawasan terhadap keamanan dan kesehatan makanan (*food safety*) termasuk produk perikanan, untuk memenuhi tuntutan konsumen terhadap jaminan mutu maka kebijakan dalam penerapan PMMT didasarkan pertimbangan bahwa :

1. Sistem tersebut mempunyai keselarasan (*equivalence*) dengan sistem yang diterapkan negara konsumen antara lain Uni Eropa, Amerika dan Kanada dalam upaya meningkatkan kepercayaan Negara konsumen terhadap mutu produk yang dihasilkan.
2. Konsepsi HACCP mengantisipasi pada aspek pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya penyimpangan selama proses produksi sejak prapanen sampai dengan pasca panen, dengan pemantauan dan pengawasan yang sistematis dan terkoordinasi untuk menghasilkan produk yang terjamin aman, sehat, bermutu dan tidak merugikan konsumen.

Dengan pola terpadu ini diharapkan bahwa efisiensi dalam pengelolaan sumber daya perikanan dapat ditingkatkan dan tingkat kerusakan atau *losses* selama penanganan pasca panen hasil perikanan yang cukup tinggi sekitar lebih dari 20% dapat ditekan melalui perbaikan teknologi pra panen maupun pasca panen yang berwawasan lingkungan serta memperhatikan persyaratan teknis sanitasi dan hygiene baik lingkungan, sarana dan prasarana maupun personil. Disamping itu dengan adanya penerapan PMMT berdasarkan konsepsi HACCP maka akan lebih mendapatkan kepercayaan dari konsumen terhadap jaminan mutu produk perikanan yang dihasilkan yang selanjutnya akan menciptakan jaminan pasar (KEP. DJ-P2HP 2007).

10.3. Prinsip-Prinsip HACCP

Menurut KKP (2007) dalam penerapan Program Manajemen Mutu Berdasarkan Konsepsi HACCP maka haruslah dipahami prinsip-prinsip dari Program manajemen mutu Terpadu (PMMT) memiliki 7 (tujuh) prinsip dasar, yaitu analisa bahaya (*hazard analysis*), identifikasi titik pengendalian kritis (*critical control points*), penentuan batas kritis (*critical limits*), penetapan prosedur pemantauan (*monitoring*), penetapan tindakan koreksi (*corrective action*), prosedur

pencatatan (*record keeping*), verifikasi. Prinsip-prinsip tersebut dalam penerapannya terkait satu dengan yang lain, sehingga prinsip-prinsip tersebut tidak dapat dipisahkan. Prinsip-prinsip HACCP tersebut terintegrasi sehingga menjadi dasar dari pengembangan program manajemen mutu terpadu berdasarkan konsepsi HACCP.

10.3.1. Dasar Pengembangan PMMT

Dasar pengembangan dalam penerapan Program Manajemen Mutu Terpadu berdasarkan konsepsi HACCP berdasarkan KEP.DJ-P2HP (2007), meliputi aspek-aspek sebagai berikut :

1. Upaya pencegahan (*preventive measures*)
Sebagaimana dikemukakan diatas bahwa upaya pencegahan dilakukan untuk dapat memperoleh produk akhir yang benar-benar terjamin, aman, mutu konsisten serta jaminan yang dapat dipertanggung-jawabkan kepada konsumen. Pengembangan sistim ini sebagai gugatan atas sistim tradisional/konvensional yang selama ini banyak dianut yakni pengawasan mutu yang ditekankan pada pengawasan mutu produk akhir saja (*end product inspection*). Kelemahan terhadap pengawasan mutu produk akhir ini dapat dikemukakan bahwa sistim tersebut kurang memberikan jaminan terhadap keamanan makanan (*food safety*), yang disebabkan oleh adanya kesalahan teknis atau karena faktor manusianya.
2. Pengawasan terhadap proses produksi (*in-process inspection*)
Untuk melakukan upaya pencegahan maka sistim pengawasan yang dikembangkan adalah pengawasan terhadap proses produksi mulai dari tahap awal sampai peredaran (distribusi) produk akhir. Secara teknis pengawasan dilakukan dengan cara pemantauan terhadap titik-titik pengendalian kritis (*critical control point*) selama proses produksi. Semua hasil pemantauan didokumentasi dengan baik dan benar untuk itu perlu dikembangkan sistim pencatatan (*record keeping*)
3. Pengujian laboratorium
Pengujian laboratorium merupakan bagian dari penunjang keseluruhan sistim yang dilakukan pada tempat dan waktu sesuai keperluan. Sesuai tempat misalnya pengujian dapat dilakukan ditempat penanganan bahan baku, selama proses atau produk akhir sebagai penunjang terhadap pengawasan secara phisik. Sesuai waktu, misalnya pengujian dilakukan sewaktu-waktu sesuai dengan kebutuhan atau permintaan dan bukan harus dilakukan untuk setiap lot produk akhir. Dengan demikian fungsi dari pengujian laboratorium tidak lagi sebagai satu-satunya jaminan mutu, tetapi lebih kepada upaya verifikasi terhadap sistim pengawasan mutu yang diterapkan disuatu unit pengolahan.
4. Peranan swasta
Dalam mengembangkan HACCP pihak swasta mempunyai peran yang besar yaitu melakukan pengawasan secara mandiri terhadap proses produksi mereka

sendiri, sedangkan pihak pemerintah bertindak sebagai pengawas terhadap sistem manajemen mutu yang dikembangkan dengan baik dan benar. Adanya kerja sama dan saling pengertian antara pemerintah dan swasta sangat dibutuhkan untuk memperlancar program tersebut.

5. Prinsip HACCP

Pada hakekatnya falsafah dari konsepsi HACCP adalah upaya pencegahan secara dini terhadap kemungkinan terjadinya bahaya pada titik –titik pengendalian kritis yang telah diidentifikasi selama proses produksi.

10.3.2. Elemen-Elemen Pengembangan Rencana/Program HACCP

Elemen-elemen HACCP merupakan persyaratan dalam pengembangan dari rencana HACCP yang secara garis besar dapat dibagi menjadi 2 (dua) bagian, yaitu elemen utama rencana program HACCP dan Elemen-elemen tambahan.

Elemen Utama Rencana Program HACCP

Ditjenkan (2000), menguraikan elemen utama Rencana Program HACCP adalah sebagai berikut:

1. Analisa *hazard*

- Analisa *hazard* tidak boleh dilakukan oleh satu orang tetapi oleh satu Tim HACCP, oleh karena itu perlu dibentuk Tim HACCP. Selain daripada itu analisa *hazard* harus jelas mengenai :
 1. Definisi produk olahan.
 2. Penggunaan akhir produk dan konsumennya.
 3. Karakteristik-karakteristik negatif yang dikendalikan
- Untuk melakukan identifikasi *hazard* harus berdasarkan penggunaan akhir suatu produk dan penentuan *potensial hazard* (bahaya potensial) harus dilakukan pada setiap tahapan selama proses produksi.
- *Hazard* pada produk perikanan ada tiga kelompok yaitu *hazard* yang berkaitan dengan :
 1. Keamanan makanan (*food safety*), yaitu aspek dari produk yang berkaitan dengan keamanan makanan yang dikonsumsi oleh manusia (menimbulkan penyakit atau kematian). Kelompok bahaya *food safety* terdiri atas tiga jenis yaitu biologi, kimia dan fisik.
 2. Kelayakan/keutuhan produk (*wholesomeness*), yaitu karakteristik dari suatu produk atau proses yang dapat menyebabkan mutu produk tidak sesuai dengan standard atau keinginan konsumen.

3. Kerugian secara ekonomis (*economic fraud*), yaitu tindakan-tindakan yang dapat menyebabkan kerugian konsumen secara ekonomis baik karena disengaja maupun tidak disengaja. hal ini termasuk penggunaan bahan tambahan yang salah, kekurangan timbangan, salah label dan lain-lain.

2. Penentuan titik pengendalian kritis (CCP)

- Penentuan CCP didasarkan pada kemungkinan terjadinya *hazard* pada tahap tertentu dengan mempertimbangkan :
 1. Tingkat keparahan kemungkinan terjadinya *hazard*
 2. Frekwensi kemungkinan terjadinya *hazard*
 3. Sejauh mana SSOP dan GMP mampu mencegah/meminimalkan bahaya potensial selama proses produksi.

3. Pengawasan dan pengendalian pada titik-titik kritis

Dalam rangka pengawasan dan pengendalian titik-titik kritis terdapat enam langkah yang harus dilakukan dalam pengembangan suatu rencana program HACCP yaitu :

a. Penetapan tindakan pencegahan

Tindakan pencegahan adalah beberapa kegiatan atau tindakan yang akan mencegah terjadinya bahaya pada suatu produk, misalnya :

- Pemeriksaan bahan baku dan produk akhir
- Penggunaan air yang memenuhi syarat
- Penggunaan bahan kimia yang diperbolehkan Departemen Kesehatan
- Kalibrasi timbangan

b. Identifikasi CCPs

Yaitu Penentuan CCPs pada tahapan proses pengolahan. Kemungkinan-kemungkinan CCPs : penerimaan, perendaman, penyimpanan, perebusan, penimbangan, pengepakan dan lain-lain. Identifikasi CCPs dilakukan dengan menggunakan rumusan "*decision tree*", yaitu dengan memberikan sejumlah pertanyaan-pertanyaan apakah CCP yang sudah ditentukan benar. Adapun daftar pertanyaan tersebut adalah :

Pertanyaan 1 (P1)

- Apakah ada upaya pencegahan yang dapat dilakukan pada tahapan tersebut atau pada tahapan berikutnya untuk mencegah atau meminimalkan *hazard* yang mungkin terjadi (potensial)
- Jika jawaban "Ya" dilanjutkan kepada pertanyaan kedua (P2)
- Jika "Tidak" kemudian ditanyakan apakah pengawasan pada tahap tersebut perlu. Kalau tidak berarti bukan CCP. Jika ya harus ditentukan bahaya yang tidak dapat diawasi, dalam hal ini dilakukan *design* ulang yang sekaligus dapat menentukan langkah pencegahan

Pertanyaan 2 (P2)

- Apakah tahapan ini dirancang untuk mengeliminir atau mengurangi terjadinya bahaya yang *significant* sampai pada suatu tingkatan atau level yang dapat diterima (tidak melebihi "*critical limit*").

- jika jawaban Ya, berarti tahapan ini CCP, jika “Tidak” lanjutkan dengan pertanyaan ketiga (P3).

Pertanyaan 3 (P3)

- Apakah bahaya yang terjadi dapat melebihi atau dapat meningkat sehingga melebihi level yang dapat diterima atau melebihi “*critical limit*”. Pertanyaan ini menitikberatkan kepada jenis bahaya yang dapat terjadi atau dapat meningkat pada tahapan tersebut.
- jika jawabannya Ya, lanjutkan ke pertanyaan empat (P4), jika tidak tahapan ini bukan CCP.

Pertanyaan 4 (P4)

- Apakah tahapan berikutnya dapat mengeliminir atau mengurangi bahaya *significant* yang telah diidentifikasi pada tahapan tersebut. Jika jawabannya ya berarti tahapan ini bukan CCP. Jika tidak tahapan ini adalah CCP.
- Prosedur identifikasi CCP dapat dibuat dalam bentuk diagram atau matrix

Tabel 2.5. Tabel Penentuan CCP

Tahapan Proses	P 1	P 2	P 3	P 4	CCP
Tahapan proses yang berpotensi bahaya	ya	ya	-	-	CCP
	tidak	-	-	-	Bukan CCP
	Ya	tidak	ya	tidak	CCP
	ya	tidak	ya	ya	Bukan CCP
	ya	tidak	tidak	-	Bukan CCP

c. Penetapan batas kritis

Batas kritis yaitu suatu titik yang telah ditentukan yang tidak boleh dilampaui jika suatu *hazard* harus dikendalikan pada suatu CCPs. Kriteria yang sering digunakan untuk batas kritis adalah: waktu, suhu, bahan pengawet, kandungan air, pH, kadar klorin, kadar garam, berat tuntas, isi dalam kemasan dan lain-lain.

d. Penentuan prosedur pemantauan

Prosedur pemantauan yaitu suatu tindakan pengukuran dan atau pengamatan yang tetap dan dicatat oleh perusahaan untuk pelaporan temuan-temuan pada setiap CCP untuk pelaporan temuan-temuan pada setiap CCPS. Kegiatan ini memerlukan tindakan manajemen dan harus jelas siapa, dimana, kenapa, bagaimana dan kapan (4w).

e. Penentuan tindakan koreksi

Prosedur yang harus dilakukan ketika suatu penyimpangan serius atau kritis ditemukan atau ketika suatu batas kritis dilampaui. Untuk

memudahkan penentuan tindakan koreksi dapat digunakan pertanyaan-pertanyaan berikut ini :

- Apa sifat masalahnya
- Siapa yang bertanggung jawab melakukannya.
- Apa bentuk tindakan koreksi yang diperlukan.

Kegiatan penentuan tindakan koreksi ini harus dapat mengurangi atau meniadakan potensi *hazard*, sehingga dapat diperoleh jaminan mutu yang lebih baik. Pada umumnya tindakan koreksi dapat dilakukan terhadap :

- Hasil pemantauan
- Kesulitan jangka pendek.
- Penentuan penyebab
- Melakukan perbaikan.

f. Penentuan sistim pencatatan

Unit pengolahan harus menetapkan sistim pencatatan dan harus memasukkan semua catatan untuk semua CCP dan hal-hal lain yang berkaitan dengan SSOP, GMP dan dokumen-dokumen lain yang berkaitan dengan penerapan PMMT di unit yang bersangkutan. Pencatatan ini sangat penting karena berfungsi untuk:

- Memudahkan pemeriksaan control proses
- Memudahkan pemeriksaan sanitasi
- Dokumen batas-batas kritis yang dipenuhi
- Dokumen tindakan koreksi
- Menawarkan kemampuan

g. Penentuan sistim verifikasi internal

Berfungsi untuk memastikan bahwa sistim yang diterapkan di unit yang bersangkutan telah mampu memberikan jaminan mutu yang diinginkan, melacak produk, menyediakan informasi terakhir.

Elemen-elemen lain rencana program HACCP

Program HACCP harus dilengkapi juga dengan elemen-elemen lainnya.

Ditjenkan (2000) menyebutkan elemen-elemen tersebut adalah:

1. Standar prosedur operasi sanitasi (SPOS)

Standar Prosedur Operasi Sanitasi yang biasa juga disebut *Standart Sanitation Operating Procedure* (SSOP) adalah suatu prosedur sanitasi yang ditetapkan oleh pihak perusahaan dan mencakup kebiasaan/standard perusahaan, untuk dilaksanakan oleh perusahaan. SPOS harus mencakup semua aspek sanitasi di unit pengolahan termasuk personil dan harus menguraikan perhatian/pemantauan perusahaan setiap hari sebelum, selama dan semua proses produksi dilakukan. Penetapan SPOS harus mencapai tujuan dan prosedur untuk setiap aspek sanitasi. Penetapan SPOS merupakan

salah satu langkah awal yang mendasar dari penerapan PMMT/HACCP disuatu unit pengolahan.

SPOS harus didokumentasi dan untuk penetapan SPOS ini perusahaan harus mengetahui peraturan pemerintah terutama tentang syarat-syarat teknis sanitasi dan hygiene unit pengolahan serta ketentuan-ketentuan tentang operasional sanitasi dari lembaga yang berkompetent, dalam hal ini adalah Direktorat Jenderal Perikanan.

2. Standar prosedur operasional pengolahan (SPOP)

Standar prosedur operasional pengolahan yang biasa disebut *Good Manufacturing Practice* (GMP) penetapannya juga merupakan bagian mendasar dari penerapan PMMT/HACCP. Dalam penerapan SPOP harus diuraikan secara singkat dan jelas mengenai tujuan dan prosedur untuk setiap tahapan. Apabila Menggunakan bahan penolong, bahan tambahan, bahan pengawet dan lain-lain harus dijelaskan teknik dan dosis penggunaannya.

3. Prosedur pelacakan (*recall procedure*)

Setiap perusahaan harus mampu melacak dan menarik kembali dari peredaran apabila produknya ada yang mengalami penyimpangan atau rusak. Tindakan ini merupakan tindakan sukarela dari perusahaan untuk melindungi masyarakat konsumen. Oleh karena itu pihak perusahaan wajib mempunyai suatu prosedur yang dapat dengan mudah melacak dan menarik kembali produk-produk yang sempat beredar tetapi kemudian diketahui ada penyimpangan atau kesalahan. Hal ini dapat dicapai diantaranya dengan menentukan pemberian kode produksi pada setiap produk yang dihasilkan. Kode produksi pada umumnya mencakup hari/tanggal, bulan dan tahun yang selanjutnya harus mampu menelusuri asal usul bahan bakunya.

4. Penetapan prosedur verifikasi (*verification procedure*)

Yaitu suatu sistim pemeriksaan oleh pihak perusahaan untuk menentukan efektifitas penerapan program HACCP. Pelaksanaan verifikasi ini dapat menjadi 2 (dua) bagian besar yaitu :

- Verifikasi internal dilakukan oleh pihak perusahaan.
- Verifikasi eksternal dilakukan oleh pihak pemerintah.

Setiap perusahaan diwajibkan menentukan prosedur verifikasi internal. Hal ini sangat penting bagi perusahaan untuk dapat mengambil langkah sedini mungkin apabila ditemukan hal-hal yang menyebabkan penerapan PMMT/HACCP tidak efektif

5. Arsip keluhan konsumen (*costumer complaint*)

Dalam suatu rencana HACCP khususnya di USA, elemen yang satu ini sangat penting untuk ditetapkan dalam suatu rencana HACCP karena konsumen di USA setiap saat dapat mengajukan keluhan langsung kepihak perusahaannya misalnya seseorang makan direstoran *seafood* dan mutunya jelek atau sebaliknya, maka yang bersangkutan dapat menanyakan kepada pemilik restoran produk siapa, dan kemudian diajukan keluhan. Untuk itu pihak perusahaan harus mempunyai suatu prosedur untuk menangani keluhan

konsumen. Keluhan-keluhan tersebut harus diarsipkan dan diperiksa untuk melihat kecenderungan konsumen dan untuk melakukan tindakan lebih lanjut.

Di Kanada, arsip keluhan konsumen ini tidak dimasukkan sebagai elemen QMP/HACCP, tetapi inspektur perikanan yang aktif melakukan inspeksi baik ke pabrik maupun ke pasar (*market*). Inspektur-inspektur ini diberi wewenang untuk memberikan sanksi terhadap perusahaan yang hasil produksinya tidak memenuhi standart.

6. Sistim pemberian label (*labelling*)

Sistim pemberian label harus ditetapkan oleh perusahaan. Label pada umumnya harus mencakup hal-hal sebagai berikut : jenis produk, berat/*size*, tingkatan mutu, merk produk, *approval number*, negara tujuan ekspor, nama perusahaan, dan lain-lain.

10.3.3. Hazard pada hasil-hasil perikanan

Hazard merupakan bahaya baik biologis, kimia, maupun fisik yang dapat membahayakan kesehatan manusia, akibat mengkonsumsi pangan. Menurut Ditjenkan (2000) *hazard* pada hasil perikanan adalah sebagai berikut:

- **Bakteri Pathogen**

1. Asal alam dan lingkungan (*Indegenous bact*) antara lain: *Clostridium botulinum*, *Vibrio cholera*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio vulfinicus* dan *Listeria sp*
2. Kontaminasi dari manusia atau binatang, antara lain: *Salmonella*, *Shigella sp*, *Echerichia coli* dan *Staphylococcus aureus*

- **Virus**

Hepatitis, *Norwalk*, *Calicivirus*, *Astrovirus*

- **Biotoxin**

Ciguatera, PSP (*Paralytic Shellfish Poisoning*), DSP (*diarrhetic*), NSP (*neurotoxic*), ASP (*amnesic*)

- **Parasite**

Nematoda, *Cestoda*, *Trematoda*

- **Histamin**

- **Kimia**

- **Pembusukkan**

- **Insekta**

11. Kebijakan dan strategi kelautan dan perikanan 2010-2014

Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (2009), organisasinya berkomitmen untuk membangun prestasi aksi dan prestasi hasil melalui tugas pokok

dan fungsinya yang diamanatkan oleh peraturan perundangan dan arahan Presiden yang tertuang dalam Peraturan Presiden No. 5 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2014 berhasil menyusun Rencana Strategis tahun 2009-2014 yang fokus pada peningkatan produksi perikanan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan dengan lokus pada pengembangan perikanan budidaya, perikanan tangkap dan pengolahan dan pemasaran hasil kelautan dan perikanan. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (2009), strategi yang dilakukan untuk mengembangkan perikanan di Indonesia adalah sebagai berikut :

- 1) Pengembangan minapolitan, minapolitan merupakan upaya percepatan pengembangan pembangunan kelautan dan perikanan di sentra-sentra produksi perikanan yang memiliki potensi untuk dikembangkan dalam rangka mendukung visi dan misi Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- 2) Kewirausahaan (*Entrepreneurship*), pengembangan kewirausahaan dan peningkatan skala usaha (*entrepreneurship*) dilaksanakan melalui upaya membangun kepercayaan (*trust building*) bagi para pelaku, yakni nelayan, pembudidaya ikan, pengolah dan pemasar ikan. Jiwa *entrepreneurship* para pelaku tersebut dibangun agar para pelaku dapat memanfaatkan fasilitas guna memperlancar pengelolaan usaha, baik yang diperoleh melalui kredit maupun melalui program-program pembinaan yang dilakukan oleh pemerintah.
- 3) Jaringan kerja (*Networking*), pembangunan kelautan dan perikanan akan dioptimalkan dengan memfasilitasi pengembangan jejaring kerja. Melalui penciptaan dan penguatan *networking*, Melalui pembentukan jejaring kerja akan terbina interaksi yang baik, secara langsung dan tidak langsung, antara berbagai pemangku kepentingan dan instansi pemerintah, sehingga terjalin suatu kesatuan yang lebih besar dan kuat untuk mengembangkan potensi yang dimiliki dan mengeliminir kekurangan dan kelemahan yang dimiliki.
- 4) Teknologi dan inovasi, sasaran yang telah ditetapkan hanya dapat dicapai jika dapat menguasai teknologi perikanan untuk sistem akuakultur, penangkapan, pengolahan dan pasca panen, serta teknologi kelautan untuk eksplorasi, eksploitasi, konservasi dan pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut serta adaptasi perubahan iklim.
- 5) *Empowering*, dalam rangka mengurangi beban dan dan memenuhi hak dasar masyarakat secara layak untuk menempuh dan mengembangkan kehidupan

bermartabat, maka dibutuhkan pemberdayaan masyarakat. Pada prinsipnya, pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk memberi fasilitas, dorongan atau bantuan kepada masyarakat agar mampu menentukan pilihan yang terbaik dalam memanfaatkan sumber daya kelautan dan perikanan menuju kemandirian dan kesejahteraan.

- 6) Penguatan kelembagaan kelompok masyarakat, keberadaan kelompok masyarakat di bidang budidaya, penangkapan ikan, pengolahan, pemasaran dan kelompok pengawasan akan memberikan keuntungan bagi anggota kelompoknya. Melalui kelompok akan terjadi interaksi antar anggota untuk saling tukar pengalaman dan menumbuhkan kesadaran bersama untuk menguatkan posisi tawar, serta kemudahan dalam pembinaan, penyampaian informasi, dan diseminasi teknologi.

Selanjutnya Kementerian Kelautan dan Perikanan (2009) menyebutkan bahwa isu strategis dalam pengembangan usaha pengolahan dan pemasaran hasil perikanan sebagai berikut :

- 1) Lemahnya jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan (*quality assurance dan food safety*); pihak pembeli dari negara lain menuntut kepada Indonesia (para eksportir) agar produk yang dihasilkan memenuhi ketentuan ketentuan sebagai berikut : penerapan HACCP, *Bioterrorism Act*, sanitasi kekerangan, cemaran logam berat dan histamin pada tuna dan *certificate eco labelling* selain *health certificate*. Hal ini disebabkan oleh lemahnya jaminan dan keamanan hasil perikanan (*quality assurance dan food safety*) di Indonesia.
- 2) Tingginya tingkat kehilangan (*losses*) mencapai sekitar 27,8%; untuk mendapatkan hasil/produk yang bermutu baik, maka sangat diperlukan bahan baku yang bermutu baik pula. Hal ini menjadi tuntutan dan syarat mutlak bagi konsumen. Apabila hal ini tidak dipenuhi, maka banyak terjadi tingkat kehilangan (*losses*). Penyebab lain adalah rendahnya pengetahuan nelayan, pengolah, petugas tempat pelelangan ikan (TPI) mengenai cara penanganan dan pengolahan yang baik (*Good Manufacturing Practice/GMP*).
- 3) Kurangnya intensitas promosi dan rendahnya partisipasi *stakeholders*; produk perikanan yang bernilai tambah (*value added products*) di masyarakat belum populer, hal ini disebabkan oleh masih kurangnya intensitas promosi serta rendahnya partisipasi *stakeholders* (khususnya produsen produk perikanan) dalam mengembangkan program promosi.
- 4) Terbatasnya sarana penanganan ikan; terbatasnya sarana penanganan ikan di atas kapal, TPI, distribusi dan unit pengolah ikan dan terbatasnya sarana pabrik es dan air bersih di TPI.
- 5) Kurangnya bahan baku industri; kurangnya bahan baku industri pengolahan ini disebabkan oleh belum adanya kerjasama antara industri penangkapan dan

- pengolahan sehingga perusahaan penangkapan cenderung mengekspor ikan dalam bentuk ikan utuh (gelondongan).
- 6) Bahan baku belum memenuhi standar; sebanyak 85% produksi perikanan tangkap didominasi/dihasilkan oleh nelayan skala kecil dan pada umumnya kurang memenuhi standar bahan baku industri pengolahan.
 - 7) Penggunaan bahan kimia berbahaya; maraknya bahan kimia berbahaya dalam penanganan dan pengolahan ikan, misalnya formalin, borax, zat pewarna, CO, antiseptik, pestisida, antibiotik (*chloramphenol, Nitro Furans, OTC*). Hal ini disebabkan oleh substitusi bahan pengganti tersebut kurang tersedia dan peredaran bahan kimia berbahaya bebas, murah dan sangat mudah diperoleh.
 - 8) Jenis ragam produk dan pengembangan produk bernilai tambah belum berkembang (*value added products*) optimal dan belum populer; meskipun kajian dan hasil penelitian pemanfaatannya sudah banyak tersedia, namun produksi secara masal belum dapat direalisasi. Banyak kendala yang menyebabkannya, salah satu diantaranya adalah ketersediaan sarana dan prasarana, mahalnya peralatan, kurangnya teknologi serta masalah kontinuitas suplai bahan baku.
 - 9) Rendahnya konsumsi ikan per kapita; rendahnya konsumsi ikan per kapita disebabkan oleh belum meratanya distribusi, suplai tidak kontinu, masih banyak produk yang berkualitas kurang prima di pasaran, kurangnya pengetahuan masyarakat akan manfaat makan ikan, masih adanya budaya dan kondisi sosial masyarakat yang kurang kondusif terhadap peningkatan konsumsi ikan.
 - 10) Informasi teknologi terbatas; terbatasnya informasi dan teknologi penanganan dan motivasi serta keinginan untuk meningkatkan pengetahuan/ketrampilan masih rendah.

Menurut Huseini (2007), salah satu tujuan membangun sektor perikanan adalah untuk terciptanya ketahanan pangan di Indonesia dengan meningkatkan ketersediaan ikan yang sehat dan aman. Langkah-langkah Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan untuk mencapai hal tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan mutu dan keamanan produk perikanan.
- 2) Meningkatkan produktivitas pengolahan hasil perikanan yang ramah lingkungan.
- 3) Meningkatkan standar bidang pengolahan dan pemasaran hasil perikanan yang sesuai dengan ketentuan Internasional.
- 4) Meningkatkan kualitas kompetensi lembaga sertifikasi produk perikanan.
- 5) Memperkuat jaringan dan kelembagaan pemasaran dalam negeri.
- 6) Mendorong peningkatan konsumsi ikan dalam negeri.

- 7) Memperkuat dan mengembangkan basis pasar produk perikanan Indonesia dan di luar negeri.
- 8) Meningkatkan kompetensi sumberdaya manusia dibidang pengolahan dan pemasaran hasil perikanan.

Menurut Huseini (2007), memberi jaminan kepada konsumen terhadap produk yang aman dan sehat merupakan hal utama yang menjadi perhatian sektor perikanan dalam rangka menyasati maraknya peredaran produk perikanan yang kurang berkualitas dan mengandung bahan kimia berbahaya. Teknologi yang dibutuhkan dan perlu untuk dikembangkan adalah teknologi yang mampu mengatasi banyaknya permasalahan yang dihadapi sehingga tujuan ketersediaan pangan produk perikanan dapat terpenuhi, melalui teknologi yang murah dan aplikatif (mudah untuk diterapkan).

Dukungan teknologi produk perikanan menjadi sangat penting tidak hanya untuk memenuhi tuntutan pembeli/konsumen, namun juga diperlukan dalam rangka menangkap perubahan pola konsumsi masyarakat perkotaan yang lebih cenderung kepada makanan olahan yang instan, cepat dan praktis, tetap mengutamakan kandungan gizi, pemeliharaan kesehatan serta aman untuk dikonsumsi.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penilaian kelayakan unit pengolahan hasil perikanan dan penyusunan strategi pengembangan yang matang dan dengan disertai inovasi teknologi yang sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada maka PT. Pulaumas Khatulistiwa berpeluang besar untuk dapat meningkatkan kualitas produk udang beku yang dihasilkannya.

12. Manajemen Strategis

Menurut Rangkuti (2009), strategi adalah alat untuk mencapai tujuan jangka panjang dari suatu perusahaan dengan pendayagunaan dan alokasi semua sumber daya yang penting untuk mencapai tujuan tersebut. Manajemen strategis merupakan seni dan ilmu penyusunan, penerapan, dan pengevaluasian keputusan-keputusan lintas fungsional yang dapat memungkinkan suatu perusahaan mendapat sarannya. Manajemen strategis berfungsi untuk melakukan proses penetapan tujuan organisasi, pengembangan kebijakan dan perencanaan untuk mencapai sasaran tersebut, serta mengalokasikan sumber daya untuk menerapkan kebijakan dan merencanakan pencapaian tujuan organisasi. Manajemen strategis mengkombinasikan aktivitas-aktivitas dari berbagai bagian fungsional suatu bisnis untuk mencapai tujuan organisasi. Menurut Suyanto (2015) tidak hanya perusahaan besar saja yang mempunyai manajemen strategis, tetapi perusahaan kecilpun sebaiknya dikelola dengan menggunakan manajemen strategis. Manajemen strategis merupakan sekumpulan keputusan dan tindakan yang dirancang untuk mencapai sasaran perusahaan. Manajemen strategis melibatkan pengambilan keputusan berjangka panjang dan rumit serta berorientasi masa depan dengan membutuhkan sumberdaya yang besar dan partisipasi manajemen puncak. Manajemen strategis merupakan proses tiga tingkatan yang melibatkan para perencana di tingkat perusahaan, unit bisnis dan fungsional serta para perencana pendukung lainnya.

a. Visi dan misi bisnis

Christiananta, *et al.* (2007:13), menyatakan bahwa banyak perusahaan yang mengembangkan pernyataan visi dengan menjawab pertanyaan ” ingin menjadi

apakah kita?”. Mengembangkan visi merupakan tahap pertama dalam perencanaan strategis bahkan mendahului pembuatan pernyataan misi. pernyataan visi sebaiknya berupa kalimat tunggal. Visi merupakan pernyataan atau rumusan umum yang luas dan bersifat tahan lama tentang keinginan atau tujuan perusahaan. Visi ini mengandung filosofi bisnis dari pengambil keputusan strategi perusahaan, menyiratkan citra yang dipancarkan perusahaan, mencerminkan konsep diri perusahaan dan mengidentifikasi bidang produk (barang, jasa, gagasan) utama perusahaan serta kebutuhan utama pelanggan yang dipenuhi perusahaan. Secara ringkas, visi menguraikan produk, pasar, teknologi yang diterapkan perusahaan, dan ini dilakukan sedemikian sehingga mencerminkan nilai dan prioritas dari pengambil keputusan strategik perusahaan (Suyanto, 2015)

Menurut Christiananta, *et al* (2007) pernyataan misi merupakan pernyataan tujuan jangka panjang yang membedakan suatu perusahaan dengan perusahaan sejenis lainnya. Pernyataan misi mengidentifikasi cakupan operasi perusahaan dalam definisi produk dan pasar. Mengembangkan pernyataan misi mengharuskan penyusun strategi untuk berfikir tentang sifat dan cakupan operasi saat ini dan mengevaluasi potensi ketertarikan atas pasar dan aktifitas dimasa depan (Rangkuti, 2009)

b. Analisis lingkungan eksternal

Menurut Suyanto (2015), analisis lingkungan eksternal akan menghasilkan peluang dan ancaman perusahaan. Lingkungan eksternal perusahaan terdiri dari tiga perangkat faktor, yaitu lingkungan jauh, lingkungan industri dan lingkungan operasional. Sedangkan menurut Rangkuti (2009:19), suatu perusahaan dapat

mengembangkan strategi untuk mengatasi ancaman eksternal dan merebut peluang yang ada. Proses analisis. Perumusan dan evaluasi strategi-strategi itu disebut perencanaan strategis. Tujuan utamanya adalah agar perusahaan dapat melihat secara obyektif kondisi-kondisi internal dan eksternal, sehingga perusahaan dapat mengantisipasi perubahan lingkungan eksternal. Lingkungan jauh terdiri dari faktor-faktor yang bersumber dari luar, dan biasanya tidak berkaitan dengan situasi operasi perusahaan tertentu, yaitu faktor ekonomi, sosial-budaya, teknologi, demografi, politik-hukum, dan ekologi. Lingkungan industri terdiri dari persaingan diantara anggota industri, hambatan masuk, produk substitusi, daya tawar pembeli dan daya tawar pemasok. Lingkungan operasional meliputi faktor-faktor yang mempengaruhi situasi persaingan perusahaan, yaitu posisi bersaing, profil pelanggan, pemasok, kreditor, dan pasar tenaga kerja (Suyanto, 2015).

c. Analisis lingkungan internal

Menurut Suyanto (2015), Analisis lingkungan internal akan menghasilkan kekuatan dan kelemahan perusahaan. Analisis Internal Perusahaan dikenal juga dengan nama analisis profil perusahaan. Analisis ini menggambarkan kekuatan perusahaan, baik kuantitas maupun kualitas pemasaran, sumberdaya manusia, sumberdaya fisik, operasi, keuangan, manajemen dan organisasi. Dijabarkan kekuatan dan kelemahan lingkungan internal perusahaan sebagai berikut :

- 1) Kekuatan dan kelemahan pemasaran dapat dilihat dari reputasi perusahaan, pangsa pasar, kualitas produk, kualitas pelayanan, efektifitas penetapan harga, efektifitas distribusi, efektifitas promosi, kekuatan penjualan, efektifitas inovasi dan cakupan geografis
- 2) Kekuatan dan kelemahan sumberdaya manusia dapat ditunjukkan dari manajemen sumberdaya manusia, keterampilan dan moral karyawan, kemampuan dan perhatian manajemen puncak, produktivitas karyawan,

kualitas kehidupan karyawan, fleksibilitas karyawan, ketaatan hukum karyawan, efektivitas imbalan dalam memotivasi karyawan, dan pengalaman karyawan.

- 3) Kekuatan dan kelemahan keuangan terdiri dari ketersediaan modal, arus kas, stabilitas keuangan, hubungan dengan pemilik dan investor, kemampuan berhubungan dengan bank, besarnya modal yang ditanam, keuntungan yang diperoleh (nilai saham), efektivitas dan efisiensi sistem akuntansi untuk perencanaan biaya-anggaran dan keuntungan dan sumber tingkat perusahaan.
- 4) Kekuatan dan kelemahan operasional meliputi fasilitas perusahaan, skala ekonomi, kapasitas produksi, kemampuan berproduksi tepat waktu, keahlian dalam berproduksi, biaya bahan baku dan ketersediaan pemasok, lokasi, layout, optimalisasi fasilitas, persediaan, penelitian dan pengembangan, hak paten, merk dagang, proteksi hukum, pengendalian operasi dan efisiensi serta biaya dan manfaat peralatan.
- 5) Kekuatan dan kelemahan organisasi dan manajemen dapat diperoleh dari struktur organisasi, citra dan prestasi perusahaan, catatan perusahaan dalam mencapai sasaran, komunikasi dalam organisasi, sistem pengendalian organisasi keseluruhan, budaya dan iklim organisasi, penggunaan sistem dalam pengambilan keputusan, sistem perencanaan strategis, sinergi dalam organisasi, sistem informasi yang baik dan manajemen kualitas yang baik.

Dalam penelitian Strategi Peningkatan Kualitas Produk Udang Beku (*Frozen Shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak ini hanya dipilih beberapa komponen lingkungan internal dan eksternal yang sangat berpengaruh pada peningkatan kualitas udang beku (*Frozen Shrimp*) tersebut sesuai perkembangan situasi dan kondisi di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak saat ini. Lingkungan internal tersebut antara lain ; manajemen organisasi, sumber daya manusia, sarana & prasarana dan anggaran. Sedangkan lingkungan eksternal antara lain ; persaingan, hambatan masuk, kebijakan pemerintah, daya tawar pemasok dan pembeli. Menurut Karto (2008) dalam penelitiannya tentang strategi pengembangan agribisnis perikanan tangkap di kota Singkawang Provinsi Kalimantan Barat menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi strategi pengembangan agribisnis perikanan tangkap di kota Singkawang adalah penguatan

modal usaha, kemitraan/kerjasama usaha, sarana & prasarana dan sumberdaya manusia.

d. Analisis SWOT

Menurut Rangkuti (2009), analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*). Proses pengambilan keputusan startegis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, startegi dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencana strategis (*strtegic planner*) harus menganalisa faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini (Rangkuti, 2009).

Menurut Suyanto (2007), dalam sebuah organisasi biasanya setiap awal periode kepengurusan akan dilaksanakan pembuatan rencana program kerja, untuk itu biasanya akan dilakukan sebuah analisis kondisi mengenai suatu organisasi tersebut. Setelah dilakukan analisis SWOT maka organisasi akan mengetahui kondisi nyata apa yang terjadi di lingkungan internal dan eksternal organisasi, selanjutnya dapat mulai membuat rencana program kerja yang sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan dan mampu untuk dilaksanakan oleh pengurus tersebut.

e. Perumusan Sasaran

Menurut Suyanto (2007), sasaran menjelaskan tujuan-tujuan yang spesifik dalam jumlah dan waktu. Sasaran memudahkan untuk perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian. Sasaran perusahaan dapat berupa profitabilitas, posisi pasar,

produktivitas, kepemimpinan teknologi, pengembangan sumberdaya manusia, hubungan antar karyawan dan tanggungjawab sosial. Sedikit sekali perusahaan yang hanya memiliki satu sasaran. Sebagian besar perusahaan memiliki bauran sasaran yang mencakup laba, pertumbuhan penjualan, peningkatan pangsa pasar, pembatasan risiko, inovasi reputasi, dan sebagainya. Perusahaan menentukan sasarnya dan melakukan pengelolaan usaha sesuai sasaran tersebut (*Management By Objectives-MBO*). Dilema penting lainnya mencakup antara laba jangka pendek versus pertumbuhan jangka panjang, penetrasi pasar yang ada versus pengembangan pasar baru, sasaran laba versus sasaran nirlaba, pertumbuhan tinggi versus risiko rendah. Setiap pilihan dalam kelompok dilema sasaran ini memerlukan strategi pemasaran yang berbeda (Suyanto, 2015)

f. Pengembangan Strategi

Sasaran menunjukkan apa yang ingin dicapai suatu perusahaan, strategi adalah suatu rencana permainan untuk mencapainya. Setiap usaha harus merancang strategi untuk mencapai sasarnya. Perusahaan bisnis multinasional besar, biasanya memiliki tiga tingkatan strategi, yaitu strategi korporasi, strategi bisnis dan strategi fungsional. Menurut Rangkuti (2009), strategi korporasi menggambarkan arah perusahaan secara keseluruhan mengenai sikap perusahaan secara umum terhadap pertumbuhan dan manajemen berbagai bisnis dan lini produk untuk mencapai keseimbangan portofolio produk dan jasa. Strategi bisnis atau strategi bersaing biasanya dikembangkan pada tingkat divisi dan menekankan pada perbaikan posisi persaingan produk barang atau jasa perusahaan dalam industri khusus atau segmen pasar yang dilayani oleh divisi-divisi tersebut.

Strategi adalah ilmu perencanaan dan penentuan arah operasi-operasi militer berskala besar. Strategi adalah bagaimana menggerakkan pasukan ke posisi paling menguntungkan sebelum pertempuran aktual dengan musuh. Strategi bisnis berfokus pada peningkatan posisi bersaing produk dan jasa perusahaan dalam industri atau segmen pasar tertentu yang dilayani perusahaan.

Menurut Rangkuti (2009), strategi fungsional menekankan terutama pada pemaksimalan sumberdaya produktivitas, misalnya strategi pemasaran, strategi keuangan, strategi sumberdaya manusia, strategi operasi dan strategi penelitian dan pengembangan. Menurut Porter dalam Suyanto (2007), perusahaan-perusahaan yang melakukan strategi yang sama dan ditujukan untuk pasar atau segmen sasaran yang sama membentuk kelompok strategis. Perusahaan yang melaksanakan strategi tersebut dengan paling baik akan memperoleh laba paling besar. Jadi perusahaan yang memiliki biaya paling rendah diantara perusahaan-perusahaan yang melaksanakan strategi biaya rendah akan tampil paling baik. Perusahaan yang tidak menerapkan strategi yang jelas akan gagal.

Menurut Suyanto (2007), banyak aliansi strategi pemasaran yang terbagi dalam empat kategori :

- 1) Aliansi produk dan/atau pelayanan : Satu perusahaan memberikan lisensi pada perusahaan lain untuk memproduksi produknya, atau dua perusahaan bersama-sama memasarkan produk mereka yang saling melengkapi atau suatu produk baru
- 2) Aliansi promosi : Sebuah perusahaan setuju melakukan promosi untuk produk atau jasa perusahaan lain.
- 3) Aliansi logistik: Perusahaan menawarkan dukungan logistik untuk produk perusahaan lain.
- 4) Kolaborasi harga : Satu atau lebih perusahaan turut serta dalam kolaborasi harga khusus.

f. Pengendalian Strategi

Pengendalian strategi merupakan proses dari evaluasi strategi, yang dilakukan baik strategi tersebut dirumuskan dan setelah diimplementasikan. Pengendalian manajemen berfokus pada pencapaian sasaran dari berbagai substrategi bersesuaian dengan strategi utama dan pencapaian sasaran dari rencana jangka menengah. Sedangkan pengendalian operasional berpusat pada kinerja individu dan kelompok yang dibandingkan dengan peran individu dan kelompok yang telah ditentukan oleh rencana organisasi. Masing-masing jenis pengendalian tersebut tidak terpisah dan tidak berbeda secara nyata serta dalam kenyataan mungkin tidak berbeda satu dengan yang lainnya (Suyanto, 2015).

Menurut Rangkuti (2009), memulai dengan strategi yang direncanakan atau yang diharapkan berhubungan dengan beberapa hal :

- 1) Strategi yang diharapkan yang dapat direalisasikan yang disebut strategi dengan sengaja (*deliberate strategy*).
- 2) Strategi yang diharapkan yang tidak dapat direalisasikan yang disebut strategi tak terealisasi (*unrealized strategy*).
- 3) Strategi yang terealisasi yang tidak pernah diharapkan disebut strategi darurat (*emergent strategy*).

Menurut Rangkuti (2009), perencanaan harus mendahului pengendalian, pengendalian harus merefleksikan perencanaan. Perencanaan dan pengendalian organisasi disegmentasi ke dalam tiga kategori, yaitu perencanaan strategis, pengendalian manajemen dan pengendalian tugas operasional. Perencanaan strategis berarti perencanaan dan pengendalian strategis, serupa pula dengan pengendalian manajemen adalah melibatkan aktivitas perencanaan dan pengendalian.

Pengendalian strategi menurut Schendel *and* Hofer *dalam* Suyanto (2015) berfokus pada dua pertanyaan (1) apakah strategi yang diimplementasikan sebagai yang direncanakan dan (2) apakah hasil yang dibuat oleh strategi merupakan yang diharapkan. Definisi ini merujuk pada kajian tradisional dan langkah umpan balik yang merupakan langkah akhir dari proses manajemen strategis. Model normatif dari proses manajemen strategis yang menggambarkan langkah-langkah utama tersebut mencakup perumusan strategi, implementasi strategi dan evaluasi (pengendalian) strategi.

Pengendalian strategi berpijak terutama pada proses pengendalian tradisional yang melibatkan kajian dan umpan balik kinerja untuk menentukan rencana, strategi dan sasaran yang telah dicapai dengan menghasilkan informasi yang digunakan untuk memecahkan masalah atau mengambil tindakan korektif. Kontributor konseptual yang baru untuk literatur pengendalian strategis memperlihatkan pengendalian umpan balik antisipasi ke depan yang mempertimbangkan perubahan cepat dan lingkungan eksternal yang tidak pasti (Suyanto, 2015).

Menurut Suyanto (2007), sistem pengendalian harus dibuat sesuai dengan situasi yang khusus, tetapi sistem pengendalian mengikuti proses dasar yang sama, biasanya mengikuti enam langkah sebagai berikut :

- 1) Menentukan apa yang dikendalikan
- 2) Menetapkan standar
- 3) Mengukur kinerja
- 4) Membandingkan kinerja dengan standar
- 5) Menentukan alasan penyimpangan
- 6) Melakukan tindakan koreksi

g. Kerangka Penyusunan Strategi Secara Lengkap

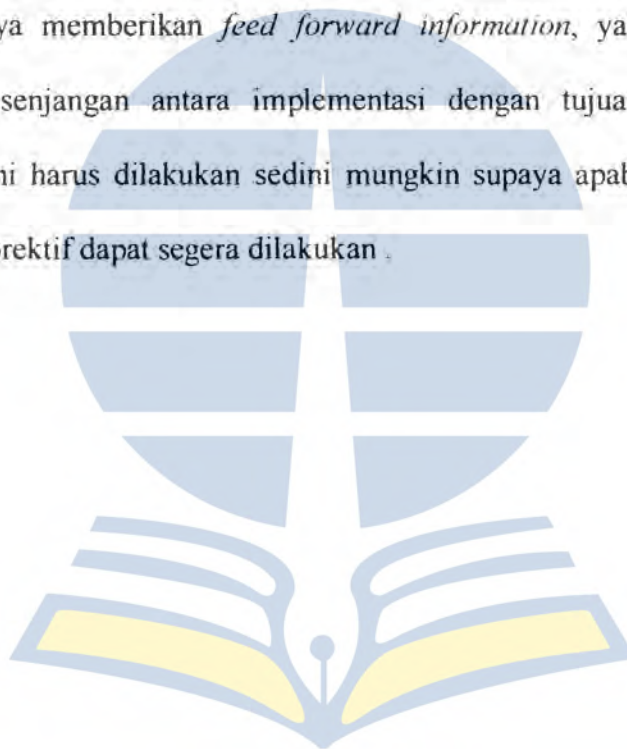
Menurut Rangkuti (2009), teknis formulasi strategi yang utama dapat diintegrasikan ke dalam kerangka tiga tahap. Cara yang disajikan dalam kerangka ini dapat berlaku pada semua tipe dan ukuran organisasi dan dapat membantu manajemen untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan memilih strategi.

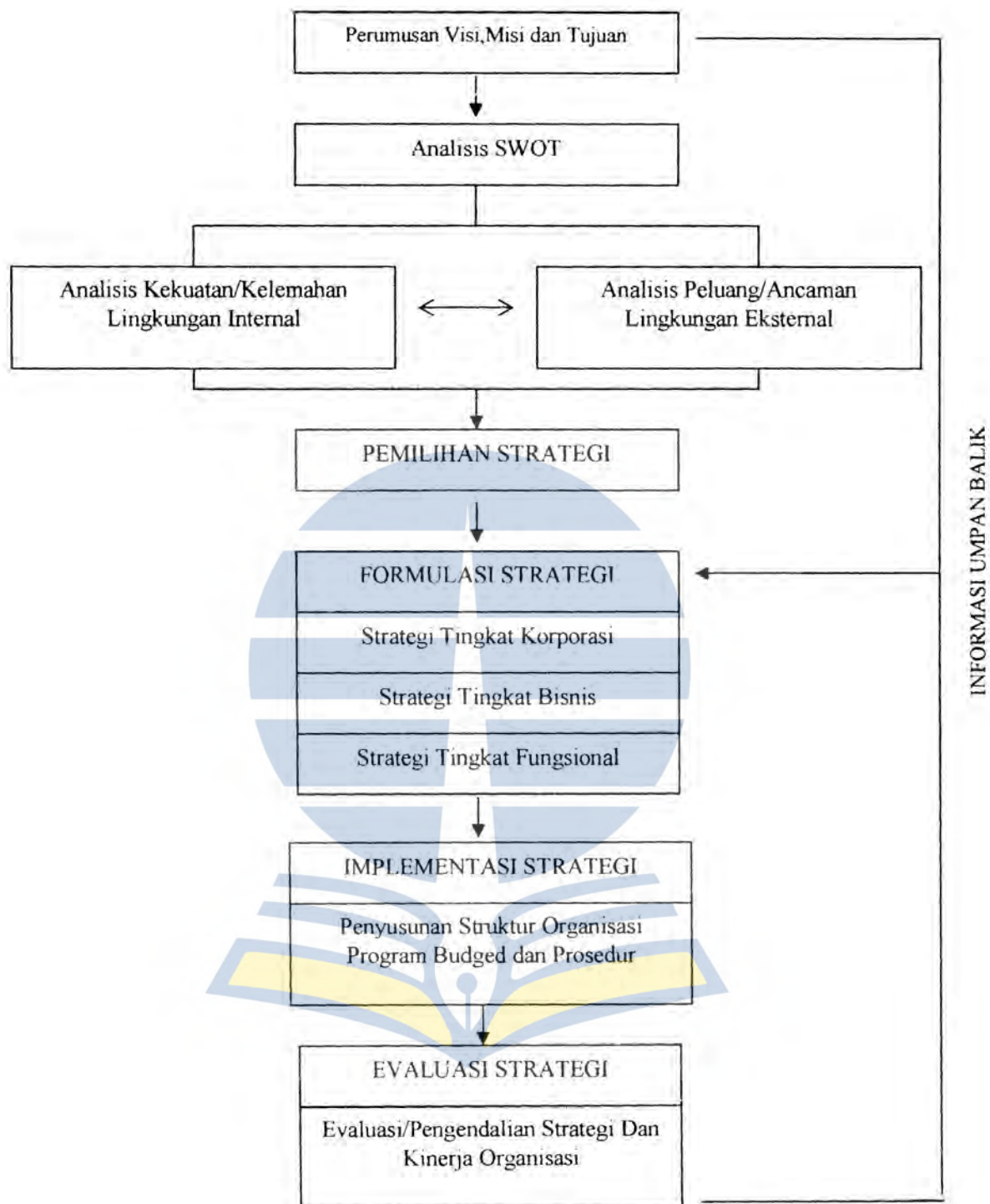
- 1) Tahap pertama disebut tahap masukan (*input Stage*), terdiri atas matrik EFE (*External Factor Evaluation*), matrik IFE (*Internal Factor Evaluation*) dan matrik CP (*Competitive Profil Matrix*).
- 2) Tahap kedua disebut tahap perbandingan atau pencocokan (*matching stage*), terdiri atas matrix SWOT, matrik SPACE (*Strategic Position and Action Evaluation*), matrik BCG (*Boston Consulting Group*), matrik IE (*Internal-External*), dan Matrik Grand Strategy (Strategi Induk/Utama).
- 3) Tahap ketiga disebut tahap keputusan (*decision stage*), terdiri atas cara tunggal, yaitu QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*). QSPM Menggunakan informasi masukan dari tahap pertama untuk mengevaluasi secara obyektif strategi-strategi alternatif dan dengan demikian menyediakan dasar obyektif bagi pemilihan strategi-strategi tertentu.

Menurut Christiananta, *et al.* (2007) proses manajemen strategik diawali dengan perumusan visi, misi dan tujuan jangka panjang unit bisnis/perusahaan yang akan dicapai. Jelaslah tujuan unit bisnis/perusahaan itu sangat diwarnai oleh visi dan misi perusahaan. Tahap berikutnya adalah mengadakan analisis SWOT, yaitu menyandingkan dan membandingkan kekuatan/kelemahan lingkungan intern dengan ancaman/peluang dari lingkungan eksteren perusahaan. Dari hasil analisis tersebut muncul beberapa alternatif strategi. Kemudian manajemen menyusun beberapa skenario tentang keadaan dimasa datang, lalu disusunlah beberapa strategi kontingensi (*kontingency strategies*). Unit Bisnis/Perusahaan akan memilih dan menerapkan strategi yang diperkirakan paling cocok untuk perusahaannya. Sebelum implementasi dilaksanakan tentu saja perlu disiapkan faktor-faktor pendukung berupa sarana dan prasarana, sumber daya, sumber dana,

prosedur kebijaksanaan administrasi , program , bugjed dan sebagainya (Christiananta, *et al.*, 2007)

Menurut Christiananta, *et al.* (2007), tindak lanjut berikutnya adalah menyiapkan sistim evaluasi / pengendalian terhadap implementasi strategi yang dipilih tadi. Perangkat evaluasi ini memang memberikan dua efek, di satu sisi memberikan umpan balik kebelakang (*feedback information*), yaitu memberikan sinyal terjadinya kesenjangan antara strategi dan implementasinya, sedangkan disisi lainya memberikan *feed forward information*, yaitu memberikan sinyal adanya kesenjangan antara implementasi dengan tujuan yang ingin dicapai. Evaluasi ini harus dilakukan sedini mungkin supaya apabila terjadi kesenjangan langkah korektif dapat segera dilakukan .





Gambar 2.1. Kerangka Penyusunan Strategi

B. Kerangka Berpikir

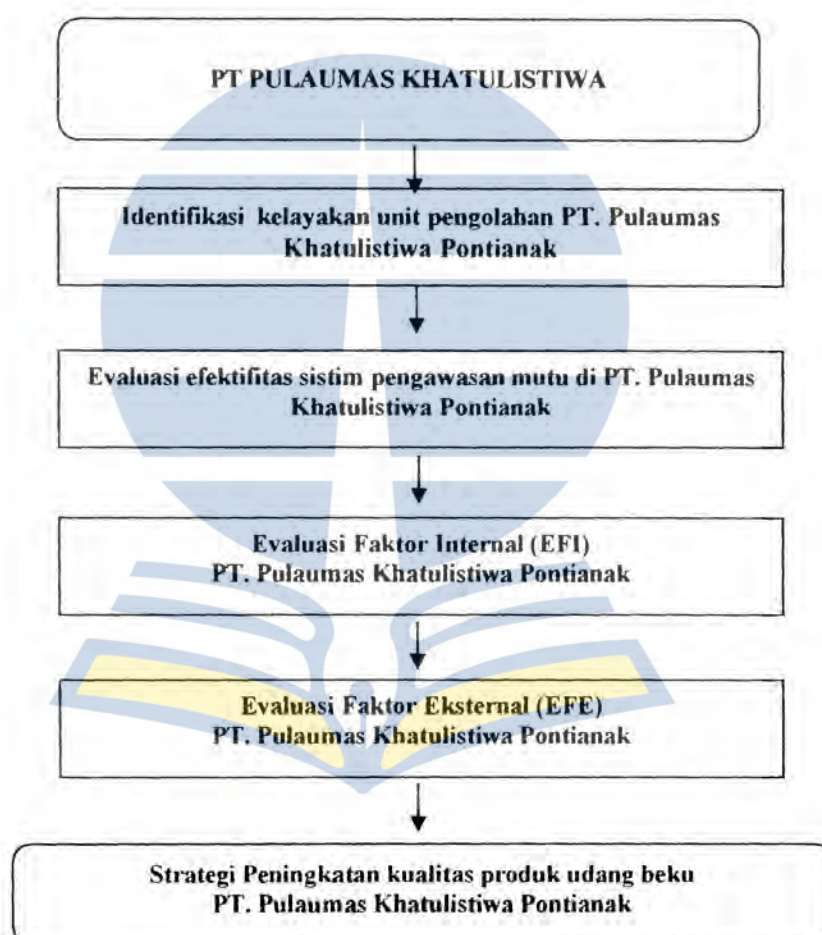
PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan udang beku berskala ekspor yang terletak di jalan khatulistiwa, kelurahan Batu Layang Kecamatan Pontianak Utara yang bergerak sejak tahun 2001. Dengan semakin bermunculannya perusahaan-perusahaan pengolahan ikan baru yang tentu memiliki sarana dan sarana yang baru serta teknologi yang terkini, di tambah telah diberlakukanya pasar bebas ASEAN membuat PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak mau tidak mau harus menyusun strategi jitu terutama dalam peningkatan kualitas produk yang dihasilkan

Proses penyusunan strategi peningkatan kualitas produk di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak diawali dengan mengidentifikasi kelayakan unit pengolahan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak tersebut. Kegiatan ini dilakukan dalam upaya mengevaluasi sejauh mana sarana dan prasarana unit pengolahan tersebut mampu mendukung kualitas produk udang beku yang dihasilkan.

Selanjutnya Peneliti melakukan evaluasi tentang efektifitas sistim pengawasan mutu yang telah diterapkan dalam menghasilkan produk yang berkualitas di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak tersebut. Apakah terjadi penyimpangan atau sistim tersebut tidak dilakukan secara konsisten.

Selanjutnya setelah melakukan evaluasi dan perbaikan baik ditinjau dari segi kelayakan unit pengolahan maupun penerapan sistim pengawasan mutu yang telah di terapkan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, kemudian peneliti akan menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kualitas produk udang beku yang dihasilkan baik dari faktor internal maupun eksternal. Tahap berikutnya

adalah mengadakan analisis SWOT, yaitu menyandingkan dan membandingkan kekuatan/kelemahan lingkungan internal dengan ancaman/peluang dari lingkungan eksternal perusahaan. Dari hasil analisis tersebut kemudian disusun strategi peningkatan kualitas produk udang beku (*Frozen Shrimp*) di PT. Pulaumas Kahatulistiwa Pontianak. Berdasarkan penjelasan diatas disusun kerangka pemikiran untuk penelitian, seperti Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Kerangka Berfikir Penelitian

C. Definisi Operasional

Agar mendapatkan pemahaman yang tepat maka dijabarkan definisi operasional yang berkenaan dengan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

- 1) PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan udang beku berskala ekspor.
- 2) Udang Beku adalah suatu produk olahan berbahan baku udang yang melalui proses pembekuan agar udang tersebut dapat tahan lama
- 3) Kualitas/Mutu adalah karakteristik menyeluruh dari suatu produk (karakteristik biologi, fisika dan kimia) yang dapat memberikan kepuasan kepada konsumen.
- 4) Kelayakan dasar unit pengolahan ikan adalah persyaratan dasar suatu unit pengolahan ikan agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan aman untuk di konsumsi.
- 5) PMMT (Program Manajemen Mutu Terpadu) adalah program pengawasan mutu yang diberlakukan secara nasional, Hal ini berkaitan dengan Program Pemerintah Republik Indonesia dalam rangka pengembangan Industri Pengolahan Makanan termasuk didalamnya hasil perikanan
- 6) HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) adalah suatu sistem manajemen mutu, khusus untuk penanganan/pengolahan makanan termasuk hasil perikanan yang didasarkan pada pendekatan sistimatis untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bahaya (*Hazard*) selama

proses produksi dengan menentukan titik kritis yang harus diawasi secara ketat.

- 7) SSOP (*Sanitation Standard Operating Procedure*) adalah salah satu persyaratan kelayakan dasar unit pengolahan yang dimaksudkan untuk melakukan pengawasan terhadap kondisi sanitasi lingkungan agar tidak menjadi sumber kontaminasi terhadap produk yang dihasilkan
- 8) GMP (*Good Manufacturing Practice*) adalah suatu prosedur standar agar perusahaan dapat melakukan proses produksi dengan baik dan benar sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas.
- 9) Analisis Faktor Internal adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan dari PT. Pulaumas Khatulistiwa yang berpengaruh pada peningkatan kualitas mutu udang beku yang dihasilkan.
- 10) Analisis Faktor eksternal adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor eksternal berupa peluang dan hambatan dari PT. Pulaumas Khatulistiwa yang berpengaruh pada peningkatan kualitas mutu udang beku yang dihasilkan.
- 11) Analisis SWOT adalah analisis yang digunakan untuk memperoleh alternatif strategi untuk peningkatan mutu produk PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dengan didasari oleh kombinasi antara kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan pada PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak yang terletak di Kelurahan Batulayang Kecamatan Pontianak Utara Kota Pontianak Kalimantan Barat. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif ini akan menghasilkan data yang berwujud angka-angka. Data yang berupa angka-angka ini diperoleh secara langsung maupun dari angka-angka diperoleh dengan mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif (Riduwan, 2008).

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah melakukan identifikasi kelayakan dasar unit pengolahan ikan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak apakah masih layak dan efektif untuk menghasilkan produk udang beku yang berkualitas. Kelayakan dasar unit pengolahan ini meliputi seluruh aspek sarana dan prasarana yang terkait dengan proses produksi di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Identifikasi dilakukan dengan menggunakan panduan baku yang diterbitkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan selaku otoritas kompeten dalam melakukan pengawasan dan pembinaan unit pengolahan ikan (UPI) yang ada di wilayah Republik Indonesia. Identifikasi kelayakan dasar unit pengolahan ikan dilakukan untuk memperoleh data penyimpangan-penyimpangan yang terjadi pada sarana dan prasarana yang digunakan pada proses produksi, sehingga dapat mengakibatkan bahaya (*hazard*) pada produk udang beku yang dihasilkan.

Langkah kedua pada penelitian ini adalah melakukan evaluasi terhadap penerapan sistim pengawasan mutu yang dilakukan oleh manajemen PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan sistim pengawasan mutu yang dilakukan sudah sesuai standar internasional dimana sistim pengawasan mutu tersebut berlandaskan konsep *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP). Apakah penerapan sistim pengawasan mutu yang diterapkan manajemen PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dilakukan secara konsisten, apakah terjadi penyimpangan-penyimpangan selama menerapkan sistim pengawasan mutu di unit produksi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak sehingga berpengaruh pada kualitas produk udang beku yang dihasilkan.

Langkah ketiga dalam penelitian ini adalah mengevaluasi faktor-faktor yang berpengaruh baik faktor internal maupun faktor eksternal terhadap peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen Shrimp*) yang dihasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.

Langkah terakhir dalam penelitian ini adalah menentukan strategi dalam meningkatkan kualitas produk udang beku yang dihasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Penentuan strategi tersebut melalui pendekatan analisis SWOT. Selanjutnya dengan adanya strategi baru yang di tetapkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak maka diharapkan dapat menghasilkan produk udang beku (*frozen shrimp*) yang unggul dalam kualitas, berharga murah dan disukai pelanggan, sehingga PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat terus eksis dan unggul di tengah persaingan pasar.

B. Responden

Obyek penelitian adalah PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Sedangkan responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah 7 orang staf dan karyawan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Staf dan karyawan tersebut antara lain adalah : 1 orang Direktur, 4 orang Kepala Bagian/Divisi dan 2 orang Kepala Seksi atau *Supervisor*.

Direktur bertugas memberikan keputusan dan arahan terkait dengan pencapaian target. Direktur bertanggung jawab langsung kepada *owner*. Pada saat pengambilan data dilakukan, Direktur PT. Pulaumas Khatulistiwa memiliki latar belakang pendidikan Sarjana Ekonomi. Kepala Bagian/Divisi yang menjadi responden sebanyak 4 orang, yaitu dari Divisi Produksi, Divisi Pembelian, Divisi *Quality Assurance*, dan Divisi Mekanik. Keempat Kepala Divisi pada PT. Pulaumas Khatulistiwa tersebut, memiliki kualifikasi pendidikan Sarjana 3 orang dan 1 orang SLTA. Responden lainnya adalah 2 orang kepala seksi yaitu seksi proses produksi dan seksi *quality control*. *Supervisor* Seksi Produksi memiliki pendidikan Diploma III Perikanan sedangkan *Supervisor Quality Control* memiliki pendidikan Diploma III Kesehatan Lingkungan.

C. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan beberapa instrumen penelitian antara lain : panduan penilaian kelayakan dasar unit pengolahan ikan, Panduan penilaian efektifitas penerapan sistim pengawasan mutu di unit pengolahan ikan (UPI) dan kuisioner berupa daftar pertanyaan untuk wawancara dan diskusi dengan pengelola PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak terkait dengan tujuan penelitian yang telah

ditetapkan. Instrumen penelitian ini akan membantu peneliti dalam mencapai tujuan penelitian sesuai dengan desain penelitian yang telah disusun. Adapun instrumen penelitian ini akan membantu peneliti untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan, yaitu :

1. Kondisi umum PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
 - a. Struktur organisasi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 - b. Kondisi sarana dan prasarana produksi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 - c. Sumber Daya Manusia (SDM) yang dimiliki PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 - d. Aktifitas usaha yang telah dilakukan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 - e. Jenis produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 - f. Asal bahan baku udang yang diperoleh PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
 - g. Konsumen dan negara tujuan ekspor PT. Pulaumas Khatulistiwa pontianak
2. Kapasitas Produksi dan pengendalian kualitas terhadap produk yang dihasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa pontianak.
 - a. Kemampuan unit produksi dalam menghasilkan produk udang beku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
 - b. Jenis dan jumlah peralatan produksi udang beku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

- c. Penerapan sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
3. Kondisi Internal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
 - a. Kekuatan dan kelemahan manajemen organisasi di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 - b. Kekuatan dan kelemahan sumber daya manusia (SDM) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 - c. Kekuatan dan kelemahan sarana dan prasarana produksi serta penerapan sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 - d. Kekuatan dan kelemahan ketersediaan anggaran di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 4. Kondisi Eksternal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
 - a. Peluang dan hambatan ketersediaan bahan baku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 - b. Peluang dan hambatan kondisi persaingan pasar yang dihadapi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
 - c. Peluang dan hambatan Kebijakan Pemerintah terhadap jenis usaha yang dilakukan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
 - d. Peluang dan hambatan kondisi stabilitas ekonomi negara tujuan ekspor PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

D. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini melalui observasi dan wawancara. Pengumpulan data dilakukan selama tiga bulan. Adapun tahap pengumpulan data tersebut untuk memperoleh data primer dan data sekunder, yaitu:

1. Data primer

Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung terhadap obyek atau subyek yang akan diteliti. Data primer pada penelitian ini adalah :

- a) Data yang terkait dengan analisis kelayakan dasar unit pengolahan ikan di PT. Pulaumas Khatulistiwa antara lain: bangunan, jenis peralatan produksi dan peralatan penunjang di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
- b) Data yang terkait dengan evaluasi penerapan sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak antara lain; ketersediaan buku panduan mutu berdasarkan konsepsi HACCP yang dimiliki perusahaan, ketersediaan air bersih, sumber bahan baku, peralatan sanitasi dan *hygiene*, SDM yang bertugas melakukan sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
- c) Data yang terkait dengan analisis strategi peningkatan kualitas udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, antara lain : Visi dan misi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, tujuan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, sistim pengelolaan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, sturuktur organisasi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, kondisi internal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, kondisi

eksternal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, pilihan-pilihan strategi dalam rangka peningkatan kualitas udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh melalui dokumentasi dan studi kepustakaan yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Data sekunder pada penelitian ini antara lain adalah :

- a) Data profil PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
- b) Data demografi Provinsi Kalimantan Barat.
- c) Data produksi dan potensi perikanan di Provinsi Kalimantan Barat.

E. Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk memberikan jawaban terhadap permasalahan penelitian. Dalam menganalisis data pada penelitian ini dilakukan beberapa tahapan yaitu :

1. Analisis kelayakan unit pengolahan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dengan menggunakan metode penilaian yang bersumber dari panduan penilaian yang diterbitkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagai otoritas kompeten.
2. Analisis efektifitas penerapan sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dengan menggunakan metode penilaian yang bersumber dari panduan penilaian yang diterbitkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagai otoritas kompeten.

3. Analisis faktor internal di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak menggunakan metode analisis *internal factor evaluation (IFE Matrixs)*.

Menurut Christiananta, *et.al* (2007) dalam membuat Matrix Evaluasi Faktor Internal (*IFE Matrixs*) dilakukan dalam lima tahapan yaitu :

- 1) Buat daftar faktor Internal kunci yang telah diidentifikasi dalam proses audit internal. Gunakan Faktor internal sebanyak secukupnya yang mencakup faktor kekuatan dan kelemahan. Tuliskanlah faktor kekuatan terlebih dahulu, kemudian daftar kelemahan. Tulis faktor-faktor tersebut secara spesifik.
- 2) Beri bobot yang berkisar dari 0.0 (tidak penting) hingga 1.0 (sangat penting) pada setiap faktor. Bobot yang diberikan pada setiap faktor mengindikasikan pentingnya faktor yang bersangkutan menjadi sukses dalam industri. Jadi pemberian bobot ini berbasis industri. Tanpa memandang apakah faktor kunci tersebut merupakan kekuatan atau kelemahan internal, maka faktor-faktor yang memiliki dampak paling besar pada kinerja organisasi harus diberi bobot yang paling tinggi. Jumlah semua bobot tersebut harus sama dengan 1.0.
- 3) Nilai antara 1 sampai 4 pada setiap faktor untuk menunjukkan apakah-faktor-faktor tersebut merupakan kelemahan atau kekuatan. Nilai 1 menunjukkan kelemahan yang utama atau sangat lemah. Nilai 2 menunjukkan kelemahan minor. Nilai 3 menunjukkan kekuatan minor, sedangkan nilai 4 menunjukkan kekuatan utama. Perlu diperhatikan bahwa kekuatan harus mendapatkan nilai 3 dan 4, dan kelemahan dinilai 1 dan 2.
- 4) Kalikan setiap bobot tersebut dengan nilai masing-masing untuk menentukan rata-rata tertimbang bagi setiap variabel.
- 5) Jumlahkan rata-rata tertimbang untuk masing masing variabel untuk menentukan total rata-rata tertimbang untuk organisasi/perusahaan.

4. Analisis faktor eksternal di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak menggunakan metode analisis *External Factor Evaluation (EFE Matrixs)*.

Menurut Christiananta, *et.al* (2007) dalam membuat Matrix Evaluasi Faktor Eksternal (*EFE Matrixs*) dapat dilakukan dalam lima tahapan yaitu :

- 1) Buat daftar faktor eksternal yang telah diidentifikasi dalam proses audit internal. Faktor-faktor tersebut meliputi peluang dan hambatan.
- 2) Beri bobot setiap faktor dengan interval antara 0.0 (tidak penting) hingga 1.0 (sangat penting). bobot mengindikasikan pentingnya faktor yang bersangkutan menjadi sukses dalam industri. Peluang seringkali

mendapatkan bobot lebih tinggi dibandingkan dengan hambatan, namun hambatan juga dapat memperoleh bobot lebih tinggi bila hambatan tersebut sangat menghambat atau mengancam. Bobot yang tepat dapat ditentukan dengan membandingkan pesaing yang berhasil dan tidak berhasil atau dengan mendiskusikan faktor dan memperoleh kesepakatan. Penjumlahan dari semua bobot yang diberikan pada faktor-faktor dari lingkungan eksternal harus sama dengan 1.0.

- 3) Beri nilai antara 1 sampai 4 untuk masing-masing faktor eksternal, Nilai ini mengindikasikan efektifitas strategi perusahaan saat ini dalam merespon faktor-faktor lingkungan eksternal ini, dimana 4 = respons sangat bagus, 3 = respon diatas rata-rata, 2 = respon rata-rata, dan 1 = respon sangat buruk. Nilai diberikan berdasarkan efektifitas strategi perusahaan. yang perlu di ingat bahwa baik peluang maupun hambatan dapat memperoleh nilai, 2, 3 atau 4.
 - 4) Kalikan setiap faktor dengan nilainya untuk mendapatkan nilai tertimbang.
 - 5) Jumlahkan nilai tertimbang dari setiap faktor untuk mengetahui total nilai tertimbang organisasi atau perusahaan.
5. Analisis SWOT digunakan sebagai pendekatan dalam menyusun strategi pengembangan mutu produk di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Metode SWOT adalah suatu metode yang mengkombinasikan antara kekuatan dan kelemahan internal perusahaan dan peluang dan ancaman eksternal perusahaan. Matrik SWOT memungkinkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak mengembangkan empat tipe strategi, yaitu : Strategi SO, Strategi WO, Strategi ST dan Strategi WT. Menurut Rangkuti (2009) Strategi SO menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal. Biasanya perusahaan menggunakan strategi WO, ST dan WT supaya dapat mencapai situasi dimana mereka dapat melaksanakan strategi SO. Strategi WO ditujukan untuk memperbaiki kelemahan dengan memanfaatkan peluang eksternal. Strategi ST dipakai perusahaan untuk memanfaatkan kekuatannya untuk menghindari atau mengurangi dampak dari ancaman

eksternal. Strategi WT merupakan taktik mempertahankan diri (defensif) yang diarahkan untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindari ancaman dari luar.



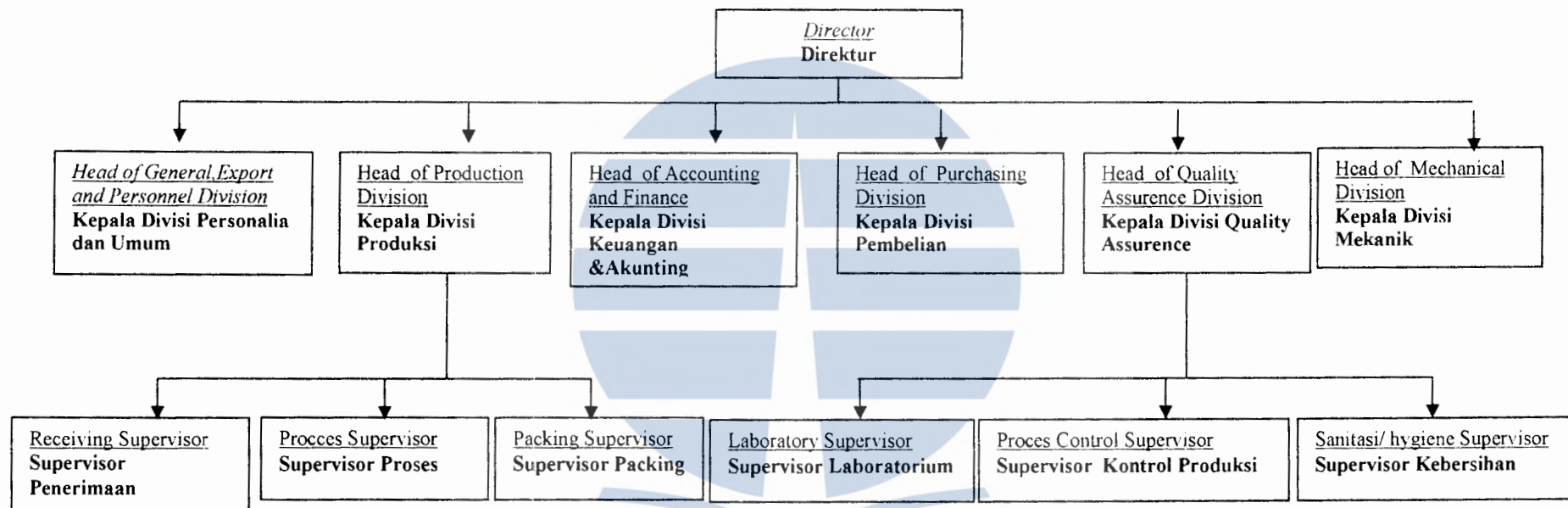
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Umum PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah perusahaan penanaman modal asing (PMA) yang bergerak di bidang pengolahan udang beku berskala ekspor. Lokasi usaha PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak terletak di jalan Khatulistiwa Kelurahan Batulayang Kecamatan Pontianak Utara Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat. PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak mulai menjalankan usahanya pada tahun 2001. Pada awal menjalankan usaha PT. Pulaumas Khatulistiwa memproduksi jenis-jenis ikan laut dan udang laut namun seiring perjalanannya dengan melihat situasi dan kondisi yang ada saat ini PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak lebih menghususkan untuk memproduksi udang tambak yaitu udang vanamie dalam bentuk beku. PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dipimpin oleh seorang Direktur dan dibantu oleh para kepala bagian dan kepala seksi dengan tugas dan fungsi masing masing. Pada tingkat teknis kepala seksi di bantu oleh buruh tetap dan buruh tidak tetap. Total jumlah karyawan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah 320 Orang. Adapun struktur organisasi PT. Pulaumas Khatulistiwa dapat dilihat pada Gambar 4.3.





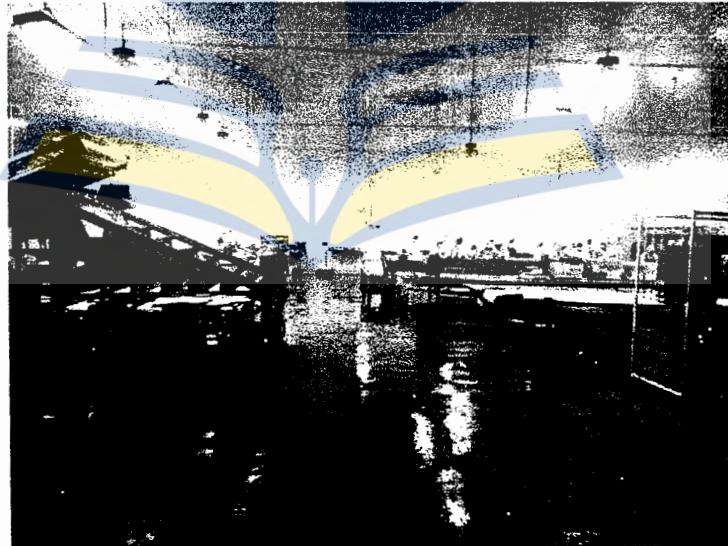
Gambar 4.3. Struktur Organisasi PT.Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Sarana dan prasarana utama yang dimiliki PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak terkait dengan proses produksi udang beku terdiri dari bangunan unit pengolahan dan peralatan pengolahan.

Gambar A

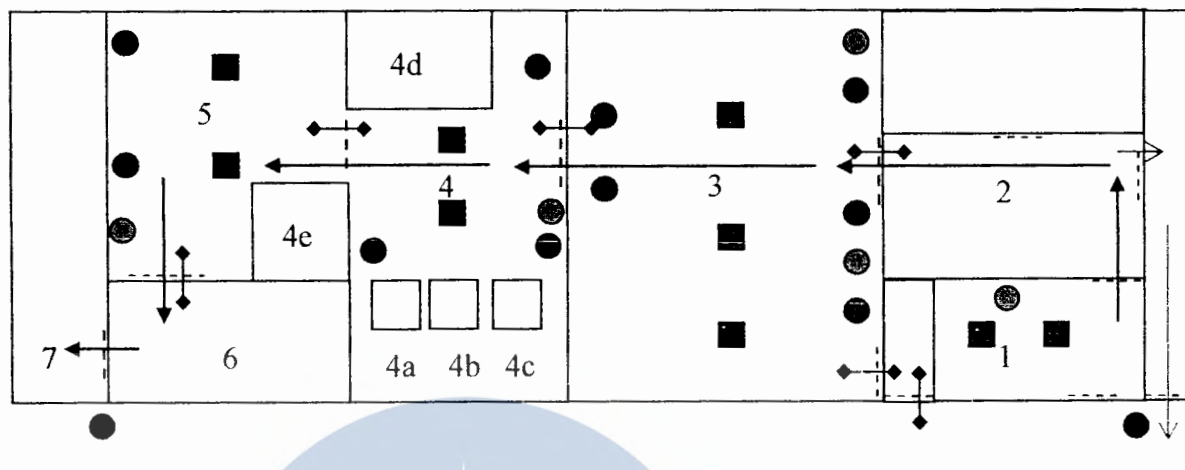


Gambar B



Gambar 4.4. A) PT. Pulaumas Khatulistiwa Tampak Luar, B) Ruang Pengolahan Beku

Bangunan yang dimiliki PT. Pulaumas Khatulistiwa Khatulistiwa terdiri dari dua area utama yaitu area kantor dan area produksi. Area kantor digunakan untuk kegiatan administrasi perkantoran sedangkan area produksi digunakan kegiatan proses produksi udang beku (*frozen shrimp*). Di ruang produksi, aktifitas utama yang perlu diperhatikan dalam rangka meningkatkan kualitas udang beku (*frozen shrimp*) yang di hasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Bangunan ruang produksi PT. Pulaumas Khatulistiwa terdiri dari tujuh ruang utama yaitu: ruang penerimaan, ruang penyimpanan sementara, ruang proses, ruang pembekuan, ruang pengepakan, ruang penyimpanan produk beku, dan ruang *stuffing*. Ruang penerimaan berfungsi untuk menerima bahan baku yang datang dari suplayer. Ruang penyimpanan sementara digunakan untuk menampung/menyimpan sementara bahan baku udang beku yang akan diproses/diolah. Ruang proses berfungsi untuk aktifitas kegiatan proses bahan baku udang segar menjadi produk udang beku sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Ruang pembekuan adalah ruangan yang disediakan khusus untuk membekukan udang yang telah diproses. Ruang pengepakan digunakan untuk mengepak bahan baku yang sudah dibekukan. Ruang penyimpanana beku digunakan untuk menyimpan broduk jadi udang beku hingga udang beku tersebut laku terjual. Ruang *Stuffing* adalah ruangan yang disediakan ketika aktifitas ekspor berlangsung. Adapun layout ruang produksi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Note :

1. Receiving room
2. Temporary storage, deheading, peeling, devaining room
3. Conventional room (Sorting, Checking, Layering)
4. Freezing Room
 - a. Contact plate freezer 1
 - b. Contact plate freezer 2
 - c. Contact plate freezer 3
 - d. Spiral Freezer
 - e. Air blast Freezer
5. Packing Room
6. Cold Storage
7. Stuffing Room

● : Pest Control Point

■ : Clean Water Distribution

⊗ : Poor Water Distribution

→ : products Moving

↔ : Employes Moving

- - -> : Solid Waste Moving

Gambar 4.5. Layout Ruang Produksi Udang Beku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Peralatan produksi yang lengkap akan menunjang kelancaran proses produksi udang beku (*frozen shrimp*). Adapun peralatan produksi yang dimiliki PT. Pulaumas Khatulistiwa untuk menghasilkan produk udang beku dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Peralatan Produksi Udang Beku PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

No	Uraian	Satuan	Kapasitas	Jumlah
1	<i>Contac Plate Freezer</i>	unit	300 kg/2 jam	5
2	<i>Spiral Frezer</i>	unit	300kg/jam	1
3	<i>Ice Machine</i>	unit	10 ton/hari	1
4	<i>Ice Crusher</i>	unit	1 ton/jam	1
5	<i>Grading Machine</i>	unit	1 Ton/Jam	1
6	<i>Headless Machine</i>	unit	1 ton/jam	1
7	<i>Metal Detector</i>	unit	-	1
8	<i>Handlift</i>	unit	100 kg	12
9	<i>Forklift</i>	unit	1 ton	4
10	Keranjang bahan baku kap. Besar	unit	60 kg	60
11	Keranjang bahan baku kap. Kecil	unit	30 kg	80
12	Keranjang Sortir	unit	2 kg	300
13	Timbangan pembelian	unit	100 kg	4
14	Timbangan produksi	unit	5	18
15	Timbangan pengepakan	unit	10	5
16	<i>Freezing tray short</i>	set	2 kg	800
17	<i>Freezing tray long</i>	set	10 kg	320
18	<i>Meja kerja stales stell</i>	set	-	40
19	<i>Stainless Steel lori</i>	unit	100 kg	8
20	Boks penampung udang kap. Besar	unit	300 kg	40
21	Boks penampung udang kap. Kecil	unit	100 kg	32
22	Rak susun iner	buah	-	34

Dalam menjalankan usahanya PT. Pulaumas khatulistiwa didukung oleh sejumlah 320 orang karyawan dengan berbagai kapasitas dan jenjang pendidikan

yang berbeda. Adapun Sumber Daya Manusia (SDM) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat di lihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Sumber Daya Manusia (SDM) Pengelola PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

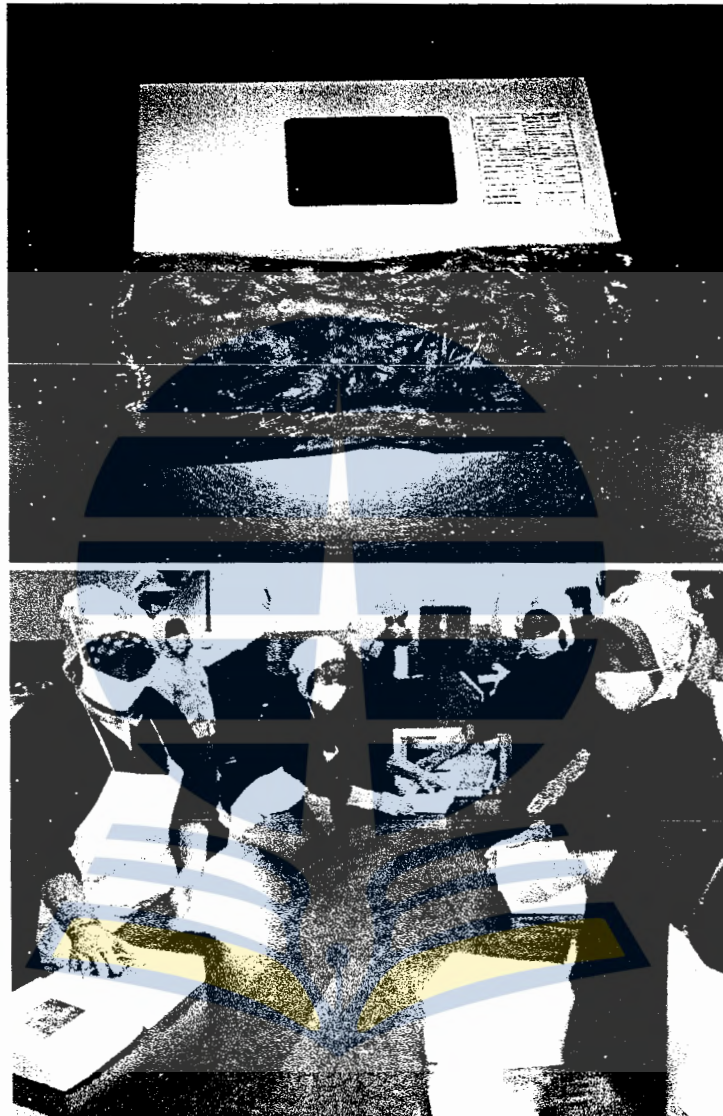
No	Status/Jenjang Pendidikan	Satuan	Jumlah
1	Karyawan Tetap	Orang	154
2	Karyawan Tidak Tetap	Orang	166
3	Sarjana	Orang	4
4	Diploma	Orang	2
5	SMA	Orang	30
6	SMP	Orang	120
7	SD	Orang	164

Aktifitas usaha yang dilakukan oleh PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah melakukan proses produksi untuk menghasilkan produk udang beku (*frozen shrimp*) dan kemudian memasarkannya ke negara tujuan ekspor. Adapun secara rinci jenis produk udang beku (*frozen shrimp*) yang di hasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dan negara tujuan ekspornya dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Jenis Produk Udang Beku (Frozen Shrimp) dan Negera Tujuan Ekspor PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

No	Jenis Produk	Spesifikasi	Negara tujuan Ekspor
1	<i>Head On Frozen Shrimp</i>	<i>Frozen Block & IQF</i>	Asia, Amerika
2	<i>Head Less Frozen Shrimp</i>	<i>Frozen Block</i>	Asia, Amerika
3	<i>Peel Undevained Frozen Shrimp</i>	<i>Frozen Block</i>	Asia, Amerika
4	<i>Peel Devained Frozen Shrimp</i>	<i>Frozen Block</i>	Asia, Amerika
5	<i>Peel Devained Tail On Frozen Shrimp</i>	<i>Frozen Block</i>	Asia, Amerika

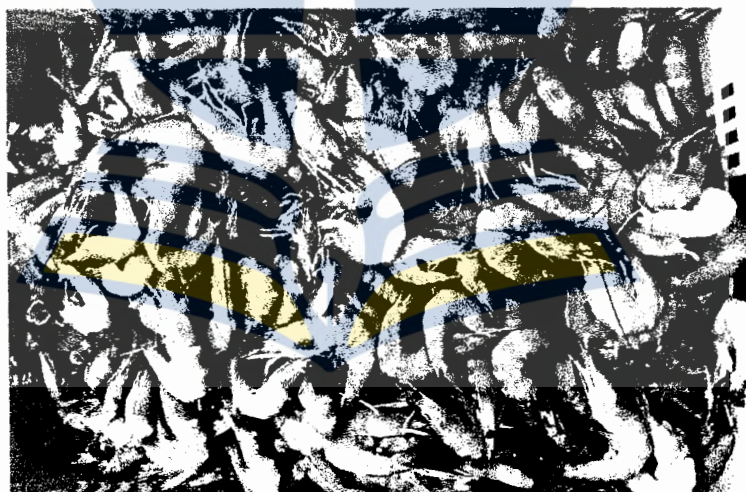
Udang beku yang dihasilkan dikemas dalam master karton agar terlindung dari kotoran dan dan terlihat menjadi lebih menarik.



Gambar 4.6. Produk Udang Beku PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak memperoleh bahan baku dari perairan laut dan dari tambak di wilayah Kalimantan Barat. Bahan baku udang diperoleh dalam bentuk segar. Udang laut diperoleh dari *suplayer-suplayer* lokal yang sudah

bekerja sama dengan PT. Pulaumas Khatulistiwa. Jenis udang laut yang biasa diterima adalah jenis udang dogol (*Metapenaeus monoceros*), udang wangkang (*Panaeus marguiesis*), udang kuning (*Metapenaeus brevicornis*) dan udang merah (*Metapenaeus palmensis*). Udang tambak sebagian besar diperoleh dari tambak milik PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak sendiri dan sebagian kecil dari petambak-petambak lokal yang sudah bekerja sama. Jenis udang tambak yang biasa diterima adalah jenis udang vanamie (*Litopenaeus vannamei*). PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak saat ini lebih memfokuskan produksi udang beku dengan bahan baku dari udang tambak yaitu udang vanamie (*Litopenaeus vannamei*). Adapun jenis udang vanamei dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7. Bahan Baku Udang Beku PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

PT. Pulaumas khatulistiwa juga telah bekerja sama dengan beberapa instansi pemerintah yang terkait, dalam upaya memperlancar aktivitas usahanya. Adapun

instansi pemerintah yang telah bekerjasama dengan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Instansi Pemerintah yang Telah Bekerjasama dengan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

No	Instansi	Jenis Kerjasama
1	Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia	Pembinaan dan pengawasan mutu secara periodik (penerbitan sertifikat SKP dan HACCP untuk Perusahaan) dan Perizinan Lainnya
2	Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat	Membantu poroses perizinan usaha perikanan
3	LPPMHP Sui Rengas Pontianak	Uji mutu produk udang beku yang dihasilkan PT. Pualumas Khatulistiwa Pontianak
4	Karantina Ikan Provinsi Kalimantan Barat	Pembinaan dan pengawasan mutu produk yang dihasilkan secara rutin
5	Pelabuhan Pontianak (Pelindo 2)	Perijinan terkait kegiatan ekspor
6	Bea dan Cukai Pontianak	Perijinan terkait kegiatan ekspor
7	Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Sui Rengas Pontianak	Penyediaan informasi hasil tangkapan ikan, kegiatan penyuluhan perikanan
8	Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Sui Kakap Pontianak	Penyediaan informasi hasil tangkapan ikan, kegiatan penyuluhan perikanan

Berdasarkan kondisi umum PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat terlihat bahwa unit PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak memiliki potensi untuk dapat meningkatkan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkannya, dimana beberapa unsur-unsur dasar dalam pengelolaan usahanya telah terpenuhi seperti ketersediaan SDM, kelengkapan sarana dan prasarana, struktur organisasi, dan kerjasama.

B. Identifikasi Kelayakan Dasar Unit Pengolahan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.

Penilaian kelayakan dasar unit pengolahan ikan (UPI) adalah langkah pertama untuk memastikan apakah suatu perusahaan pengolahan hasil perikanan dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan aman dikonsumsi atau tidak. Menurut KKP (2007), kelayakan dasar unit pengolahan adalah persyaratan mutlak yang harus dilalui oleh suatu perusahaan yang ingin menerapkan Program manajemen Mutu Terpadu berdasarkan konsepsi HACCP. Pemerintah dalam hal ini Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) selaku otoritas kompeten akan menerbitkan sertifikat HACCP bagi perusahaan yang telah lulus uji dalam menerapkan Program manajemen Mutu Terpadu berdasarkan konsepsi HACCP. Dimana sertifikat HACCP ini merupakan salah satu syarat untuk dapat mengekspor produknya.

Kelayakan dasar unit pengolahan mencakup Standar Prosedur Operasi Sanitasi suatu perusahaan dan Cara berproduksi yang baik dimana hal tersebut harus dilaksanakan bersama sama sebagai dasar manajemen mutu terpadu yang akan dilaksanakan. Oleh karena itu langkah pertama dalam penelitian ini adalah mengkaji kembali kelayakan dasar unit pengolahan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Sesuai Peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Nomor : PER.011/DJ-P2HP/2007 tentang Pedoman Teknis Penerapan Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan, yang harus dinilai dalam menilai kelayakan dasar unit pengolahan suatu perusahaan pengolahan hasil perikanan meliputi aspek-aspek seperti pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Aspek-Aspek Penilaian Kelayakan Dasar Unit Pengolahan

No	Aspek Yang Dinilai
1	Lay out design dan arsitektur
2	Lokasi dan lingkungan
3	Ruang penerimaan
4	Ruang penanganan dan pengolahan
4.1	Lantai
4.2	Dinding
4.3	Langit-langit / ceilings
4.4	Pintu/Doors
4.5	Ventilasi/ventilation
4.6	Penerangan
4.7	Fasilitas pencucian tangan dan disinfeksi
5	Perlengkapan dan Peralatan
6	Ruang Pendinginan, Es dan Gudang Beku *)
6.1	Lantai
6.2	Dinding
6.3	Langit-langit
7	Tempat untuk Ikan Segar *)
8	Fasilitas Pendinginan *)
9	Fasilitas Pembekuan *)
10	Fasilitas untuk Ikan Hidup*)
11	Fasilitas Pengalengan*)
12	Fasilitas Pengasapan*)
13	Fasilitas Penggaraman*)
14	Pengawasan Binatang Pengerat (Pest control)
15	Pasokan Air (Potable Water)
16	Pembuatan dan Penggunaan Es *)
17	Ruang Ganti, Kamar Mandi, Toilet
18	Kebersihan Karyawan
19	Penanganan Limbah
20	Pengemasan dan Pelabelan
21	Proses Penanganan dan Pengolahan (GMP)
21.1	Tempat / Wadah
21.2	Produk Segar/Bahan Baku
21.3	Penyimpanan Produk Hasil Perikanan Beku*)

- 21.4 Pelelehan produk
- 21.5 Perlakuan lainnya*)
- 21.6 Produk Kaleng*)
- 21.7 Penggaraman Ikan
- 21.8 Ikan Asap
- 21.9 Udang dan Kekerangan Rebus
- 21.1 Ikan lumat (minced fish)
- 21.11 Hal yang berhubungan dengan parasit
- 21.12 Prosedur dan Monitoring
- 21.13 Implementasi HACCP
- 21.13.1 Modifikasi
- 21.13.2 Catatan/rekaman
- 21.13.3 Rencana manajemen
- 21.13.4 Verifikasi internal

Ket: * sesuai jenis olahan

Setelah dilakukan pengecekan tentang penyimpangan atau ketidaksesuaian berdasarkan standar yang telah ditetapkan oleh Peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Nomor : PER.011/DJ-P2HP/2007 (lampiran 2), maka selanjutnya perusahaan yang akan dinilai akan diberikan skor/penilaian seperti pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11. Tingkat/Rating Penilaian Kelayakan Dasar Unit Pengolahan

TINGKAT (RATING)	Frekuensi Kunjungan Surveilans	JUMLAH PENYIMPANGAN			
		Mn	My	Sr	Kr
A (Baik sekali)	1 kali dalam 6 bulan	0 – 6	0 - 5	0	0
B (Baik)	1 kali dalam 3 bulan	≥ 7	6 – 10	1 – 2	0
C (Cukup)	1 kali dalam 1 bulan	NA	≥ 11	3 – 4	0
D (Tidak lulus)	1 kali dalam 1 minggu	NA	NA	≥ 5	1

Keterangan:

1. Katagori A adalah tingkat sertifikat paling tinggi yang menyatakan hasil penilaian terhadap fisik, SSOP, GMP, HACCP/PMMT tak terdapat kritis serius & kritis serta minor maks 6 dan mayor maks 5. dengan katagori A, UPI dapat melakukan ekspor ke Negara yang mempunyai persyaratan tertentu termasuk uni Eropa.
2. Katagori B adalah tingkat sertifikat menengah yang menyatakan hasil penilaian terhadap fisik, SSOP, GMP, HACCP/PMMT terdapat kriteria serius maksimal 2. Dengan katagori B, UPI dapat melakukan ekspor ke Negara mana saja kecuali Negara yang mempunyai persyaratan harus katagori A
3. Katagori C adalah tingkat sertifikat paling rendah yang menyatakan hasil penilaian terhadap fisik, SSOP, GMP, HACCP/PMMT, terdapat criteria serius >2 tetapi maks 4 dengan catatan total mayor + serius tidak lebih dari 10. Dengan katagori C, UPI dapat di ekspor hanya ke Negara mana saja kecuali ke Negara yang mempersyaratkan katagori A dan B.
4. Katagori D adalah hasil penilaian yang dinyatakan gagal dan tidak diberi sertifikat

Berdasarkan identifikasi terhadap kelayakan unit pengolahan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, menggunakan *Chek List* Kelayakan Unit Pengolah Ikan (lampiran 2), diperoleh hasil yaitu terdapat beberapa penyimpangan/ketidaksesuaian yang dapat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas udang beku yang dihasilkan. Adapun temuan penyimpangan/ketidaksesuaian seperti tertera pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12. Hasil Penilaian ketidaksesuaian Kelayakan Dasar Unit Pengolahan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

No	Aspek Yang Dinilai	Mn	My	Sr	Kr
1	Ruang penanganan dan pengolahan -Bebas dari retak dan celah -Keran air tidak dioperasikan dengan tangan		X X		
2	Perlengkapan dan Peralatan -Selalu terjaga dalam kondisi yang bersih -Memiliki tempat pencucian alat yang terpisah -Peralatan diberi tanda untuk setiap area kerja yang berbeda	X	X	X	
3	Ruang Pendinginan, Es dan Gudang Beku *) -Penyimpanan produk dengan metode FIFO	X			
4	Pasokan Air (<i>Potable Water</i>) -Penandaan yang jelas antar pipa-pipa air minum dan bukan air minum		X		
5	Kebersihan Karyawan -Semua karyawan mengenakan pakaian yang sesuai dan bersih (jumlah pakaian seragam per karyawan dan frekuensi ganti pakaian di cek)		X		
6	Penanganan Limbah -Tempat limbah dibersihkan secara benar		X		
7	Proses Penanganan dan Pengolahan (GMP) -Temperatur air $\leq 3^{\circ}\text{C}$ (<i>melting ice</i>) -Suhu tercatat pada alat pencatat -Catatan tersimpan selama produk tersebut ada		X X X		
8	Implementasi HACCP -Prosedur monitoring diikuti			X	
TOTAL		2	10	2	0

Pada penilaian kelayakan dasar unit pengolahan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak terdapat beberapa penyimpangan/ketidaksesuaian yaitu; 2 penyimpangan minor, 10 penyimpangan mayor, dan 2 penyimpangan serius. Berdasarkan standar

yang telah ditetapkan oleh Peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Nomor : PER.011/DJ-P2HP/2007 maka PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak mendapatkan katagori/rating dengan nilai B (baik). Katagori B adalah tingkat sertifikat menengah yang menyatakan hasil penilaian terhadap fisik , SSOP, GMP, HACCP/PMMT. Dengan katagori B (baik) tersebut PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat melakukan ekspor ke negara mana saja kecuali Negara yang mempunyai persyaratan harus katagori A.

Hasil identifikasi yang telah dilakukan terhadap kelayakan dasar unit pengolahan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak ini akan mempengaruhi kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan. Oleh karena itu sebagai pertimbangan dalam menetapkan strategi peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan maka PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak perlu melakukan perbaikan antara lain sebagai berikut:

1. Perbaikan pada lantai di ruang penanganan dan pengolahan yang terdapat retak dan sedikit berlobang, hal ini dapat menyebabkan sumber tumbuhnya bakteri pembusuk dan bakteri pathogen yang dapat mengkontaminasi produk udang beku yang dihasilkan.
2. Peralatatan belum dibersihkan secara maksimal oleh petugas kebersihan, oleh karena itu pengawas harus lebih sering memonitor kegiatan kebersihan dan terus melakukan pembinaan terhadap petugas yang bertanggung jawab sehingga penyimpangan tersebut dapat dihindari. Di samping itu boks pembersih peralatan harus dipisahkan dengan boks untuk menyimpan produk, dan semua peralatan di

beri tanda oleh petugas yang ditunjuk atau *quality control* sehingga tidak terjadi kontaminasi silang antara produk dan peralatan yang kotor atau tidak *higiene*.

3. Pada proses penyimpanan produk udang beku yang dihasilkan harus diatur agar produk yang pertama masuk/disimpan adalah produk yang pertama keluar. Hal ini akan bisa terlaksana dengan melakukan perbaikan pada sistem pengaturan dan pengawasan oleh supervisor atau petugas yang bertanggung jawab.
4. Diberikan penandaan pada pipa-pipa atau keran yang terdapat pada unit pengolahan udang beku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Sehingga dapat diketahui mana pipa-pipa air yang digunakan untuk produk dan mana pipa-pipa air yang digunakan untuk membersihkan peralatan dan fasilitas pengolahan lainnya. Hal ini penting untuk menghindari kontaminasi silang produk yang dihasilkan.
5. Sebagian karyawan tidak tetap (*borongan*) menggunakan seragam yang telah kusam dan kurang bersih. Oleh karena itu pihak manajemen PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak perlu menambah jumlah seragam yang dimiliki karyawan agar karyawan dapat menggunakan seragam yang lebih baik dan terjaga kebersihannya sehingga tidak mengkontaminasi bahan baku yang sedang diolah. Disamping itu juga perlu ditingkatkan pengawasan penggunaan seragam terhadap karyawan yang akan masuk ruang proses agar selalu menggunakan pakaian yang baik dan bersih.
6. Petugas penanganan limbah harus terus dipantau dan dibina agar dapat bekerja dengan baik dan penuh tanggung jawab, sehingga semua peralatan dan tempat

penambungan limbah segera dibersihkan setelah selesai melakukan pekerjaannya. Hal ini penting mengingat limbah merupakan sumber bakteri yang dapat dengan mudah mengkontaminasi sehingga menyebabkan produk yang dihasilkan menjadi cepat busuk dan tidak aman dikonsumsi.

7. Pada penerapan GMP ditahap penanganan dan pengolahan produk belum dilakukan pemeriksaan dan pencatatan suhu secara efektif, hal ini dapat membuat mutu bahan baku cepat menurun, jika mutu bahan baku rendah maka produk akhir yang dihasilkan juga akan rendah. Oleh karena itu petugas *quality control* perlu diberikan pembinaan dan ditambah jumlah personilnya.
8. Pada implementasi HACCP yang merupakan prosedur standar untuk pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, terutama dalam hal monitoring kegiatan pengawasan belum dilakukan secara optimal dimana masih terjadi beberapa penyimpangan. Oleh karena itu pembinaan yang lebih intensif terhadap para petugas *quality control* yang bertanggung jawab terhadap kegiatan pengawasan tersebut sehingga prosedur monitoring dapat berjalan dengan baik.

C. Analisis Sistem Pengawasan Mutu Pada Pengolahan Udang Beku (*Frozen Shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Langkah selanjutnya pada penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap penerapan sistem pengawasan mutu yang dilakukan oleh manajemen PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Analisis ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah penerapan sistem pengawasan mutu yang dilakukan sudah sesuai standar internasional dimana sistem pengawasan mutu tersebut berlandaskan konsep *Hazard Analysis Critical*

Control Point (HACCP). Apakah penerapan sistim pengawasan mutu yang diterapkan manajemen PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dilakukan secara konsisten, Apakah terjadi penyimpangan-penyimpangan selama menerapkan sistim pengawasan mutu di unit produksi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak sehingga berpengaruh pada kualitas produk udang beku yang dihasilkan.

Menurut KKP (2007), salah satu dampak dari tuntutan arus globalisasi dan pasar bebas adalah persaingan yang ketat dalam mutu produk, sehingga untuk meningkatkan daya saing di pasar internasional dituntut adanya penyesuaian/pengembangan dalam reorientasi sistim pembinaan dan pengawasan mutu hasil perikanan. Kebijakan pembinaan dan pengawasan mutu yaitu dengan mengembangkan Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT) berdasarkan konsepsi HACCP.

Metode yang digunakan dalam mengevaluasi penerapan sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah dengan mengecek kesesuaian/ketidaksesuaian antara buku panduan pengawasan mutu udang beku yang dimiliki oleh PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dengan penerapannya di lapangan. Pengecekan dilakukan berdasarkan panduan standar yang telah ditetapkan oleh Peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Nomor : PER.011/DJ-P2HP/2007. Adapun daftar pengecekan tersebut berupa pertanyaan seperti pada tabel 4.13.

Tabel 4.13. Daftar Pertanyaan penerapan Sistim Pengawasan Mutu Unit Pengolahan Ikan (UPI)

No	Aspek Yang Diperiksa	Daftar Pertanyaan
1	Komitmen Manajemen	<p>Apakah ada visi menjamin keamanan hasil perikanan ?</p> <p>Apakah terdapat misi yang menyatakan komitmen untuk kesesuaian terhadap regulasi dan standar keamanan pangan ?</p> <p>Apakah mempunyai misi untuk menggunakan tenaga yang kompeten ?</p> <p>Apakah mempunyai misi untuk menyediakan sumberdaya untuk menjamin keamanan pangan ?</p>
2	Tim HACCP	<p>Apakah keputusan yang dibuat oleh tim menjadi keputusan manajemen?</p> <p>Apakah tim tersebut terdiri dari anggota yang berasal dari berbagai disiplin ilmu?</p> <p>Apakah tim tersebut terdiri dari anggota yang berasal dari berbagai bagian?</p> <p>Apakah Tim HACCP terlatih dan kompeten?</p>
3	Komposisi Produk	<p>Komposisi (jumlah dan kualitas)</p> <p>Karakteristik kimia dan fisik</p> <p>Perlakuan terhadap produk</p> <p>Pengemasan</p> <p>Kondisi penyimpanan dan distribusi</p> <p>Daya tahan</p> <p>Instruksi cara penggunaan produk</p> <p>Kriteria mikrobiologi dan kimia</p>
4	Penggunaan	<p>Cara produk dikonsumsi</p> <p>Konsumen tertentu (katering, kantin, biro perjalanan dan konsumen yang sensitif)</p>
5	Diagram Alur	<p>Apakah mencakup seluruh tahapan produksi.</p> <p>Penundaan-penundaan antar tahapan proses</p> <p>Apakah mencakup lay out pabrik dan alir pergerakan karyawan?</p> <p>Bagaimana bagan alir diverifikasi secara tepat dan</p>

dilaksanakan oleh siapa?

Apakah bahan mentah dan roses/penyimpanan sudah tercakup di dalam bagan alir?

Apakah semua kegiatan sudah tercakup di dalam bagan alir?

Apakah bagan alir telah dibuat secara benar?

Apakah telah pernah dilakukan perubahan sejak dibuatnya bagan alir?

Bagaimanakah tim HACCP memperoleh pemberitahuan tentang adanya perubahan yang berkaitan dengan proses atau parameter produk?

Bagaimana perubahan-perubahan dicatat dan disetujui?

Apakah setiap perubahan didiskusikan terlebih dahulu dengan tim HACCP sebelum diterapkan?

Apakah ada perbaikan kembali terhadap perubahan-perubahan tersebut?

6 Analisa HACCP

Apakah identifikasi seluruh bahaya potensial telah dilakukan pada setiap tahap produksi?

Apakah identifikasi penyebab bahaya (kontaminasi, pertumbuhan, rekontaminasi, pertahanan hidup, perkembangbiakan)

Apakah tingkat kekuatan telah dinilai untuk setiap bahaya potensial?

Apakah tingkat resiko (peluang kejadian) telah dinilai?

Apakah tindakan pencegahan/pengendalian yang sesuai telah diidentifikasi untuk masing-masing hazard?

Apakah tindakan pencegahan hazard dapat mengendalikan hazard dan bagaimana divalidasi?

Apakah tindakan pencegahan/pengendalian terhadap hazard mencakup semua tingkatan?

Apakah ada penentuan orang yang bertanggung jawab terhadap pengendalian?

7 Pengendalian Titik Kritis

Apakah identifikasi CCPs dengan menggunakan decision tree?

Tidak menggunakan metode lain dalam penentuan CCPs

- Apakah masing-masing hazard diidentifikasi melalui pertimbangan yang sistematis?
Bagaimana hazard yang tidak merupakan dengan CCP dapat dikendalikan?
Apakah identifikasi CCP telah dilakukan pada setiap tahap?
- 8 Batas Kritis
- Apakah identifikasi batas kritis untuk tiap-tiap CCP telah dilakukan.
Apakah ada bukti (data penelitian, literatur referensi)?
Apakah ada validasi yang memastikan bahwa batas kritis tersebut mengendalikan/mencegah hazard yang teridentifikasi?
- 9 Prosedur Pemantauan/Monitoring
- Apakah jadwal monitoring tersebut telah mencakup semua CCP?
Apakah kebenaran prosedur monitoring tersebut telah dinilai?
Bagaimana status peralatan untuk melakukan monitoring?
Apakah semua bukti penerapan HACCP sudah dilaksanakan dan dikalibrasi secara benar?
Apakah CCP *log sheets* dipergunakan pada semua CCP?
Apakah CCP *log sheets* diisi dengan benar?
Apakah ada bukti bahwa prosedur tidak diikuti secara konsisten?
Apakah frekuensi monitoring sudah cukup untuk memastikan bahwa pengawasan berjalan dengan baik?
Apakah rencana pengambilan sample secara sistematis sudah terwakili?
Apakah pencatatan proses pengawasan dipergunakan untuk menunjukkan bahwa proses masih dibawah pengawasan setiap hari?
Cek bahwa sistem pencatatan telah sesuai dengan kegiatan yang telah dilakukan.
- 10 Tindakan Perbaikan
- Apakah tindakan koreksi sudah didefinisikan dengan jelas sehingga proses tetap terkendali/

Apakah identifikasi tindakan perbaikan yang dilaksanakan apabila terjadi penyimpangan

Apakah penentuan personel yang melakukan tindakan perbaikan

Bukti apa yang ada untuk menunjukkan bahwa tindakan koreksi yang dilakukan dalam kaitannya dengan penyimpangan CCP?

Apakah tindakan koreksi dicatat dan bagaimana efektivitasnya diverifikasi?

11 Verifikasi Sistem

Apakah telah mempunyai prosedur verifikasi yang jelas dan benar?

Bagaimana prosedur ini dapat berjalan sesuai dengan kegiatan proses produksi?

Apakah tanggung jawab terhadap masing-masing prosedur verifikasi telah disampaikan?

Apakah prosedur verifikasi dilaksanakan secara efektif?

Apakah semua CCP tercakup dalam program verifikasi?

Apakah informasi yang terdapat dalam lembaran kerja HACCP adalah yang terbaru?

Apakah ada sistem formal untuk membuat amandemen/perubahan?

Apakah parameter pengawasan telah tercapai?

Apakah studi mengenai proses kemampuan dilaksanakan?

Bagaimana data dari HACCP dipergunakan untuk memperbaiki sistem ?

Bagaimana pihak konsumen mengeluh terhadap data yang dipergunakan dalam sistem verifikasi?

Apakah ada tinjauan secara teratur terhadap kegagalan CCP dan produk menyimpang?

Apakah prerekuisit termasuk dalam program verifikasi?

12 Sistem Pencatatan dan Dokumentasi

Form pencatatan terhadap setiap tahapan proses tersedia

Form pencatatan tindakan koreksi tersedia

Pencatatan modifikasi HACCP tersedia

Pencatatan verifikasi / revisi HACCP tersedia

Apakah dokumentasi mencakup semua pelaksanaan sistem HACCP?

Bagaimana dokumentasi terawasi berkaitan dengan adanya perubahan dan masalah-masalah lainnya?

Apakah semua catatan (record) dapat diperoleh?

Apakah pencatatan HACCP dapat dengan jelas diidentifikasi dengan sejumlah referensi khusus?

Apakah semua dokumen akurat (jelas) dan terbaru?

Apakah prosedur verifikasi dicatat?

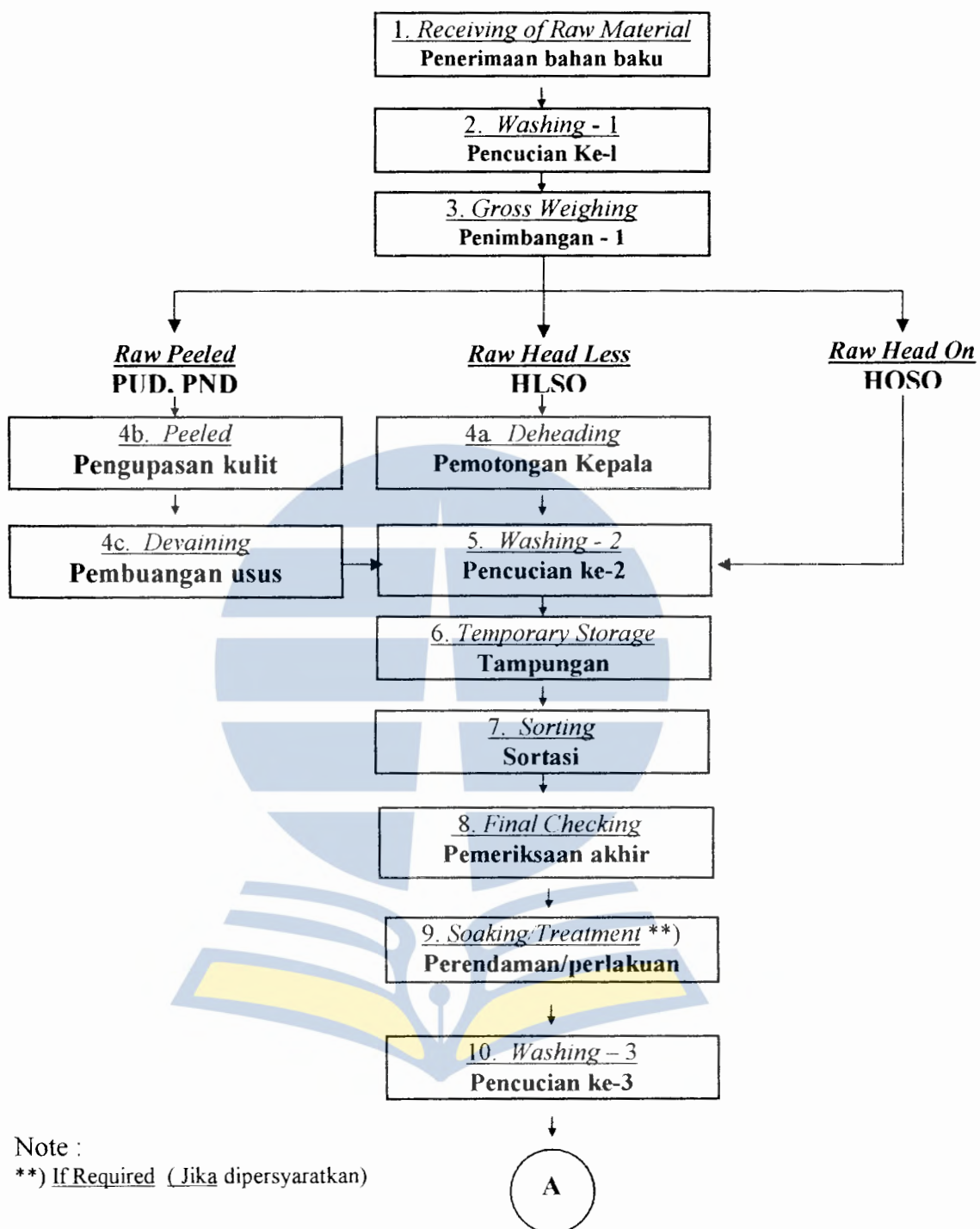
Bagaimana perubahan dalam pengawasan diatur?

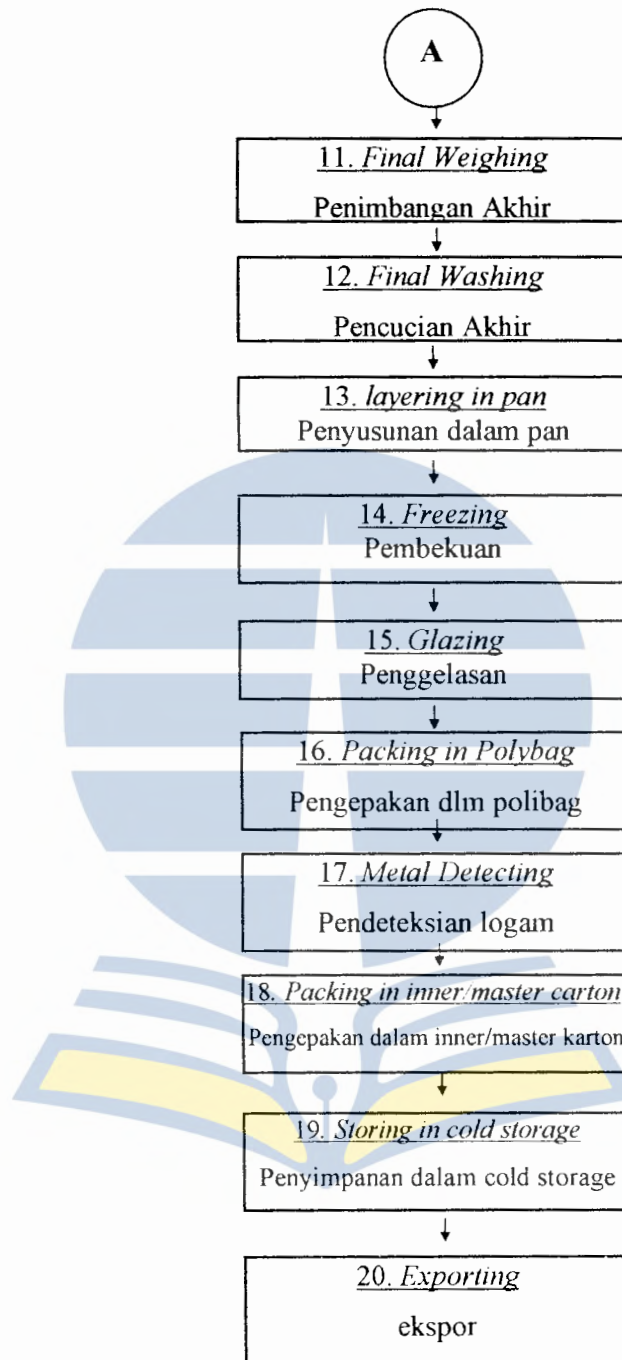
Apakah dokumentasi telah mencakup Panduan Mutu HACCP Plan, Cara produksi pangan yang baik GMP dan SSOP

Langkah pertama dalam melakukan evaluasi penerapan sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah dengan memahami terlebih dahulu sistim pengawasan mutu yang terdapat pada buku panduan pengawasan mutu pada pengolahan udang beku terutama pada alur proses pengolahan udang beku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak kemudian melakukan pengecekan di lapangan bersama dengan petugas *Quality Control*/ PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam melakukan penilaian. Setelah melakukan penilaian di lapangan, kemudian bersama pihak *Quality Control*/ PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak mengecek dokumentasi kegiatan pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dan melakukan diskusi tentang hasil penilaian keseluruhan tentang implementasi penerapan sistim manajemen mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Dari hasil diskusi tersebut kemudian di ambil kesimpulan tentang implementasi penerapan sistim pengawasan mutu pada proses

udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak apakah sudah sesuai atau terjadi ketidak sesuaian dibagian-bagian tertentu pada sistim pengawasan tersebut yang harus di perbaiki guna meningkatkan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Adapun alur proses udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat dilihat pada Gambar 4.8.







Gambar 4.8. Alur Proses Pengolahan Udang Beku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Dari hasil evaluasi yang dilakukan terhadap sistim pengawasan mutu pada pengolahan udang beku (*frozen shrimp*) yang diterapkan di PT. Pulaumas Kahatulistiwa Pontianak terdapat beberapa ketidak sesuaian yang dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14. Hasil Temuan Ketidaksesuaian Penerapan Sistim Pengawasan Mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

No	Aspek yang Diperiksa	Ketidaksesuaian
1	Prosedur Pemantauan/Monitoring	<p>Terdapat kerusakan dibeberapa alat pengecek suhu (termometer)</p> <p>Beberapa kegiatan monitoring tidak dilakukan secara konsisten</p> <p>Pengambilan sample belum mewakili keseluruhan produk yang di proses menjadi udang beku (<i>frozen shrimp</i>)</p> <p>Pelaksanaan pencatatan pada proses pengawasan mutu belum menunjukkan diawasi setiap hari</p>
2	Tindakan Perbaikan	<p>Tidak terdapatnya beberapa bukti yang dapat menunjukkan bahwa tindakan koreksi yang dilakukan dalam kaitannya dengan penyimpangan</p> <p>Beberapa tindakan koreksi tidak dicatat dengan baik</p>
3	Verifikasi Sistem	<p>Kegiatan verifikasi belum dilaksanakan secara efektif oleh manajemen PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak</p>
4	Sistem Pencatatan dan Dokumentasi	<p>Beberapa dokumentasi/ catatan (record) rutin yang dilakukan belum sepenuhnya dilakukan secara konsisten</p>

Hasil diskusi dengan tim pengawas mutu PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak memperlihatkan bahwa ketidaksesuaian/penyimpangan yang terjadi disebabkan antara lain oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Kurangnya jumlah personil pengawas mutu di tingkat teknis yang mengakibatkan terjadinya kelalaian dalam pengawasan dan pencatatan/dokumentasi
2. Kemampuan personil pengawas mutu ditingkat teknis dalam memahami sistim pengawasan mutu berdasarkan konsepsi HACCP sangat minim
3. Kurangnya personil yang memiliki pengalaman dan kemampuan teoritis dalam melakukan pengawasan mutu udang beku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak
4. Kurangnya pelatihan-pelatihan yang diberikan kepada tim pengawas mutu tentang sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
5. Kurangnya kesadaran karyawan terhadap pentingnya menjaga mutu produk udang beku yang dihasilkan oleh PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

D. Evaluasi Lingkungan Internal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Untuk menyusun strategi peningkatan kualitas produk udang beku di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, dilakukan evaluasi lingkungan internal di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak tersebut untuk mengetahui posisi kekuatan dan kelemahannya. Dalam melakukan evaluasi lingkungan internal tersebut dapat dilakukan dengan membuat Matrix Evaluasi Faktor Internal (*IFE Matrixs*). Responden berjumlah 7 orang melakukan penilaian dan pembobotan Faktor Internal.

Hasil transkrip penilaian dan pembobotan tersebut dapat dilihat pada lampiran 5.B. dan 5.C. Selanjutnya dievaluasi dengan Matrix Evaluasi Faktor Internal. Adapun Matrix Evaluasi Faktor Internal (*IFE Matrixs*) di PT. Pulaumas Khatulitiwa Pontianak dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15. Matrixs Evaluasi Faktor Internal (IFE) di PT. Pulaumas Khatulitiwa Pontianak

No	Faktor Lingkungan Internal	Bobot	Nilai	Nilai Tertimbang
A	Kekuatan Internal			
1	Sudah memiliki sistim organisasi yang jelas	0.10	4	0.40
3	Memiliki banyak tenaga ahli tingkat managerial yang cukup berpengalaman	0.15	4	0.60
2	Sudah memiliki sarana dan prasarana yang lengkap untuk berbagai jenis olahan hasil perikanan	0.15	3	0.45
4	Memiliki cukup sumber dana untuk melakukan kegiatan usaha	0.10	3	0.30
B	Kelemahan Internal			
1	Sistim organisasi yang terbentuk terlalu kaku dan kurang fungsional	0.10	2	0.20
3	Tenaga teknis/operator minim	0.15	2	0.30
2	Beberapa peralatan produksi penggunaan dan pemeliharaannya kurang efektif	0.15	2	0.30
4	Anggaran yang tersedia tergantung hasil penjualan produk yang dihasilkan	0.10	2	0.20
	Total	1.00		2.75

Berapapun faktor yang masuk matrik IFE, total rata-rata tertimbang berkisar antara 1.0 sampai 4.0, dengan nilai-rata-rata tertimbang sebesar 2.5. Total rata-rata tertimbang di bawah 2.5, menggambarkan perusahaan tersebut mempunyai posisi

internalnya lemah. Perusahaan yang memiliki nilai tertimbang di atas 2.5 maka perusahaan tersebut memiliki posisi internal yang kuat. Hasil matrik IFE pada PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak pada Tabel 4.15. terlihat total rata-rata nilai tertimbang sebesar 2.75 hal ini menunjukkan bahwa PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak memiliki posisi internalnya kuat, karena di atas rata-rata. Dengan posisi internalnya yang kuat maka PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat memanfaatkan kekuatan internalnya tersebut untuk meraih peluang (*oportunity*) dan meminimalisir hambatan (*threath*).

1. Sistim Organisasi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak pada dasarnya sudah memiliki sistim organisasi yang jelas dimana sudah terbentuk struktur organisasi yang disertai tugas dan wewenang masing-masing divisi. Struktur organisasi yang jelas tersebut merupakan faktor kekuatan internal yang utama dari PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Namun disisi lain struktur organisasi yang terbentuk tersebut cenderung kaku satu sama lain antar divisi masih bergerak sendiri-sendiri kurang bekerja sama. Oleh karena itu perlu adanya perubahan sistim organisasi yang telah dimiliki PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak agar menjadi lebih fungsional. Pada struktur organisasi fungsional apabila ada seseorang yang diserahi tugas untuk mengelola suatu proyek biasanya orang tersebut sudah terlanjur setia pada bagian mana dia dahulu bekerja. Oleh karena itu perubahan tersebut sebaiknya juga melibatkan orang-orang dari bagian lain yang mampu sehingga pengalaman dan pengetahuan dapat dimanfaatkan bersama.

Sistim organisasi yang dimiliki oleh suatu unit bisnis mencerminkan budaya organisasi unit bisnis tersebut. Budaya organisasi akan memberikan dampak kinerja dari sebuah perusahaan dalam mengembangkan usahanya. Menurut Christiananta, *et.al* (2007) budaya organisasi secara signifikan dapat mempengaruhi pengambilan keputusan bisnis, oleh karena itu budaya organisasi dapat menjadi kekuatan dan kelemahan organisasi yang bersangkutan. Menurut Prabawanto (2010) terdapat tiga fungsi dari Struktur Organisasi untuk sebuah bisnis yaitu :

1. Menciptakan budaya kesuksesan untuk bisnis, dengan memiliki Struktur Organisasi kita telah berimajinasi seperti apa bisnis dimasa mendatang. Divisi – divisi dan posisi – posisi apa saja yang nanti akan tergambar dengan jelas saat ini. Bahkan beberapa orang beranggapan bahwa seberapa besar bisnis kita nantinya bisa dibaca saat ini melalui Struktur Organisasi yang dimiliki sekarang.
2. Memudahkan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM), dengan struktur organisasi mampu melihat pos-pos mana saja yang nantinya membutuhkan SDM, struktur organisasi juga bisa menjadi alat pada saat kita melakukan perekrutan atau penambahan karyawan nantinya.
3. Fungsi delegasi, dengan struktur organisasi kita bisa dengan mudah memisah fungsi delegasi antar setiap bagian pekerjaan, sekalipun rangkap jabatan masih ada setidaknya akan diketahui pada posisi mana kita sedang bekerja. Hal ini akan sangat terasa ketika kita telah memiliki karyawan, kadangkala kita melimpahkan pekerjaan pada karyawan tetapi hal itu tidak sesuai dengan lingkup pekerjaannya, sehingga hasil pekerjaan tersebut menjadi tidak maksimal.

Dengan adanya perubahan struktur organisasi pada PT. Pulaumas Khatulitiwa Pontianak menjadi lebih fungsional maka diharapkan kerjasama antar divisi menjadi lebih baik guna meningkatkan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan oleh PT. Pulaumas Khatulitiwa Pontianak.

2. Sumber Daya Manusia (SDM) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Sumber Daya Manusia (SDM) pada tingkat manajerial di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat dikatakan cukup memadai. Masing-masing kepala divisi merupakan tenaga ahli yang berpengalaman dan berpendidikan tinggi sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Latar belakang SDM sebagai responden yang dimiliki PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat dilihat pada Tabel. 4.16.

Tabel 4.16. Latar Belakang Responden di PT. Pulaumas Khatulistiwa

Nama	Jabatan	Pendidikan	Masa Kerja
Aseng	Direktur	S1 Ekonomi	14 Tahun
Hakim	Ka. Div. Produksi	S1 Hukum	14 Tahun
Belvi	Ka. Div. QA	S2 Perikanan	14 Tahun
Herlan	Ka. Div. Mekanik	SLTA	6 Tahun
Agus	Ka. Seksi Proses Produksi	D3 Perikanan	6 Tahun
Wiwin	Ka. Seksi QC dan Laboratorium	D3 Kesehatan Lingkungan	5 Tahun

PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak masih kekurangan tenaga teknis/operator di bidang pengawasan mutu. Kepala Seksi QC dan Laboratorium hanya dibantu oleh 1 orang QC lapangan dan 1 orang analis laboratorium. Kontrol terhadap kualitas proses pengolahan tidak maksimal disebabkan terdapat 4 seksi yang harus dikontrol, sedangkan operator QC sangat terbatas. Pada alur proses produksi terdapat 4 seksi yaitu penerimaan, pengupasan, sortasi dan pembekuan. Hal ini dapat menjadi kelemahan utama bagi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dalam rangka meningkatkan kualitas produk udang beku yang dihasilkannya. Hal ini dapat dilihat

pada penerapan sistim pengawasan mutu yang telah dilakukan, dimana masih terdapat penyimpangan-penyimpangan akibat kurangnya jumlah personil yang berpengalaman dibidang pengawasan mutu, hal ini dapat mengakibatkan sulitnya meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Oleh karena itu penambahan tenaga teknisi/operator bidang pengawasan mutu perlu di lakukan untuk menyeimbangkan sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak yang pada gilirannya dapat memperkuat daya saing produk yang dihasilkan sehingga mendapatkan keunggulan kompetitif. Menurut Rangkuti (2009) perubahan lingkungan bisnis yang sangat cepat dan kompleks seperti demografi, geografis, jenis bisnis, lingkungan hidup serta dampak globalisasi, mengharuskan organisasi untuk beradaptasi secara cepat dengan lingkungan. Manajemen SDM harus mampu mengantisipasi berbagai perkembangan yang sedang dan akan terjadi, kemudian melakukan berbagai tindakan untuk menjawab tantangan tersebut, dan akhirnya dapat menciptakan keunggulan kompetitif yang tidak dimiliki oleh organisasi lainnya, mengingat bentuk kompetisi tradisional seperti biaya produksi rendah, peningkatan teknologi, kecepatan distribusi, efisiensi produk serta pengembangan produk yang berkualitas akan mudah ditiru oleh pesaing.

Manajemen SDM pada PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak terlibat aktif dalam perencanaan, pengelolaan serta pengendalian organisasi yang berkaitan dengan alokasi dan pengembangan SDM. Perubahan peran tersebut dari sistem kerja yang responsif menjadi proaktif dan sktruktur fungsional ke struktur yang lebih fleksibel dalam melaksanakan kebijakan strategis. Hal ini menjadikan sumber daya manusia

mempunyai peran penting untuk kesuksesan bisnis yang dikaitkan dengan peningkatan laba, kemampuan bersaing, daya adaptasi juga fleksibilitas.

3. Sarana dan Prasarana Produksi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Sarana dan prasarana PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak sudah cukup lengkap untuk melakukan kegiatan proses produksi udang beku (*frozen shrimp*). Hal ini merupakan kekuatan utama bagi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dalam menghasilkan produk yang memiliki keunggulan kompetitif. Peralatan produksi yang lengkap dan modern akan dapat meningkatkan produktifitas produksi secara signifikan. Namun ada beberapa kelemahan utama yang terdapat pada sarana dan prasarana PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak yaitu terdapatnya beberapa peralatan yang tidak efektif penggunaannya karena rusak. Hal ini disebabkan kurangnya perhatian terhadap pemeliharaan sarana produksi. Kelemahan seperti ini dapat mengganggu proses produksi di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Oleh karena itu kelemahan seperti ini harus segera diperbaiki sehingga sistim produksi dapat berjalan dengan lancar.

Pada tingkat fungsional sistim produksi sangat penting terutama sebagai dasar untuk mengambil keputusan operasional. Pengelolaan sistem produksi (manajemen produksi) akan melibatkan serangkaian proses pengambilan keputusan operasional, keputusan taktis bahkan keputusan strategis.

Menurut Suyanto (2010) secara umum terdapat lima jenis kategori keputusan penting yang harus diperhatikan didalam manajemen produksi, yaitu keputusan yang berkaitan dengan :

- 1) Proses Produksi: Keputusan yang termasuk dalam kategori ini pada prinsipnya berkaitan dengan penentuan wahana atau fasilitas fisik yang dipergunakan untuk

terjadinya transformasi input menjadi produk/jasa. Keputusan yang dimaksud meliputi: teknologi produksi, tipe peralatan, jenis proses dan aliran proses produksi, tata letak fasilitas.

- 2) Kapasitas: Keputusan-keputusan yang termasuk dalam kategori ini berkaitan dengan penentuan kemampuan sistem produksi untuk menghasilkan barang dalam jumlah dan waktu yang tepat.
- 3) Tenaga Kerja: Mengelola orang merupakan pekerjaan terpenting yang perlu dibuat oleh seorang manajer mengingat tenaga kerja tidak hanya sebagai salah satu faktor produksi tetapi merupakan faktor penentu dari keberhasilan semua aktivitas didalam sistem produksi. Adapun keputusan-keputusan rutin diantaranya penugasan karyawan, pengaturan lembur dan cuti, penggiliran kerja dan sebagainya.
- 4) Kualitas Produksi: Manajer produksi bertanggungjawab atas kualitas dari barang/jasa yang dihasilkan. Oleh sebab itu manajer produksi wajib untuk melakukan kegiatan-kegiatan agar produk/jasa yang dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak pada prinsipnya telah melakukan pengambilan keputusan dalam penentuan proses produksi, kapasitas produksi, persediaan, tenaga kerja dan kualitas produksi. Namun dalam pelaksanaan pada tingkat teknis belum dilakukan secara maksimal karena terkendala oleh adanya peralatan yang rusak. Oleh karena itu dengan adanya pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana produksi yang baik pada unit produksi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, maka perencanaan dan pelaksanaan produksi akan menjadi lebih efektif sehingga dapat meningkatkan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan.

4. Sumber Daya Keuangan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Pada prinsipnya PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak cukup memiliki anggaran untuk dapat menjalankan kegiatan usaha yang telah dilakukan. Namun untuk kondisi saat ini PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak hanya memperoleh

sumber keuangan dari penjualan produk yang dihasilkan. Hal ini juga menjadi kelemahan bagi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dalam meningkatkan kualitas produk udang beku yang dihasilkan. Oleh karena itu PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak harus benar-benar selektif dalam penggunaan anggarannya. Penggunaan anggaran di fokuskan kepada pembelian bahan baku yang lebih berkualitas dan pembiayaan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas produk yang dihasilkan seperti perbaikan sarana dan prasarana produksi dan perekrutan tenaga teknis yang berpengalaman di bidang pengawasan mutu.

PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak juga harus dapat merancang anggaran dan kebutuhan dana untuk operasional organisasinya. Pihak manajemen harus dapat mengambil keputusan pembelanjaan, yaitu mencari dana dari pasar modal (dalam bentuk hutang maupun modal sendiri/saham). Di samping itu, selektifitas pembiayaan yang diperoleh dari hasil operasi perusahaan juga akan mempengaruhi efisiensi dan produktifitas anggaran yang tersedia. Besar kecilnya dana ini tergantung pada kebijakan dividen, yaitu penentuan besar-kecilnya keuntungan yang harus dibagi (dan ditahan). Semakin banyak yang ditahan, semakin banyak dana yang diperoleh dari dalam perusahaan. Manajer keuangan harus mengambil keputusan investasi yaitu penentuan untuk apa dana yang dimiliki oleh perusahaan akan dipergunakan.

E. Analisis Lingkungan Eksternal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Selain evaluasi lingkungan internal maka untuk menyusun strategi Peningkatan kualitas udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak, perlu dilakukan evaluasi lingkungan eksternal di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

tersebut untuk mengetahui respon PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak terhadap peluang (*opportunity*) dan hambatan (*threats*) di wilayah lingkungan eksternalnya. Dalam melakukan evaluasi lingkungan eksternal tersebut dapat dilakukan dengan membuat Matrix Evaluasi Faktor Eksternal (*EFE Matrixs*). Adapun Matrix Evaluasi Faktor Eksternal (*EFE Matrixs*) PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17. Matrixs Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) pada PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

No	Faktor Lingkungan Eksternal	Bobot	Nilai	Nilai Tertimbang
A	Peluang Eksternal			
1	Industri yang bergerak dibidang olahan hasil perikanan di Kalimantan Barat masih sedikit	0.10	3	0.30
2	Perusahaan sudah memiliki izin dan memenuhi persyaratan ekspor dari negara tujuan	0.15	3	0.45
3	Kebijakan pemerintah saat ini memfokuskan usaha pengolahan hasil perikanan	0.10	2	0.20
4	Daya tawar pemasok dan pembeli cukup baik	0.15	2	0.30
B	Hambatan Eksternal			
1	Terdapat banyak industri pengolahan hasil perikanan sejenis di Indonesia	0.10	2	0.20
2	Perusahaan belum mendapan izin untuk pasar eropa	0.15	2	0.30
3	Kebijakan pemerintah yang membatasi kapal penangkapan ikan mengurangi pasokan bahan baku	0.10	2	0.20
4	Banyak pemasok bahan baku yang gulung tikar dan pembeli saat ini lebih selektif	0.15	2	0.30
Total		1.00		2.25

Strategi perusahaan yang efektif adalah strategi yang dapat memanfaatkan peluang dan meminimalkan hambatan yang potensial. Matriks EFE pada tabel 4.17 menunjukkan bahwa PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak belum memiliki respon yang baik dalam memanfaatkan peluang dan meminimalkan hambatan. Hal ini ditunjukkan dengan total nilai tertimbang 2.25. Nilai ini di bawah nilai tertimbang rata-rata yaitu 2.50. Berdasarkan evaluasi tersebut maka PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak perlu menyusun strategi yang dapat merespon lingkungan eksternalnya untuk meraih peluang (*opportunity*) dan meminimalisir hambatan (*threats*).

1. Persaingan Industri Sejenis

Jumlah perusahaan pengolahan ikan di Kalbar masih tergolong sedikit pada tahun 2008 tercatat sejumlah 36 perusahaan yang terdiri dari enam unit perusahaan skala besar (15.79%), delapan unit perusahaan skala sedang (21.05 %) dan perusahaan skala kecil sebanyak 22 buah (57.89%) (Badan Pusat Statistik, 2008). Kondisi ini merupakan peluang yang cukup baik direspon oleh PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak untuk mulai melakukan ekspansi usaha. Namun pada tingkat nasional banyak terdapat perusahaan besar dan mapan yang dapat menjadi ancaman bagi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dalam mengembangkan usahanya. Oleh karena itu PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak harus melakukan strategi yang jitu untuk menjadikan ancaman tersebut menjadi peluang dengan memberikan respon positif kepada perusahaan pesaing tersebut dengan jalan mengajak bekerja sama yang saling menguntungkan. Menurut Porter (1985) dalam mengembangkan strategi

perusahaan diberbagai industri terlebih dahulu perlu dilakukan analisis lingkungan eksternal termasuk didalamnya lingkungan industri.

2. Perizinan Pasar Ekspor

Saat ini PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak sudah memiliki perizinan untuk pasar Asia dan Amerika. Namun untuk pasar Eropa belum mendapatkan izin ekspor terkait dengan persyaratan mutu yang telah ditetapkan oleh otoritas kompeten. PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak harus mendapatkan *Approval Number*, karena hal ini merupakan syarat untuk dapat izin ekspor ke pasar Eropa. Dengan demikian maka nilai/rating Kelayakan Unit Pengolahan dan penerapan HACCP di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak harus mendapatkan rating/nilai A. Oleh karena itu untuk memperluas pasar maka PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak harus dapat memberdayakan seluruh tenaga ahli di tingkat manajerial yang dimiliki agar dapat merumuskan bagaimana PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat meningkatkan nilai/rating Kelayakan Unit Pengolahan dan penerapan HACCP menjadi A. Hal ini harus segera dilakukan karena terkait juga dengan dukungan terhadap strategi peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan, sehingga produk yang dihasilkan memiliki keunggulan kompetitif berupa produk yang bermutu tinggi.

3. Kebijakan Pemerintah

Kebijakan Kementerian Kelautan dan Perikanan (2010) yang berkomitmen untuk membangun Prestasi Aksi dan Prestasi Hasil melalui tugas pokok dan fungsinya yang diamanatkan oleh peraturan perundangan dan arahan Presiden yang

tertuang dalam Peraturan Presiden No. 5 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2014 berhasil menyusun Rencana Strategis tahun 2009-2014 yang fokus pada peningkatan produksi perikanan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan dengan fokus pada pengembangan perikanan budidaya, perikanan tangkap dan pengolahan dan pemasaran hasil kelautan dan perikanan. Kebijakan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) tersebut merupakan peluang bagi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkannya sehingga dapat terus bersaing di pasar global. Di sisi lain kebijakan pemerintah dalam hal membatasi operasional kapal penangkapan ikan menjadi hambatan dalam memperoleh bahan baku udang laut. Oleh karena itu PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak harus dapat bekerja sama dengan para petambak udang untuk memperoleh pasokan bahan baku yang berkualitas. Di samping itu PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak juga harus lebih fokus dalam mengelola tambak yang dimiliki, sehingga pasokan bahan baku yang berkualitas tetap terjaga jumlahnya.

4. Daya Tawar Pemasok dan Pembeli

Secara umum saat ini pemasok-pemasok bahan baku ke PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak cenderung lebih fleksibel dalam penentuan harga jualnya hal ini disebabkan karena saat ini jumlah perusahaan eksportir udang beku jumlahnya sangat sedikit bahkan dapat dikatakan tanpa pesaing. Oleh karena itu PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat menjadikan situasi ini menjadi peluang yang baik. PT.

Pulaumas Khatulistiwa harus dapat menyiasati bagaimana dapat membeli bahan baku dengan harga yang ekonomis namun mendapatkan bahan baku yang berkualitas. Keadaan ini juga dapat di manfaatkan oleh PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak untuk melakukan kerjasama yang saling menguntungkan dengan pemasok-pemasok kecil/pemula dengan menanamkan modal usaha bersama dengan persyaratan bahwa bahan baku yang dihasilkan harus di pasok ke PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Di samping itu PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak juga telah memiliki pembeli-pembeli (*buyer*) yang telah menjadi pelanggan dan telah terikat kontrak untuk membeli produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan hal ini juga merupakan peluang yang baik bagi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Oleh karena itu untuk menjaga hubungan bisnis tersebut PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak harus dapat menjaga dan meningkatkan mutu produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan sehingga pelanggan-pelanggan tersebut tetap menjadi pelanggan yang setia dalam membeli produk udang beku (*frozen shrimp*) yang diproduksi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.

F. Strategi Peningkatan Kualitas Produk Udang Beku (*Frozen Shrimp*) di PT.

Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Penyusunan strategi peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dilakukan melalui diskusi terfokus dengan pihak manajemen yang berkompeten di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Penyusunan strategi ini diawali dengan melihat kembali visi dan misi PT Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Hal ini dilakukan agar strategi yang disusun dapat fokus

pada visi dan misi yang ditetapkan. Setelah *review* visi dan misi, lalu dilakukan analisis SWOT. Analisis SWOT ini digunakan untuk membantu menyusun formulasi strategi yang diharapkan dengan mempertimbangkan faktor internal dan eksternal perusahaan yang berkenaan dengan peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang diinginkan. Selanjutnya setelah dilakukan analisis SWOT perusahaan dapat menetapkan strategi prioritas dengan cara menilai tingkat keterkaitan strategi yang ditetapkan dengan visi misi perusahaan. Selanjutnya dari seluruh strategi yang telah ditetapkan disusun formulasi strategi utama yang harus dijalankan oleh perusahaan untuk dapat meningkatkan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan.

1. Visi dan Misi PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Visi perusahaan yang tertera dalam Manual HACCP/ Panduan Mutu PT. Pulaumas Khatulistiwa yaitu “PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak selalu fokus pada kepuasan pelanggan dan memproduksi produk yang aman bagi kesehatan melalui penerapan program manajemen mutu terpadu berdasarkan konsepsi HACCP”. Visi merupakan suatu impian yang ingin diwujudkan di masa yang akan datang. Visi akan menjadi cita-cita yang akan diraih oleh manajemen dan anggota organisasi secara bersama-sama dimasa yang akan datang. Dengan visi yang sama maka tujuan-tujuan organisasi akan dapat dipertajam sehingga memantapkan pencapaian dimasa yang akan datang. Misi adalah penjabaran yang lebih spesifik untuk mencapai visi yang telah ditetapkan. Sebelum menentukan pilihan strategi yang layak, maka PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak perlu mensosialisasikan

kepada seluruh karyawan dan mengevaluasi visi dan misi bisnisnya. Sosialisasi kembali visi dan misi organisasi diharapkan mampu mengembalikan orientasi organisasi pada tujuan organisasi ataupun tujuan bisnis semula.

Sedangkan misi dari PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak yang dirumuskan dalam Manual HACCP/Panduan Mutu perusahaan adalah ”

1. PT. Pulaumas Khatulistiwa akan menghasilkan dan mempertahankan mutu produk yang sesuai dengan standar dan spesifikasi dari pelanggan.
2. PT. Pulaumas Khatulistiwa akan selalu memelihara sistem mutu yang dipakai guna memenuhi persyaratan rancangan HACCP akan selalu ditinjau selama jangka waktu yang tepat oleh tim manajemen guna memastikan kesesuaian dan keefektifannya tetap konsisten.

Setiap organisasi mempunyai tujuan dan masa depan yang spesifik. Kesamaan tujuan dimasa depan akan mendorong orang yang menjadi bagian dari organisasi tersebut untuk bekerja bersama-sama mewujudkan tujuan tersebut. Adapun tujuan dari PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah :

1. Meningkatkan kepuasan pelanggan secara terus menerus
2. Menghasilkan produk yang aman bagi kesehatan konsumen
3. Berusaha mempertahankan produk dengan mutu yang sesuai dengan standar dan spesifikasi dari pelanggan secara konsisten, dengan didukung oleh bahan baku yang berkualitas.
4. Berusaha untuk mengirimkan produk pesanan tepat waktu dan sesuai spesifikasi.

Dengan adanya rumusan visi, misi dan tujuan yang jelas maka PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat memilih strategi peningkatan kualitas produk yang dihasilkan lebih terarah dan spesifik. Menurut Rangkuti (2009) visi, misi dan tujuan perusahaan akan mempengaruhi pilihan startegis perusahaan dalam mengembangkan usahanya.

2. Analisis SWOT PT.Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

Untuk menyusun strategi pengembangan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dilakukan melalui pendekatan metode SWOT. Metode SWOT yaitu suatu metode yang mengkombinasikan antara kekuatan dan kelemahan internal perusahaan dan peluang dan ancaman eksternal perusahaan. Matrik SWOT memungkinkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak mengembangkan empat tipe strategi, yaitu : Strategi SO, Strategi WO, Strategi ST dan Strategi WT. Menurut Rangkuti (2009) Strategi SO menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal. Biasanya perusahaan menggunakan strategi WO,ST dan WT supaya dapat mencapai situasi dimana mereka dapat melaksanakan strategi SO. Strategi WO ditujukan untuk memperbaiki kelemahan dengan memanfaatkan peluang eksternal. Startegi ST dipakai perusahaan untuk memanfaatkan kekuatannya untuk menghindari atau mengurangi dampak dari ancaman eksternal. Strategi WT merupakan taktik mempertahankan diri (defensif) yang diarahkan untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindari ancaman dari luar. Matrik SWOT dalam rangka meningkatkan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat dilihat pada Tabel 4.18 berikut ini:

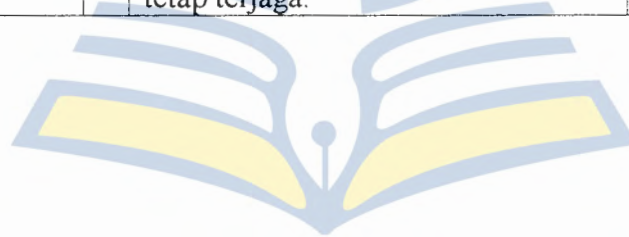
Tabel 4.18. Analisis SWOT pada PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

FAKTOR-FAKTOR INTERNAL			
	STRENGTHS-S		WEAKNESSES-W
1	Sudah memiliki sistim organisasi yang jelas	1	Sistim organisasi yang terbentuk terlalu kaku dan kurang fungsional
2	Memiliki banyak tenaga ahli tingkat managerial yang cukup berpengalaman	2	Tenaga teknis/operator minim
3	Sudah memiliki sarana dan prasarana yang lengkap untuk berbagai jenis olahan hasil perikanan	3	Beberapa peralatan produksi penggunaan dan pemeliharaannya kurang efektif
4	Memiliki cukup sumber dana untuk melakukan kegiatan usaha	4	Anggaran yang tersedia tergantung hasil penjualan produk yang dihasilkan
FAKTOR-FAKTOR EKSTERNAL			
	OPPORTUNITIES-O	SO-STRATEGIES	WO-STRATEGIES
1	Industri yang bergerak dibidang olahan hasil perikanan di Kalimantan Barat masih sedikit	1 Dengan sistim organisasi yang jelas perusahaan dapat memanfaatkan kebijakan pemerintah untuk terus meningkatkan kualitas produknya melalui pembinaan dari pemerintah	1 Lakukan perbaikan struktur organisasi agar lebih fungsional sehingga struktur organisasi menjadi lebih fleksibel dalam meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan

2	Perusahaan sudah memiliki izin dan memenuhi persyaratan ekspor dari negara tujuan	2 Dengan tenaga ahli tingkat managerial yang cukup berpengalaman perusahaan dapat melebarkan wilayah pemasarannya ke negara tujuan ekspor yang potensial	2 Tambah tenaga operator/teknis yang berpengalaman dibidang quality control untuk memperkuat pengawasan mutu sehingga produk yang dihasilkan dapat lebih berkualitas
3	Kebijakan pemerintah saat ini memfokuskan usaha pengolahan hasil perikanan	3 Dengan sarana dan prasarana yang cukup lengkap perusahaan dapat melakukan diversifikasi produk dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan	3 Lakukan peremajaan peralatan produksi yang sudah mulai rusak dan lakukan pemeliharaan yang lebih intensif terhadap peralatan produksi yang masih baik. Perusahaan juga dapat bekerjasama dengan Perguruan Tinggi untuk mempergunakan fasilitas peralatan produksi yang dimiliki Perguruan Tinggi
4	Daya tawar pemasok dan pembeli cukup baik	4 Sumber dana yang cukup dapat digunakan untuk membeli bahan baku yang lebih selektif sehingga mendapatkan bahan baku yang lebih berkualitas guna menghasilkan produk yang lebih berkualitas sehingga daya saing penjualan menjadi lebih baik.	4 Lakukan penggunaan anggaran yang lebih efektif dan efisien, prioritaskan untuk digunakan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas produk yang dihasilkan

FAKTOR-FAKTOR INTERNAL			
	STRENGTHS-S		WEAKNESSES-W
1	Sudah memiliki sistim organisasi yang jelas	1	Sistim organisasi yang terbentuk terlalu kaku dan kurang fungsional
2	Memiliki banyak tenaga ahli tingkat managerial yang cukup berpengalaman	2	Tenaga teknis/operator minim
3	Sudah memiliki sarana dan prasarana yang lengkap untuk berbagai jenis olahan hasil perikanan	3	Beberapa peralatan produksi penggunaan dan pemeliharaannya kurang efektif
4	Memiliki cukup sumber dana untuk melakukan kegiatan usaha	4	Anggaran yang tersedia tergantung hasil penjualan produk yang dihasilkan
FAKTOR-FAKTOR EKSTERNAL			
	THREATS-T	ST-STRATEGIES	WT-STRATEGIES
1	Terdapat banyak industri pengolahan hasil perikanan sejenis di Indonesia	1 Sistim organisasi yang jelas dapat dimanfaatkan untuk memperoleh izin untuk pasar eropa	1 Lakukan perbaikan struktur organisasi terutama pada tugas pokok dan fungsi masing masing divisi untuk menghadapi tantangan dengan pesaing industri pengolahan hasil perikanan sejenis

2	Perusahaan belum mendapat izin untuk pasar eropa	2 Tenaga ahli yang tingkat managerial yang dimiliki perusahaan dapat diberdayakan untuk mengelola perusahaan agar dapat bersaing dengan industri sejenis	2 Lakukan penambahan tenaga teknis/ operator yang berpengalaman dibidang pengawasan mutu agar mempermudah perizinan untuk pasar eropa
3	Kebijakan pemerintah yang membatasi kapal penangkapan ikan mengurangi pasokan bahan baku	3 Sarana dan prasarana pengolahan yang cukup lengkap dapat digunakan untuk lebih memfokuskan mengolah bahan baku yang berasal dari tambak	3 Lakukan perbaikan terhadap peralatan produksi yang rusak dan perbaiki sistim pemeliharaan peralatan produksi agar bahan baku yang diperoleh tidak banyak yang mengalami kemunduran mutu.
4	Banyak pemasok bahan baku yang gulung tikar dan pembeli saat ini lebih selektif	4 Sumber dana yang dimiliki dapat digunakan untuk bekerja sama dalam penyediaan bahan baku dengan pemasok kecil yang masih eksis, diantaranya dengan membentuk sistem inti dan plasma sehingga kontinuitas bahan baku tetap terjaga.	4 Anggaran yang hanya tergantung dari hasil penjualan gunakan secara selektif dengan membeli bahan baku yang hanya berkualitas tinggi



Dari Matrik SWOT PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak maka dapat direkomendasikan formulasi dari 4 (empat) tipe strategi yaitu :

1. SO-Strategi : dimana PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang ada.
 - a. Dengan sistim organisasi yang jelas perusahaan dapat memanfaatkan kebijakan pemerintah untuk terus meningkatkan kualitas produknya melalui pembinaan dari pemerintah
 - b. Dengan tenaga ahli tingkat managerial yang cukup berpengalaman perusahaan dapat melebarkan wilayah pemasarannya ke negara tujuan ekspor yang potensial
 - c. Dengan sarana dan prasarana yang cukup lengkap perusahaan dapat melakukan diversifikasi produk dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan
 - d. Sumber dana yang cukup dapat di gunakan untuk membeli bahan baku yang lebih selektif sehingga mendapatkan bahan baku yang lebih berkualitas guna menghasilkan produk yang lebih berkualitas sehingga daya saing penjualan menjadi lebih baik
2. WO-Startegi : dimana PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat mengatasi kelemahan melalui pemanfaatan peluang.
 - a. Melakukan perbaikan struktur organisasi agar lebih fungsional sehingga sturktur organisasi menjadi lebih fleksibel dalam meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan

- b. Menambah tenaga operator/teknis yang berpengalaman dibidang quality control untuk memperkuat pengawasan mutu sehingga produk yang dihasilkan dapat lebih berkualitas
 - c. Melakukan peremajaan peralatan produksi yang sudah mulai rusak dan lakukan pemeliharaan yang lebih intensif terhadap peralatan produksi yang masih baik. Perusahaan juga dapat bekerjasama dengan Perguruan Tinggi untuk mempergunakan fasilitas peralatan produksi yang dimiliki Perguruan Tinggi.
 - d. Melakukan penggunaan anggaran yang lebih efektif dan efisien, prioritaskan untuk digunakan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas produk yang dihasilkan
3. ST-Strategi : dimana PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat menggunakan kekuatan untuk mengurangi hambatan.
- a. Sisitim organisasi yang jelas dapat dimanfaatkan untuk memperoleh izin untuk pasar eropa
 - b. Tenaga ahli tingkat managerial yang dimiliki perusahaan dapat diberdayakan untuk mengelola perusahaan agar dapat bersaing dengan industri sejenis
 - c. Sarana dan prasarana pengolahan yang cukup lengkap dapat digunakan untuk lebih memfokuskan mengolah bahan baku yang berasal dari tambak
 - d. Sumber dana yang dimiliki dapat digunakan untuk bekerja sama dalam penyediaan bahan baku dengan pemasok kecil yang masih eksis,

diantaranya dengan membentuk sistem inti dan plasma sehingga kontinuitas bahan baku tetap terjaga.

4. WT-Strategi : dimana PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman).

- a. Melakukan perbaikan struktur organisasi terutama pada tugas pokok dan fungsi masing masing divisi untuk menghadapi tantangan dengan pesaing industri pengolahan hasil perikanan sejenis
- b. Melakukan penambahan tenaga teknis/ operator yang berpengalaman dibidang pengawasan mutu agar mempermudah perizinan untuk pasar eropa
- c. Melakukan perbaikan terhadap peralatan produksi yang rusak dan perbaiki sistim pemeliharaan peralatan produksi agar bahan baku yang diperoleh tidak banyak yang mengalami kemunduran mutu
- d. Anggaran yang hanya tergantung dari hasil penjualan gunakan secara selektif dengan membeli bahan baku yang hanya berkualitas tinggi

Analisis SWOT yang telah dilakukan dalam rangka peningkatan kualitas produk udang beku (frozen shrimp) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dihasilkan 16 (enam belas) strategi . Berdasarkan 16 (enam belas) strategi tersebut terdapat pilihan-pilihan strategi prioritas yang dapat dilaksanakan oleh PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Adapun strategi perioritas tersebut dapat ditetapkan melalui tingkat keterkaitan dengan visi dan misi perusahaan. Adapun analisis keterkaitan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19. Tingkat/rating Strategi Prioritas pada PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak

No	Strategi Alternatif	Keterkaitan dengan visi	Keterkaitan dengan misi	Nilai	Rating
SO-STRATEGIES					
3	Dengan sarana dan prasarana yang cukup lengkap perusahaan dapat melakukan diversifikasi produk dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan	4	4	16	1
4	Sumber dana yang cukup dapat di gunakan untuk membeli bahan baku yang lebih selektif sehingga mendapatkan bahan baku yang lebih berkualitas guna menghasilkan produk yang lebih berkualitas sehingga daya saing penjualan menjadi lebih baik	3	4	12	2
2	Dengan tenaga ahli tingkat managerial yang cukup berpengalaman perusahaan dapat melebarkan wilayah pemasarannya ke negara tujuan ekspor yang potensial	3	3	9	3
1	Dengan sistim organisasi yang jelas perusahaan dapat memanfaatkan kebijakan pemerintah untuk terus meningkatkan kualitas produknya melalui pembinaan dari pemerintah	2	2	4	4
WO-STRATEGIES					
2	Tambah tenaga operator/teknis yang berpengalaman dibidang quality control untuk memperkuat pengawasan mutu sehingga produk yang dihasilkan dapat lebih berkualitas	4	4	16	1
3	Lakukan peremajaan peralatan produksi yang sudah mulai rusak dan lakukan pemeliharaan yang lebih intensif terhadap peralatan produksi yang masih baik. Perusahaan juga dapat bekerjasama dengan Perguruan Tinggi untuk mempergunakan fasilitas peralatan produksi yang dimiliki Perguruan Tinggi.	4	3	12	2
4	Lakukan penggunaan anggaran yang lebih efektif dan efisien, prioritaskan untuk digunakan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas produk yang dihasilkan	3	3	9	3
1	Lakukan perbaikan struktur organisasi agar lebih fungsional sehingga struktur organisasi menjadi lebih fleksibel dalam meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan	3	2	6	4
ST-STRATEGIES					

3	Sarana dan prasarana pengolahan yang cukup lengkap dapat digunakan untuk lebih memfokuskan mengolah bahan baku yang berasal dari tambak	4	4	16	1
4	Sumber dana yang dimiliki dapat digunakan untuk bekerja sama dalam penyediaan bahan baku dengan pemasok kecil yang masih eksis diantaranya dengan membentuk sistem inti dan plasma sehingga kontinuitas bahan baku tetap terjaga.	4	3	12	2
2	Tenaga ahli yang tingkat managerial yang dimiliki perusahaan dapat diberdayakan untuk mengelola perusahaan agar dapat bersaing dengan industri sejenis	3	3	9	3
1	Sistim organisasi yang jelas dapat dimanfaatkan untuk memperoleh izin untuk pasar eropa	3	3	9	4

WT-STRATEGIES

3	Lakukan perbaikan terhadap peralatan produksi yang rusak dan perbaiki sistim pemeliharaan peralatan produksi agar bahan baku yang diperoleh tidak banyak yang mengalami kemunduran mutu.	4	4	16	1
4	Anggaran yang hanya tergantung dari hasil penjualan gunakan secara selektif dengan membeli bahan baku yang hanya berkualitas tinggi	3	4	12	2
2	Lakukan penambahan tenaga teknis/ operator yang berpengalaman dibidang pengawasan mutu agar mempermudah perizinan untuk pasar eropa	3	3	9	3
1	Lakukan perbaikan struktur organisasi terutama pada tugas pokok dan fungsi masing masing divisi untuk menghadapi tantangan dengan pesaing industri pengolahan hasil perikanan sejenis	3	3	9	4

Keterangan: Score Keterkaitan = 4) Sangat Terkait, 3) Terkait, 2) Kurang Terkait, 1) Tidak Terkait

Menurut Christiananta, *et al.* (2007) dalam menetapkan formulasi strategi yang akan dilaksanakan dalam pengembangan perusahaan dapat dilakukan melalui pendekatan fungsional agar dapat meningkatkan kemampuan perusahaan secara relatif terhadap fungsi-fungsi utama perusahaan, di antaranya adalah kelembagaan,

keuangan, pemasaran, dan operasi. Oleh karena itu pilihan formulasi strategi prioritas yang dapat direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas produk (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Kahatulistiwa Pontianak adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perbaikan struktur organisasi terutama pada tugas pokok dan fungsi masing-masing divisi sehingga sistem pengawasan mutu menjadi lebih baik dan produk yang dihasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak dapat bersaing dengan produk yang dihasilkan oleh pesaing dan dapat memanfaatkan kebijakan pemerintah melalui kerjasama pembinaan kualitas produk yang dihasilkan yang pada gilirannya dapat memenuhi persyaratan untuk perolehan izin ekspor ke pasar eropa
2. Menambah tenaga teknis/operator yang berpengalaman dibidang *quality control* agar pengawasan mutu terhadap produk yang dihasilkan dapat lebih optimal dan memberdayakan tenaga ahli tingkat managerial yang dimiliki untuk memperbaiki sistem pengawasan mutu dan melebarkan wilayah pemasaran produk yang dihasilkan
3. Melakukan peremajaan dan perbaikan sarana dan prasarana produksi guna menunjang peningkatan kualitas produk yang dihasilkan dan melakukan perbaikan sistem pemeliharaan sarana dan prasarana yang lebih baik agar penggunaan sarana dan prasarana produksi menjadi lebih efektif dan efisien. Perusahaan juga dapat bekerjasama dengan Perguruan Tinggi untuk mempergunakan fasilitas peralatan produksi yang dimiliki Perguruan Tinggi sehingga kualitas produknya tetap terjaga.

4. Melakukan penggunaan anggaran dengan lebih selektif, dimana penggunaan anggaran lebih difokuskan kepada pembelian bahan baku yang berkualitas. Strategi yang lain yaitu dengan membentuk sitem inti dan plasma dengan petani tambak, sehingga bahan baku dapat terus terjaga kontinuitas dan kualitasnya. Pengalokasian anggaran juga digunakan untuk kegiatan lainnya yang difokuskan untuk meningkatkan kualitas produk.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

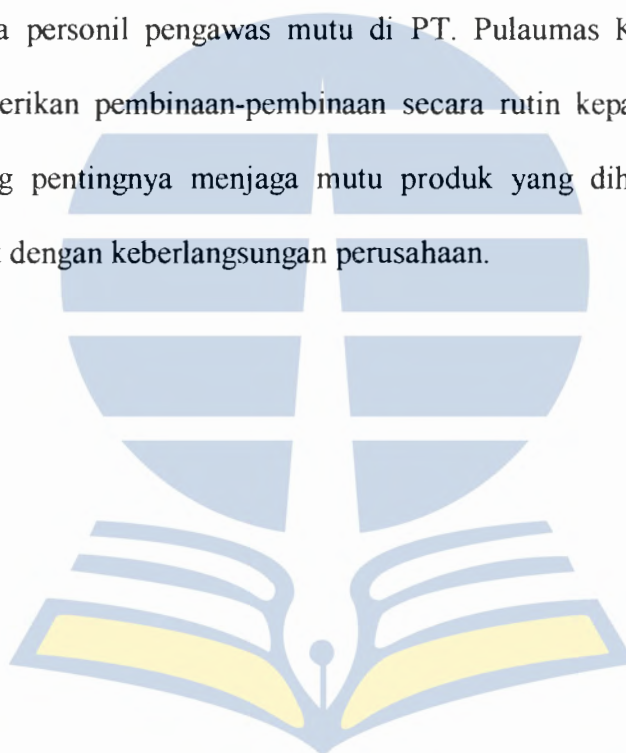
1. Kelayakan dasar unit pengolahan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak memperoleh nilai B, hal ini ditunjukkan dengan hasil sejumlah temuan penyimpangan pada identifikasi kelayakan dasar unit pengolahannya. Temuan yang teridentifikasi yaitu 2 penyimpangan minor, 10 penyimpangan mayor dan 2 penyimpangan serius.
2. Terdapat beberapa penyimpangan dalam penerapan sistim pengawasan mutu pada pengolahan udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Hal ini disebabkan oleh kurangnya jumlah personil pengawasan mutu yang berpengalaman.
3. Hasil evaluasi faktor internal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak menunjukkan posisi internal PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak kuat dengan skor 2.75 hal ini dapat dimanfaatkan untuk meraih peluang dan mengurangi hambatan yang ada dalam peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Sedangkan hasil evaluasi faktor eksternal memperoleh skor 2.25 hal ini menjelaskan bahwa PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak belum memiliki respon yang baik dalam memanfaatkan peluang dan meminimalkan hambatan dalam meningkatkan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan.

4. Terdapat 16 (enam belas) formulasi strategi meningkatkan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak. Pilihan formulasi strategi prioritas yang dapat direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak adalah:
- a. Melakukan perbaikan struktur organisasi terutama pada tugas pokok dan fungsi masing-masing divisi sehingga sistim pengawasan mutu menjadi lebih baik
 - b. Menambah tenaga teknis/operator yang berpengalaman di bidang *quality control* agar pengawasan mutu terhadap produk yang dihasilkan dapat lebih optimal
 - c. Melakukan peremajaan dan perbaikan sarana dan prasarana produksi, serta bekerja sama dengan perguruan tinggi dalam penggunaan fasilitas peralatan produksi, dan SDM yang dimiliki perguruan tinggi, sehingga akan menunjang peningkatan kualitas produk yang dihasilkan
 - d. Melakukan penggunaan anggaran dengan lebih selektif, dimana penggunaan anggaran lebih difokuskan kepada pembelian bahan baku yang berkualitas, serta membentuk sistem inti dan plasma dengan petani tambak dalam hal penyediaan bahan baku yang berkualitas. Penggunaan anggaran juga dialokasikan untuk kegiatan lainnya yang berkaitan dengan peningkatan kualitas produk.

B. Saran

1. Manajemen PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak perlu melakukan sosialisasi untuk menyamakan persepsi tentang strategi peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan kepada semua pihak yang berkompeten.
2. PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak perlu melakukan evaluasi secara periodik tentang efektifitas penerapan sistim pengawasan mutu yang telah dilakukan.
3. Dari hasil penilaian kelayakan unit pengolahan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak maka dapat disimpulkan bahwa penyimpangan-penyimpangan yang terjadi lebih cenderung pada aspek perilaku karyawan dan kerusakan fisik sarana dan prasarana produksi. Oleh karena itu manajemen perusahaan perlu melakukan pembinaan dan pelatihan bagi karyawan serta melakukan pemeliharaan sarana dan prasarana yang sudah kurang baik/rusak. Dengan perbaikan-perbaikan tersebut maka akan mendukung peningkatan kualitas produk udang beku (*frozen shrimp*) yang dihasilkan PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak.
4. PT. Pulaumas Khatulistiwa dapat meningkatkan rating SKP menjadi A dengan cara melakukan beberapa perbaikan sarana dan prasarana unit produksinya. Perbaikan berfokus terutama terhadap penyimpangan pada kelayakan dasar unit pengolahan yang telah diidentifikasi.

5. Untuk memperbaiki sistim pengawasan mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak maka pihak manajemen PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak sebaiknya melakukan hal-hal sebagai berikut: sosialisasi visi dan misi perusahaan; menambah jumlah personil pengawas mutu yang berpengalaman dan berpengetahuan cukup tentang sistim pengawasan mutu; memberikan pelatihan-pelatihan teknis tentang sistim pengawasan mutu kepada personil pengawas mutu di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak; memberikan pembinaan-pembinaan secara rutin kepada karyawan produksi tentang pentingnya menjaga mutu produk yang dihasilkan, karena hal ini terkait dengan keberlangsungan perusahaan.

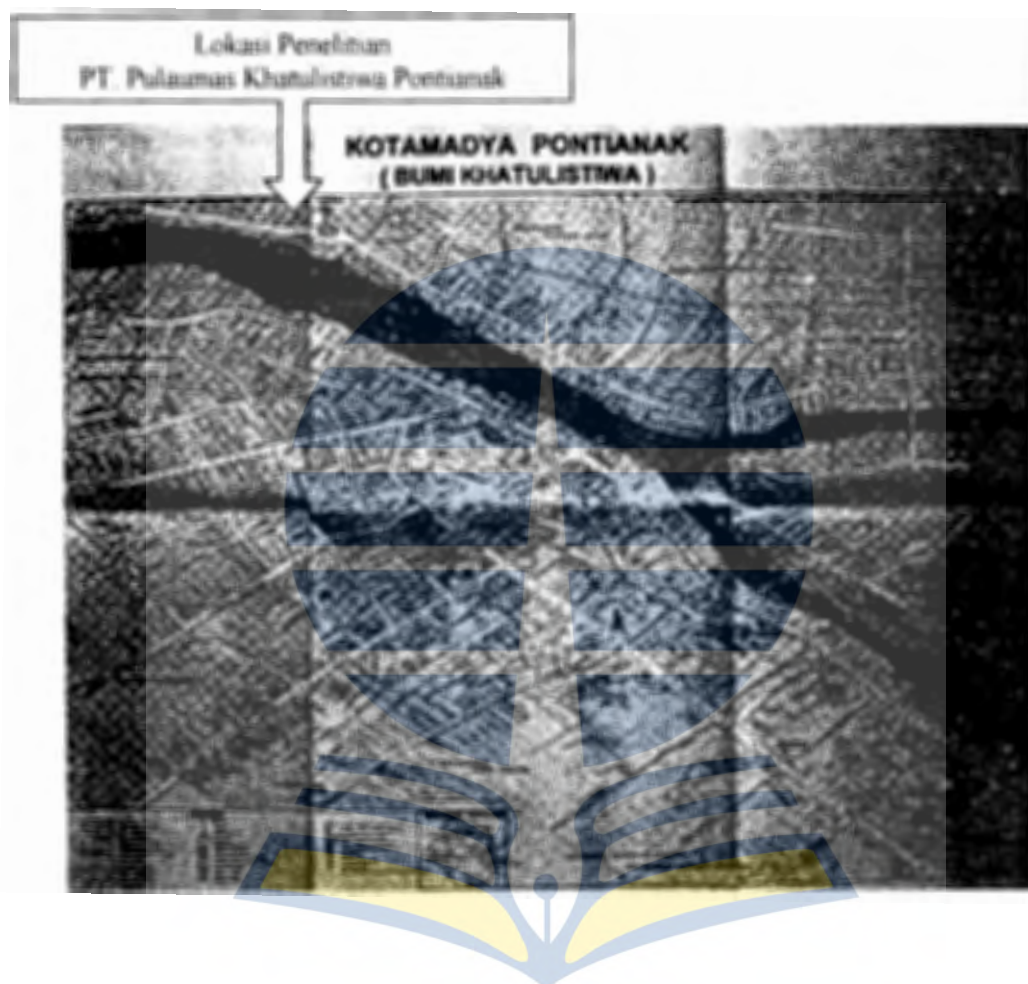


DAFTAR PUSTAKA

- BKIPM, (2013). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Pusat Sertifikasi Mutu Dan Keamanan Hasil Perikanan 2013*. KKP. Jakarta
- BKIPM, (2016). Dashboard HACCP. Diambil 1 Maret 2016, dari situs World Wide Web <http://haccp.bkipm.kkp.go.id/>
- BPS, (2008). *Indonesia Dalam Angka*. BPS.
- Christiananta, B. Supratiwi, Daniel D.R, (2007). *Manajemen Strategik*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Ditjenkan, 2000. *Program Manajemen Mutu Terpadu. Modul I-III*. Departemen Kelautan dan Perikanan
- Huseini, M.(2007). *Masalah dan kebijakan peningkatan produk perikanan untuk pemenuhan gizi masyarakat*. Makalah di sampaikan pada *Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia 21 November 2007*. Jakarta. Departemen Kelautan dan Perikanan
- Hadiwiyoto. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan*. Jakarta. Liberty
- Hariyadi. 1994. *Pengolahan Udang Beku*. Jakarta. Karya Anda.
- Ilyas S. 1988. *Teknologi Refrigerasi Hasil Perikanan. Jilid 1 Teknik Pendinginan Ikan*. Jakarta. Yayasan Wijayakusuma
- Ilyas S. 1993. *Teknologi Refrigerasi Hasil Perikanan. Teknik Pembekuan Ikan*. Jakarta. Departemen Pertanian
- Karto. 2006. *Strategi pengembangan agribisnis perikanan tangkap di Kota Singkawang Propinsi Kalimantan Barat*. IPB. Bogor
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2009). *Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan 2009-2014*. Jakarta. Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2010). *Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan 2015*. Jakarta. Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor Kep. 01/MEN/2007 *Tentang Persyaratan Jaminan Mutu Dan Keamanan Hasil Perikanan Pada Proses Produksi, Pengolahan Dan Distribusi*. Jakarta

- Keputusan Direktorat Jenderal P2HP NO. KEP.010/DJ-P2HP/2007 *Tentang Program Pengendalian dan Monitoring Hasil Perikanan*. Jakarta
- Keputusan Direktorat Jenderal P2HP NO. KEP.011/DJ-P2HP/2007, *Tentang Pedoman Penerapan Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan*. Jakarta
- Purwaningsih S.1995. *Teknologi Pembekuan Udang*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Porter, Michael E. (1985). *Competitive Advantages*. New York : Simon & Schuster.
- Prabawanto, D. (2015).Perlukah memiliki struktur organisasi?. Diambil 25 September 2015, dari situs World Wide Web
<http://dantonprabawanto.com/2008/01/02/perlukah-memiliki-struktur-organisasi/>
- Rangkuti, F. (2009). *Analisis SWOT. Teknik Membedah Kasus Bisnis: reorientasi Konsep Perencanaan Strategis Untuk Menghadapi Abad 21*. Cetakan ke-16. Jakarta. Gramedia
- Riduwan. 2008. *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta
- Riduwan. 2007. *Rumus dan data dalam aplikasi statistika*. Bandung: Alfabeta
- SNI 01-2705.1-2006 *Persyaratan Mutu Produk Udang Beku*
- SNI 01-2728.1-2006. *Persyaratan Mutu Bahan Baku Udang Segar*
- Saanin.1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Jakarta. Bina Cipta.
- Suyanto, M. (2015).Proses manajemen strategis.diambil tanggal 3 Agustus 2015, dari situs World Wide Web <http://msuyanto.com/baru/?p=402>
- Suyanto, M. (2007), *Revolusi Strategi : Mengubah Proses Bisnis Meledakkan Perusahaan*. Yogyakarta. Penerbit Andi
- Peraturan Dirjen P2HP. 2007. *Metode Penilaian Unit Pengolahan Ikan*. Departemen Kelautan dan Perikanan

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 2: Penilaian / Check List Kelayakan Unit Pengolahan Ikan (UPI)

No. Dok				
No. Ref				
Jenis kunjungan	Awal	Rutin		
Tanggal		Waktu		
Nama Pengawas Mutu				
Data Umum				
1.	Nama perusahaan			
2.	Alamat :			
	a. Kantor Pusat			
	b. Unit Pengolahan			
3.	Jenis Produk Akhir	a.	c.	
		b.	d.	
4.	Tujuan Pemasaran			
	a. Dalam Negeri	Jenis Produk		%
	b. luar Negeri	Jenis Produk	Negara	%
5.	Jumlah karyawan	Laki-laki		Perempuan
	Tenaga Tetap	Pengolahan	Administrasi	Pengolahan
	Tenaga harian			Administrasi
	c. Tenaga Borongan			
6.	Penanggung Jawab			
	a. UPI (pabrik)	(Ada/tidak ada)	(Nama)	
		No. SP/HACCP :		
	b. Produksi	(Ada/tidak ada)	(Nama)	
		No. SP/HACCP :		
	c. Mutu	(Ada/tidak ada)	(Nama)	
		No. SP/HACCP :		
	d. Sanitasi & Higiene	(Ada/tidak ada)	(Nama)	
		No. SP/HACCP :		
7.	Asal Bahan baku	Hasil Tangkapan/Budidaya Dari perairan /lokasi :		

		b. Hasil Pembelian dari TPI (alamat) :	
		c. Pembelian langsung melalui depo-depo (alamat) :	
		d. Pembelian langsung dari perusahaan penangkapan/budidaya :	
8	Kebutuhan Es		Ton/hari
		Produksi Sendiri dengan kapasitas	Ton/Hari
		Bentuk es (balok/curai/tube/dll)	
9	Penggunaan es	a. Penanganan	Ton
		b. Penyimpanan sementara	Ton
		c. distribusi	Ton
		d. Pengolahan	Ton
10	Bahan Kemasan primer	a. Dibuat sendiri dengan kapasitas /hari	
		b. Pembelian dari luar	
	Bentuk Kemasan primer yang dipakai	Bentuk	Ukuran
		a.	
		b.	
		c.	
		d.	
	Media yang dipakai	Jenis media	Asal
	Bumbu yang dipakai	Jenis bumbu	Asal

Penjelasan dan tata cara penggunaan Check List Unit Pengolahan Ikan (UPI)

1. Butir 3.3. digunakan untuk penilaian terhadap Fisik, SSOP, dan GMP. Pada Butir C, beri tanda (V) pada kolom Mn (minor), My (mayor), Sr (serius), atau Kr (kritis) yang tersedia, apabila kenyataan yang ada di lapangan sesuai dengan persyaratan / ketentuan yang ditetapkan sehingga menjawab penjelasan pada kolom “aspek yang dinilai” maka beri tanda (V) pada kolom OK & apabila kenyataan yang ada di lapangan tidak sesuai dengan persyaratan / ketentuan yang ditetapkan sehingga tidak menjawab penjelasan pada kolom “aspek yang dinilai” maka lingkari tanda [], apabila terdapat tanda [] lebih dari 1 (satu), maka lingkari yang lebih dominan.
2. Kelompok 3.4. digunakan untuk menentukan tingkat (rating sertifikat kelayakan) Unit Pengolahan Ikan (UPI) berdasarkan penyimpangan (deficiency) yang ada dengan menggunakan table dibawah ini:

Penentuan Rating Unit Pengolahan Ikan (UPI)

TINGKAT (RATING)	Frekuensi Kunjungan Surveilan	JUMLAH PENYIMPANGAN			
		Mn	My	Sr	Kr
A (Baik sekali)	1 kali dalam 6 bulan	0 – 6	0 - 5	0	0
B (Baik)	1 kali dalam 3 bulan	≥ 7	6 – 10	1 – 2	0
C (Cukup)	1 kali dalam 1 bulan	NA	≥ 11	3 – 4	0
D (Tidak lulus)	1 kali dalam 1 minggu	NA	NA	≥ 5	1

Catatan: *) jumlah penyimpangan My dan Sr tidak lebih dari 10, NA = Not

Applicable

3. Kelompok 3.5. adalah lembar rincian ketidak sesuaian, sebutkan ketidak sesuaian serta tingkat penyimpangan

4. Daftar penilaian ini harus ditandatangani oleh petugas penilai (ketua tim pengawas mutu) dan pimpinan Unit Pengolahan Ikan atau petugas lain yang ditunjuk

No	Aspek Yang Dinilai	Dasar Hukum	O K	M n	M y	S r	K r	Ke t
1	Lay out design dan arsitektur							
1.1	Area UPI memadai untuk melakukan pekerjaan dalam kondisi saniter dan higienis	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B 2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.2	Area bersih terpisah dari area kotor	Idem		<input type="checkbox"/>				
1.3	Lay out dapat mencegah kontaminasi	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	Lokasi dan lingkungan	Idem				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1	Kondisi lingkungan bersih dan selalu dijaga kebersihannya	KEP.01/MEN/2007, BAB V, 8, 9		<input type="checkbox"/>				
2.2	Sstim pembuangan air/saluran bersih dan tidak memungkinkan arus balik kedalam ruang pengolahan	Idem		<input type="checkbox"/>				
2.3	Kondisi tanah memungkinkan terjadinya kontaminasi kedalam fasilitas			<input type="checkbox"/>				
3	Ruang penerimaan							
3.1	Ruang penerimaan bersih dan mudah diperbaiki	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 3			<input type="checkbox"/>			
3.2	Lantai, dinding, langit-langit terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan	Idem			<input type="checkbox"/>			
3.3	Tersedia cukup air bersih yang sesuai dengan ketentuan	SK Menkes 907/02				<input type="checkbox"/>		
3.4	Saluran pembuangan tepat dan bersih	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 9			<input type="checkbox"/>			
3.5	Ruang penerimaan tertutup dari lingkungan luar	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B 1 b			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	Ruang penanganan dan pengolahan							

4.1	Lantai							
4.1.1	Lantai terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan dan didisinfeksi	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.1.2	Terbuat dari bahan yang kedap air, tidak beracun, tidak menyerap, tidak licin, tidak retak	KEP.01/MEN/2007 BAB V, B, 3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.1.3	Kemiringan lantai sesuai ketentuan dan tidak menyebabkan lantai tergenang	KEP.01/MEN/2007 BAB V, B, 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4.2	Dinding							
4.2.1	Permukaan bagian dalam kedap air dan tidak menyerap	KEP.01/MEN/2007 BAB V, B, 3			<input type="checkbox"/>			
4.2.2	Permukaan dinding halus, tanpa retak, celah atau lubang serta mudah dibersihkan dan didisinfeksi	Idem		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.2.3	Permukaan tahan lama dan kedap air	Idem			<input type="checkbox"/>			
4.2.4	Bebas dari penonjolan dan seluruh pipa dan kabel ditutup dengan baik	Idem			<input type="checkbox"/>			
4.2.5	Pertemuan antara lantai dan dinding serta dinding dan dinding mudah dibersihkan	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.3	Langit-langit / ceilings							
4.3.1	Bebas dari retak dan celah	KEP.01/MEN/2007 BAB V, B, 3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.3.1	Permukaannya halus, mudah dicuci, dan berwarna terang untuk menjamin kebersihannya	Idem			<input type="checkbox"/>			
4.3.1	Dirancang untuk mencegah akumulasi kotoran, mengurangi kondensasi dan pertumbuhan jamur dan pengelupasan	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.4	Pintu/Doors							
4.4.1	Terbuat dari bahan yang tahan lama dan tahan korosi serat menutup secara otomatis	KEP.01/MEN/2007 BAB V, B 12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4.4.2	Mudah dibersihkan dan dalam kondisi baik serta dilengkapi dengan alat pencegah lalat	Idem		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

4.4.3	Lampu menggunakan pelindung dan aman					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.5	Ventilasi/ventilation							
4.5.1	Ventilasi mencukupi	KEP.01/MEN/2 007 BAB V, B, 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.5.2	Memungkinkan untuk menyaring uap air	Idem			<input type="checkbox"/>			
4.5.3	Kondensasi <ul style="list-style-type: none"> Tidak terjadi kondensasi diruangan yang mempengaruhi produk atau material pengemasan Kondensasi lainnya 	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
4.6	Penerangan							
4.6.1	Penerangan Ruang pengolahan dan ruang inspeksi memadai				<input type="checkbox"/>			
4.6.2	Lampu menggunakan pelindung dan aman					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.7	Fasilitas pencucian tangan dan disinfeksi							
4.7.1	Semua pintu masuk ke area pengolahan dilengkapi dengan bak cuci kaki dengan ukuran yang sesuai	KEP.01/MEN/2 007 BAB V, B 12			<input type="checkbox"/>			
4.7.2	Bak cuci kaki menggunakan air bersih dan disinfektan	Idem			<input type="checkbox"/>			
4.7.3	Semua pintu masuk keruang pengolahan dilengkapi dengan fasilitas cuci tangan dan disinfeksi yang cukup	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.7.4	Keran air tidak dioperasikan dengan tangan	Idem			<input type="checkbox"/>			
4.7.5	Menggunakan sabun dan disinfektan yang disetujui	Idem			<input type="checkbox"/>			
4.7.6	Fasilitas cuci tangan dilengkapi dengan pengering sekali pakai	Idem			<input type="checkbox"/>			
5	Perlengkapan dan Peralatan							
5.1	Terbuat dari bahan yang tahan karat, kedap air dengan permukaan yang halus	KEP.01/MEN/2 007 BAB V, B 6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5.2	Terbuat dari bahan yang mudah	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	dibersihkan dan didisinfeksi						
5.3	Selalu terjaga dalam kondisi yang bersih	Idem				<input type="checkbox"/>	
5.4	Binatang pengganggu secara sistimatis dicegah agar tidak bisa masuk	KEP.01/MEN/2007 BAB V, B 11				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5	Fasilitas dan peralatan dibersihkan minimal satu kali dalam satu hari	KEP.01/MEN/2007 BAB V, B 8				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6	Mempunyai tempat pencucian alat yang terpisah	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 1, b				<input type="checkbox"/>	
5.7	Tempat pencucian mempunyai pintu masuk dan keluar yang terpisah	idem				<input type="checkbox"/>	
5.8	Mempunyai saluran pembuangan air yang baik	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 9				<input type="checkbox"/>	
5.9	Peralatan diberi tanda untuk setiap area kerja yang berbeda	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 7				<input type="checkbox"/>	
6	Ruang Pendinginan, Es dan Gudang Beku *)						
6.1	Lantai	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B,3					
6.1.1	Lantai kedap air dan terbuat dari bahan yang mudah dicuci dan didesinfeksi	Idem				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.1.2	Kemiringan lantai sesuai tidak menyebabkan lantai tergenang	Idem				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2	Dinding						
6.2.1	Permukaannya halus, mudah dibersihkan dan didesinfeksi	Idem				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.2	Permukaannya tahan lama dan kedap	Idem				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3	Langit-langit						
6.3.1	Bebas dari retak dan celah	Idem				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3.2	Permukaannya halus dan dapat dicuci dan berwarna terang untuk menjamin kebersihannya					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3.3	Dirancang untuk mencegah	idem				<input type="checkbox"/>	

	akumulasi kotoran, mengurangi kondensasi dan pertumbuhan jamur dan pengelupasan							
7	Tempat untuk Ikan Segar *)							
7.1	Ikan terlindung dari kontaminasi	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 1. D			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7.2	Mampu mempertahankan ikan dalam kondisi yang hygiene	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 1. A			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7.3	Air dapat mudah mengalir ke luar	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 1. D			<input type="checkbox"/>			
8	Fasilitas Pendinginan *)							
8.1	Kapasitas pendinginan memadai untuk menjamin suhu produk pada suhu es meleleh (<i>melting ice</i>)	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 2. a. 1				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.2	Bahan baku disimpan secara benar dan diberi es	KEP.01/MEN/2007, BAB V, D, 3				<input type="checkbox"/>		
8.3	Wadah dan peralatan mudah dicuci	Idem			<input type="checkbox"/>			
8.4	Dilengkapi dengan alat pencatat suhu (untuk unit refrigerasi)	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 2. D			<input type="checkbox"/>			
9	Fasilitas Pembekuan *)							
9.1	Kapasitas alat pembeku dan gudang beku memadai	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 2. A				<input type="checkbox"/>		
9.2	Mampu menyimpan ikan dengan suhu ikan pada minimal -18°C	Idem					<input type="checkbox"/>	
9.3	Dilengkapi dengan alat pencatat suhu yang mudah dibaca	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 2.d				<input type="checkbox"/>		
9.4	Penyimpanan produk menggunakan pallet untuk mencegah kontaminasi	KEP.01/MEN/2007, BAB VIII, 2.7.d			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9.5	Penyimpanan produk dengan metode FIFO	idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9.6	Sensor suhu pada alat pencatat suhu tidak diletakkan di lokasi/ area yang mempunyai suhu paling tinggi	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 2.d			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9.7	Dilengkapi tirai udara pada pintu	KEP.01/MEN/			<input type="checkbox"/>			

	masuk anteroom dan gudang beku	2007, BAB V, B, 3						
9.8	Mempunyai fasilitas anteroom	Idem					<input type="checkbox"/>	
10	Fasilitas untuk Ikan Hidup*)							
10.1	Sediakan agar tingkat ketahanan hidupnya baik					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10.2	Tersedia air dengan kualitas yang sesuai dengan jumlah yang cukup					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	Fasilitas Pengalengan*)							
11.1	Menggunakan alat retort yang diizinkan dan telah dikalibrasi	KEP 01/MEN/2007, BAB V,C, 5. a, 2						<input type="checkbox"/>
11.2	Tersedia bukti proses pemanasan	Idem						
12	Fasilitas Pengasapan*)							
12.1	Ruang pengasapan terpisah	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 5.c, 6.a					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.2	Ventilasi cukup					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	Fasilitas Penggaraman*)							
13.1	Tempat penggaraman terpisah dengan ruang proses lainnya	KEP.01/MEN/2007, BAB V,C, 5. c,7.a					<input type="checkbox"/>	
13.2	Sisa garam tidak mengganggu drainase	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 5.c,7.b				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	Pengawasan Binatang Pengerat (Pest control)							
14.1	Tersedia dengan jumlah yang cukup fasilitas pencegah binatang pengerat	KEP.01/MEN/2007, BAB V,B, 11					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.2	Tersedia prosedur dan frekuensi <i>pest control</i> serta bahan kimia yang disetujui	KEP.01/MEN/2007, BAB V,B, 10					<input type="checkbox"/>	
14.3	Tersedia peta penempatan perangkat dan umpan (verifikasi harus dilakukan)	KEP.01/MEN/2007, BAB V,B, 11				<input type="checkbox"/>		
14.4	Tersedia prosedur pembuangan binatang pengganggu yang mati	Idem					<input type="checkbox"/>	
14.5	Tersedia prosedur program	idem					<input type="checkbox"/>	

	pembersihan setelah fumigasi						
14.6	Pemberian nomor dan penempatan penangkapan lalat	Idem			<input type="checkbox"/>		
14.7	Pembasmi tikus, pembasmi serangga, disinfektan dan racun lainnya tersimpan dalam lemari yang dapat dikunci	KEP.01/MEN/2007, BAB V,B, 10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14.8	Tidak terdapat barang/ benda/ tempat yang menarik kehadiran hewan pengerat/ serangga				<input type="checkbox"/>		
14.9	Upaya pengawasan pencegahan dan pembasmian				<input type="checkbox"/>		
15	Pasokan Air (<i>Potable Water</i>)						
15.1	Tersedia air dengan kualitas air minum	Permenkes 907-2001					<input type="checkbox"/>
15.2	Pasokan dan tekana air cukup				<input type="checkbox"/>		
15.3	Penandaan yang jelas antar pipa-pipa air minum dan bukan air minum						<input type="checkbox"/>
15.4	Mempunyai peta distribusi air dengan outlet dan keran yang diberi nomor seri				<input type="checkbox"/>		
16	Pembuatan dan Penggunaan Es *)						
16.1	Es dibuat dari air bermutu air minum	SNI 01-4872					<input type="checkbox"/>
16.2	Es disimpan dalam tempat / wadah yang didisain khusus untuk simpan es				<input type="checkbox"/>		
16.3	Tempat penyimpanan es bersih dan dipelihara baik				<input type="checkbox"/>		
17	Ruang Ganti, Kamar Mandi, Toilet				<input type="checkbox"/>		
17.1	Tersedia ruang ganti dengan jumlah yang cukup	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 5. b. 3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17.2	Dinding dan lantai ruang ganti halus, kedap air dan mudah dibersihkan	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17.3	Tersedia tempat cuci tangan dengan jumlah yang cukup dan dilengkapi dengan sabun dan desinfektan dan	Idem			<input type="checkbox"/>		

	pengering sekali pakai								
17.4	Tersedia toilet dengan jumlah yang cukup dan dilengkapi dengan sabun dan desinfektan dan pengering sekali pakai	Idem							<input type="checkbox"/>
17.5	Pintu toilet tidak berhubungan langsung dengan ruang penanganan dan pengolahan ikan	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 5. b. 1, b							<input type="checkbox"/>
17.6	Toilet dilengkapi dengan sistem menyiram air (water flushing system) dan masih berfungsi	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C, 5. b. 3						<input type="checkbox"/>	
17.7	Kran pada tempat cuci tangan tidak dioperasikan dengan tangan	Idem							<input type="checkbox"/>
17.8	Tersedia sarana bak cuci tangan dan penyuci hama	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 12						<input type="checkbox"/>	
17.9	Tersedia loker untuk menyimpan barang karyawan	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 3						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.10	Barang karyawan tidak disimpan diarea tempat penanganan pangan	Idem						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Kebersihan Karyawan								
18.1	Semua karyawan mengenakan pakaian yang sesuai dan bersih (jumlah pakaian seragam per karyawan dan frekuensi ganti pakaian di cek)	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 15						<input type="checkbox"/>	
18.2	Karyawan mencuci dan mensucihamakan tangan sebelum mulai bekerja atau setiap waktu yang ditentukan	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 13							<input type="checkbox"/>
18.3	Setiap karyawan mendapat pengecekan kesehatan dan dilakukan secara berkala (cek record dan verifikasi)	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 14						<input type="checkbox"/>	
18.4	Terdapat tanda-tanda yang jelas untuk pelarangan merokok, makan, meludah dan lainnya di ruang pengolahan dan tempat penyimpanan	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 13						<input type="checkbox"/>	

18.5	Pakaian kerja karyawan dicuci oleh UPI	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 13				<input type="checkbox"/>		
18.6	Ada karyawan yang dapat mengkontaminasi produk ketika menangani ikan	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 13					<input type="checkbox"/>	
18.7	Karyawan menggunakan tutup kepala yang dapat menutupi rambut secara keseluruhan	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 15				<input type="checkbox"/>		
18.8	Luka ditutup dengan perban yang tahan air	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B, 13				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18.9	Tersedia sarana pertolongan pertama	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B.14				<input type="checkbox"/>		
19	Penanganan Limbah							
19.1	Area pembuangan limbah terpisah	KEP.01/MEN/2007, BAB V, B.9						
19.2	Tempat limbah tahan karat dan dilengkapi dengan tutup	Idem				<input type="checkbox"/>		
19.3	Tempat limbah dibersihkan secara benar	Idem				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19.4	Limbah di pindahkan minimal sekali dalam sehari	Idem				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19.5	Wadah dan tempat penyimpanan limbah segera dibersihkan setelah digunakan	Idem				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19.6	Tempat penyimpanan limbah dapat mengkontaminasi	Idem				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	Pengemasan dan Pelabelan							
20.1	Pengemasan dilakukan pada kondisi yang higienis untuk menghindari kontaminasi	KEP.01/MEN/2007, BAB V, D.1				<input type="checkbox"/>		
20.2	Bahan pengemasan yang kontak dengan produk tidak boleh memperburuk karakteristik secara organoleptik produk.	KEP.01/MEN/2007, BAB V, D.2.a				<input type="checkbox"/>		
20.3	Bahan pengemasan yang kontak dengan produk tidak menularkan	KEP.01/MEN/2007, BAB V,				<input type="checkbox"/>		

	bahan berbahaya	D.2.b						
20.4	Bahan pengemasan yang tidak digunakan disimpan di tempat yang jauh dari area pengolahan dan terlindung dari debu dan kontaminasi	KEP.01/MEN/2007, BAB V, D.4			<input type="checkbox"/>			
20.5	Kemasan ikan dan produk serta dokumen-dokumen yang menunjukkan nomor persetujuan (<i>approval number</i>) yang diberikan oleh Competent Authority diikuti oleh ringkasan atau deskripsi produk, jenis produk, tahun, bulan dan tanggal produksi	KEP.01/MEN/2007, BAB V, D.5			<input type="checkbox"/>			
20.6	Kemasan menunjukkan dalam kalimat jelas "Produk dari Indonesia"	KEP.01/MEN/2007, BAB V, D.5.a						
21	Proses Penanganan dan Pengolahan (GMP)							
21.1	Tempat / Wadah							
21.1.1	Ikan terlindung dari kontaminasi	KEP.01/MEN/2007, BAB V.C.14			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.1.2	Mampu mempertahankan ikan dalam kondisi yang higienis	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.1.3	Air dapat mudah mengalir ke luar	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C.1.d			<input type="checkbox"/>			
21.1.4	Tempat/Wadah berisi produk tidak boleh ditumpuk sebelum dan sesudah pencucian	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.1.5	Setelah pencucian wadah berisi produk ditiriskan selama 5 menit sebelum dibekukan	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2	Produk Segar/Bahan Baku							
21.2.1	Temperatur air $<3^{\circ}\text{C}$ (<i>melting ice</i>)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21.2.2	Peralatan yang digunakan dalam keadaan bersih	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C.1.d			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2.2	Waktu pencucian tidak lebih dari 3 menit				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2.3	Produk yang tidak segar diproses,	KEP.01/MEN/2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	diberi es atau dimasukkan kedalam pendingin	007, BAB V, C. 1.d						
21.2.4	Dilakukan peng-es-an kembali pada produk yang sudah di-es secara teratur.	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2.5	Produk yang sudah di-es dikemas atau dimasukkan kependingin	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2.6	Pembuangan isi perut dan kepala dilakukan dengan higienis	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C. 1.b			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2.7	Setelah pembuangan isi perut dan kepala segera dilakukan pencucian dengan air yang dipersyaratkan	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C. 1.c			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2.8	Pembuatan fillet dan pemotongan dilakukan ditempat yang berbeda dengan pembuangan isi perut dan kepala	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C. 1.b			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2.9	Proses pemfiletan dan pemotongan dapat mencegah kontaminasi pada fillet				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2.10	Tidak ada penundaan dalam proses pembuatan fillet atau steak	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2.11	Filet dan steak segera dibekukan	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.2.12	Jeroan dan bagian lain yang tak dibutuhkan cepat dipisahkan dari produk	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C. 1.c				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21.3	Penyimpanan Produk Hasil Perikanan Beku*)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.3.1	Suhu tercatat pada alat pencatat	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C. 2.d			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.3.2	Catatan tersimpan selama produk tersebut ada	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.4	Pelelehan produk				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.4.1	Pelelehan dilakukan dengan higienis	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C. 3.a			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.4.2	Terdapat resiko kontaminasi selama pelelehan	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.4.3	Air lelehan mengalir dengan baik	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.4.4	Suhu dari produk beku sesuai	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.4.5	Produk yang dilelehan untuk	Idem					<input type="checkbox"/>	

	tujuan dijual diberi label yang baik							
21.5	Perlakuan lainnya*)							
21.5.1	Pengendalian bakteri dengan perlakuan yang sesuai (untuk udang rebus atau kekerangan)	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C. 4.c						<input type="checkbox"/>
21.5.2	Pencatat suhu akurat, disimpan dan disahkan	Idem						<input type="checkbox"/>
21.5.3	Pengendalian parameter bahaya (pH, Aw,...)	Idem						<input type="checkbox"/>
21.5.4	Pencatat yang tersedia minimal validitas produk	Idem						<input type="checkbox"/>
21.6	Produk Kaleng*)							<input type="checkbox"/>
21.6.1	Parameter retorting divalidasi dan diawasi	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C.5.a.2						<input type="checkbox"/>
21.6.6	Kaleng dan pouch diawasi keadaannya	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C.5.c						<input type="checkbox"/>
21.6.7	Uji inkubasi 37°C – 35°C	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C. 5.a.4						<input type="checkbox"/>
21.6.8	Verifikasi uji mikrobiologi secara rutin	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C. 5.a.5						<input type="checkbox"/>
21.6.9	Verifikasi terhadap lipatan kaleng	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C. 5.b						<input type="checkbox"/>
21.6.9	Keutuhan kaleng atau pouch diawasi	KEP.01/MEN/2007.BAB V. C.5.c						<input type="checkbox"/>
21.7	Penggaraman Ikan							
21.7.1	Mutu garam diawasi dan disimpan dengan baik	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C.7b						<input type="checkbox"/>
21.7.2	Garam tidak digunakan kembali dan hanya digunakan sekali pakai	Idem				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
21.7.3	Wadah penggaraman dicuci dan didisinfeksi sebelum dan sesudah digunakan	KEP.01/MEN/2007, BAB V, C.7.d			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.8	Ikan Asap							

21.8.1	Bahan material pengasapan disimpan dengan baik dan terpisah dari bahan baku	KEP.01/MEN/2007,BAB V, C.6.b			<input type="checkbox"/>			
21.8.2	Tidak menghasilkan asap yang beracun atau berbahaya	KEP.01/MEN/2007,BAB V, C.6.c				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21.8.3	Tidak menggunakan kayu yang telah dicat/ dilem	Idem					<input type="checkbox"/>	
21.8.4	Ikan asap segera didinginkan sebelum dikemas	KEP.01/MEN/2007,BAB V, C.6.c				<input type="checkbox"/>		
21.9	Udang dan Kekeurangan Rebus							
21.9.1	Perebusan dilanjutkan dengan pendinginan hingga mencapai suhu titik leleh es	KEP.01/MEN/2007,BAB V,C.8.a			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.9.2	Air yang digunakan untuk pendinginan adalah air layak minum CSW	Idem				<input type="checkbox"/>		
21.9.3	Proses pengupasan dilkaukan secara higienis	KEP.01/MEN/2007,BAB V,C.8.b					<input type="checkbox"/>	
21.9.4	Gunakan metode pembekuan cepat untuk membekukkan produk yang telah direbus	KEP.01/MEN/2007,BAB V,C.8.a			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.9.4	Perebusan dilakukan dengan baik diruangan yang bersih	KEP.01/MEN/2007,BAB V,C.8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.9.5	Hasil uji mikrobiologi diverifikasi secara reguler	KEP.01/MEN/2007,BAB V,C.8.a			<input type="checkbox"/>			
21.10	Ikan lumat (minced fish)							
21.10.1	Bebas dari benda asing (tulang,kulit,duri,dll)	KEP.01/MEN/2007,BAB V,C.9.a					<input type="checkbox"/>	
21.10.2	Ikan yang telah disiangi dicuci bersih	Idem			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.10.3	Setelah difillet, ikan segera diproses lebih lanjut	KEP.01/MEN/2007,BAB V,C.9.c			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.10.4	Mesin penghancur daging ikan (meatbone separator) dicuci minimal 2 jam	KEP.01/MEN/2007,BAB V,C.9.b			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21.10.	Daging lumat (minced fish) segera	KEP.01/MEN/2			<input type="checkbox"/>			

Tabel Hasil Penilaian Unit Pengolahan Ikan

KETIDAKSESUAIAN (NON CONFORMANCE)	
a.Minor (.....)
b.Mayor (.....)
c.Serius (.....)
d.Kritis (.....)
TINGKAT (KATAGORI) NILAI	1.A (Baik Sekali) 2.B (Baik) 3.C (Cukup) 4.D (Gagal)

Keterangan:

1. Katagori A adalah tingkat sertifikat paling tinggi yang menyatakan hasil penilaian terhadap fisik, SSOP, GMP, HACCP/PMMT tak terdapat kritis serius & kritis serta minor maks 6 dan mayor maks 5. dengan katagori A, UPI dapat melakukan ekspor ke Negara yang mempunyai persyaratan tertentu termasuk uni Eropa.
2. Katagori B adalah tingkat sertifikat menengah yang menyatakan hasil penilaian terhadap fisik, SSOP, GMP, HACCP/PMMT terdapat criteria serius ma[]2. Dengan katagori B, UPI dapat melakukan ekspor ke Negara mana saja kecuali Negara yang mempunyai persyaratan harus katagori A
3. Katagori C adalah tingkat sertifikat paling rendah yang m,enyatakan hasil penilaian terhadap fisik, SSOP, GMP, HACCP/PMMT, terdapat criteria serius >2 tetapi maks 4 dengan catatan total mayor + serius tidak lebih dari 10.

Dengan katagori C, UPI dapat di ekspor hanya ke Negara mana saja kecuali ke Negara yang mempersyaratkan katagori A dan B.

4. Katagori D adalah hasil penilaian yang dinyatakan gagal dan tidak diberi sertifikat.

Lembar Laporan Ketidaksesuaian

Direktorat Jenderal Pengelolaan dan Pemasaran Hasil Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan	
Nama Perusahaan :	Penanggung Jawab :
Telp :	
Alamat :	Tanggal/Waktu Inspeksi :
Pengawas :	
Jenis/Tujuan Inspeksi :	
Hasil Pengamatan /Ketidak sesuaian	No. Laporan :
Acuan / dasar hukum	
Bukti objektif :	
Tindakan perbaikan yang disetujui :	
Batas waktu tindakan perbaikan :	
Tanggal inspeksi :	
Tanda tangan pengawas :	Tanda tangan perusahaan :

Lampiran 3. Daftar Penilaian Dokumen dan Rencana HACCP

No. Dok			
No. Ref			
Jenis Konjugan	awal	Rutin	
Nama UPI			
Pimpinan UPI			
Manajer Mutu			
Jenis Penanganan	Pembekuan	Pengesan	RSW
Tanggal		Jam	
Nomor Approval			

Aspek yang diperiksa	Ketidaksesuaian		Catatan / Keterangan
	S	TS	
1. Komitmen Manajemen Apakah ada visi menjamin keamanan hasil perikanan ? Apakah terdapat misi yang menyatakan komitmen untuk kesesuaian terhadap regulasi dan standar keamanan pangan ? Apakah mempunyai misi untuk menggunakan tenaga yang kompeten ? Apakah mempunyai misi untuk menyediakan sumberdaya untuk menjamin keamanan pangan ?			
2. Tim HACCP <ul style="list-style-type: none"> • Apakah keputusan yang dibuat oleh tim menjadi keputusan manajemen? • Apakah tim tersebut terdiri dari anggota yang berasal dari berbagai disiplin ilmu? • Apakah tim tersebut terdiri dari anggota yang berasal dari berbagai bagian? • Apakah Tim HACCP terlatih dan kompeten? 			
3. Komposisi Produk <ul style="list-style-type: none"> • Komposisi (jumlah dan kualitas) 			

<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik kimia dan fisik • Perlakuan terhadap produk • Pengemasan • Kondisi penyimpanan dan distribusi • Daya tahan • Instruksi cara penggunaan produk • Kriteria mikrobiologi dan kimia 			
<p>4. Penggunaan Cara produk dikonsumsi Konsumen tertentu (katering, kantin, biro perjalanan dan konsumen yang sensitif)</p>			
<p>5. Diagram Alur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah mencakup seluruh tahapan produksi. • Penundaan-penundaan antar tahapan proses • Apakah mencakup lay out pabrik dan alir pergerakan karyawan? • Bagaimana bagan alir diverifikasi secara tepat dan dilaksanakan oleh siapa? • Apakah bahan mentah dan roses/penyimpanan sudah tercakup di dalam bagan alir? • Apakah semua kegiatan sudah tercakup di dalam bagan alir? • Apakah bagan alir telah dibuat secara benar? • Apakah telah pernah dilakukan perubahan sejak dibuatnya bagan alir? • Bagaimanakah tim HACCP memperoleh pemberitahuan tentang adanya perubahan yang berkaitan dengan proses atau parameter produk? • Bagaimana perubahan-perubahan dicatat dan disetujui? • Apakah setiap perubahan didiskusikan terlebih dahulu dengan tim HACCP sebelum diterapkan? • Apakah ada perbaikan kembali terhadap perubahan-perubahan tersebut? 			
<p>6. Analisa HACCP</p>			

<ul style="list-style-type: none"> • Apakah identifikasi seluruh bahaya potensial telah dilakukan pada setiap tahap produksi? • Apakah identifikasi penyebab bahaya (kontaminasi, pertumbuhan, rekontaminasi, pertahanan hidup, perkembangbiakan) • Apakah tingkat kekuatan telah dinilai untuk setiap bahaya potensial? • Apakah tingkat resiko (peluang kejadian) telah dinilai? • Apakah tindakan pencegahan/pengendalian yang sesuai telah diidentifikasi untuk masing-masing hazard? • Apakah tindakan pencegahan hazard dapat mengendalikan hazard dan bagaimana divalidasi? • Apakah tindakan pencegahan/pengendalian terhadap hazard mencakup semua tingkatan? • Apakah ada penentuan orang yang bertanggung jawab terhadap pengendalian? 			
<p>7. Pengendalian Titik Kritis</p> <p>Apakah identifikasi CCPs dengan menggunakan decision tree?</p> <p>Tidak menggunakan metode lain dalam penentuan CCPs</p> <p>Apakah masing-masing hazard diidentifikasi melalui pertimbangan yang sistematis?</p> <p>Bagaimana hazard yang tidak merupakan dengan CCP dapat dikendalikan?</p> <p>Apakah identifikasi CCP telah dilakukan pada setiap tahap?</p>			
<p>8. Batas Kritis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah identifikasi batas kritis untuk tiap-tiap CCP telah dilakukan. • Apakah ada bukti (data penelitian, literatur referensi)? • Apakah ada validasi yang memastikan 			

<p>bahwa batas kritis tersebut mengendalikan/mencegah hazard yang teridentifikasi?</p>			
<p>9. Prosedur Pemantauan/Monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah jadwal monitoring tersebut telah mencakup semua CCP? • Apakah kebenaran prosedur monitoring tersebut telah dinilai? • Bagaimana status peralatan untuk melakukan monitoring? • Apakah semua bukti penerapan HACCP sudah dilaksanakan dan dikalibrasi secara benar? • Apakah CCP <i>log sheets</i> dipergunakan pada semua CCP? • Apakah CCP <i>log sheets</i> diisi dengan benar? • Apakah ada bukti bahwa prosedur tidak diikuti secara konsisten? • Apakah frekuensi monitoring sudah cukup untuk memastikan bahwa pengawasan berjalan dengan baik? • Apakah rencana pengambilan sample secara sistematis sudah terwakili? • Apakah pencatatan proses pengawasan dipergunakan untuk menunjukkan bahwa proses masih dibawah pengawasan setiap hari? • Cek bahwa sistem pencatatan telah sesuai dengan kegiatan yang telah dilakukan. 			
<p>10. Tindakan Perbaikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah tindakan koreksi sudah didefinisikan dengan jelas sehingga proses tetap terkendali/ • Apakah identifikasi tindakan perbaikan yang dilaksanakan apabila terjadi penyimpangan • Apakah penentuan personel yang melakukan tindakan perbaikan • Bukti apa yang ada untuk menunjukkan bahwa tindakan koreksi yang dilakukan 			

<p>dalam kaitannya dengan penyimpangan CCP?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah tindakan koreksi dicatat dan bagaimana efektivitasnya diverifikasi? 			
<p>11. Verifikasi Sistem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah telah mempunyai prosedur verifikasi yang jelas dan benar? • Bagaimana prosedur ini dapat berjalan sesuai dengan kegiatan proses produksi? • Apakah tanggung jawab terhadap masing-masing prosedur verifikasi telah disampaikan? • Apakah prosedur verifikasi dilaksanakan secara efektif? • Apakah semua CCP tercakup dalam program verifikasi? • Apakah informasi yang terdapat dalam lembaran kerja HACCP adalah yang terbaru? • Apakah ada sistem formal untuk membuat amandemen/perubahan? • Apakah parameter pengawasan telah tercapai? • Apakah studi mengenal proses kemampuan dilaksanakan? • Bagaimana data dari HACCP dipergunakan untuk memperbaiki sistem ? • Bagaimana pihak konsumen mengeluh terhadap data yang dipergunakan dalam sistem verifikasi? Apakah ada tinjauan secara teratur terhadap kegagalan CCP dan produk menyimpang? • Apakah prerekuisit termasuk dalam program verifikasi? 			
<p>12. Sistem Pencatatan dan Dokumentasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Form pencatatan terhadap setiap tahapan proses tersedia • Form pencatatan tindakan koreksi tersedia 			

<ul style="list-style-type: none"> • Pencatatan modifikasi HACCP tersedia • Pencatatan verifikasi / revisi HACCP tersedia • Apakah dokumentasi mencakup semua pelaksanaan sistem HACCP? • Bagaimana dokumentasi terawasi berkaitan dengan adanya perubahan dan masalah-masalah lainnya? • Apakah semua catatan (record) dapat diperoleh? • Apakah pencatatan HACCP dapat dengan jelas diidentifikasi dengan sejumlah referensi khusus? • Apakah semua dokumen akurat (jelas) dan terbaru? • Apakah prosedur verifikasi dicatat? • Bagaimana perubahan dalam pengawasan diatur? • Apakah dokumentasi telah mencakup Panduan Mutu HACCP Plan, Cara produksi pangan yang baik GMP dan SSOP 			
---	--	--	--

Keterangan :

S : Sesuai

TS : Tidak Sesuai



Lampiran 4.A. Daftar pertanyaan (wawancara)

DAFTAR PERTANYAAN (WAWANCARA)

I. Pengantar

Dengan Hormat,

Dengan ini kami sampaikan daftar pertanyaan kepada bapak/ibu/saudara(i) untuk mohon bantuannya dalam memberikan keterangan atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Adapun keterangan yang diberikan akan digunakan sebagai bahan untuk menyusun Tugas Akhir Program Magister (TAPM) pada Universitas Terbuka yang berjudul “**Strategi Peningkatan Kualitas produk Udang Beku (*frozen shrimp*) di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak**”. Atas kesediaan dan bantuan dari Bapak/Ibu/Saudara (i) kami ucapkan terima kasih.

II. Identitas Responden

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

Sertifikat Keahlian Yang dimiliki :

1.....

2.....

3.....

Pekerjaan :

Unit Kerja :

Jabatan :

Masa Kerja :

III. Daftar Pertanyaan

1. Apa problem utama yang dihadapi dan harus dipecahkan untuk meningkatkan kualitas produk udang beku yang di hasilkan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak tempat anda bekerja ?
2. Apa yang menjadi tujuan utama PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak?
3. Untuk sukses di masa depan, apa yang perlu dipertahankan, apa yang perlu diubah dan bagaimana ?
4. Tulislah kurang dari 100 kata-pernyataan visi & misi Anda berdasarkan jawaban-jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan di atas .
5. Menurut anda faktor internal (Kekuatan dan Kelemahan) apa saja yang dapat mempengaruhi perkembangan organisasi (PT. Pulaumas Khatulistiwa) ?
(Ditinjau dari Manajemen Organisasi, SDM, Sarana & Prasarana, Anggaran,)
6. Menurut anda faktor Eksternal (Peluang dan Tantangan) apa saja yang dapat mempengaruhi perkembangan organisasi (PT. Pulaumas Khatulistiwa) ?
(Persaingan, Perizinan ekspor, daya tawar pembeli dan pemasok)

Lampiran 4.B. Transkrip Jawaban Daftar pertanyaan (wawancara)

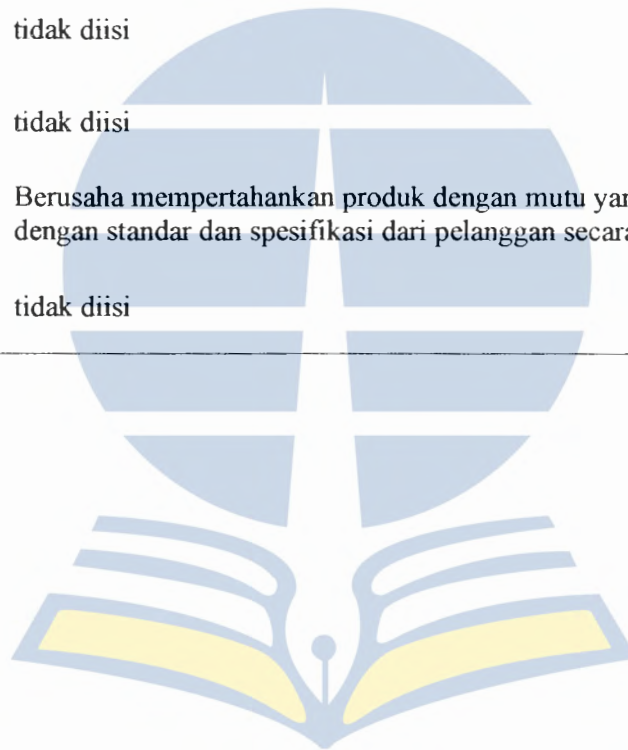
Tabel Transkrip Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan: "Apa problem utama yang dihadapi dan harus dipecahkan untuk meningkatkan kualitas produk udang beku yang di hasilkan di PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak tempat anda bekerja ? "

Responden	Jawaban Responden
R1	Staff belum maksimal mengawasi proses produksi sehingga mutu masih kurang terkontrol
R2	QC masih kurang, harus dilakukan penambahan operator QC
R3	Antrian bahan baku banyak, target produksi tinggi , sementara pengawasan mutu tidak maksimal , perlu tambah staff
R4	Mesin pembekuan sudah tua, suhu operasi kadang tidak sampai -45°C , <i>sparepart</i> banyak seken menyebabkan cepat rusak
R5	Karyawan kurang tertib dengan aturan cuci tangan, memakai masker, hanya dilakukan saat ada audit
R6	Karyawan terkadang tidak memberi es kalau QC tidak ada, peralatan masih belum bersih ketika proses selesai
R7	Qc masih kurang, harus dilakukan penambahan operator QC, uji swab TPC terkadang tinggi



Tabel Transkrip Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan: “Apa yang menjadi tujuan utama PT. Pulaumas Khatulistiwa Pontianak?”

Responden	Jawaban Responden
R1	Meningkatkan kepuasan pelanggan,
R2	Menghasilkan produk yang aman bagi konsumen, tidak mengandung bahaya biologis, kimiawi, fisik
R3	Berusaha untuk mengirimkan produk pesanan tepat waktu dan sesuai order buyer
R4	tidak diisi
R5	tidak diisi
R6	Berusaha mempertahankan produk dengan mutu yang sesuai dengan standar dan spesifikasi dari pelanggan secara konsisten
R7	tidak diisi

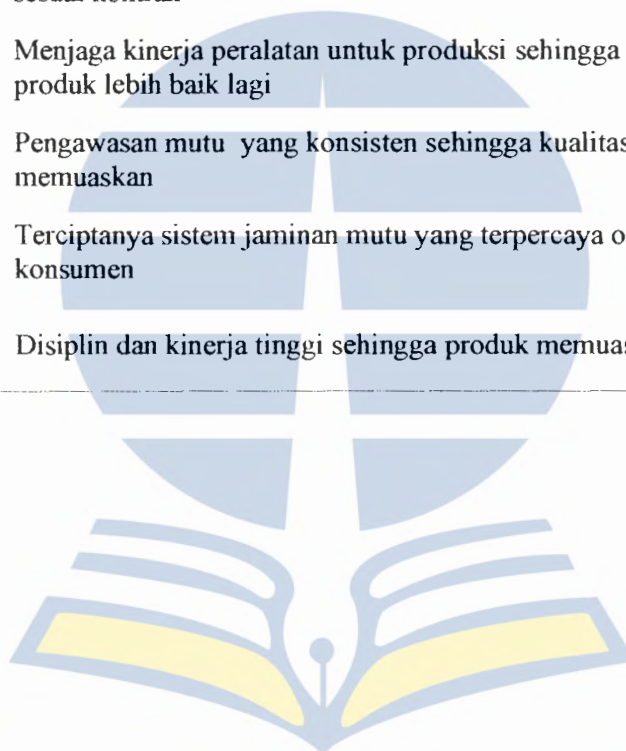


Tabel Transkrip Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan: “Untuk sukses di masa depan, apa yang perlu dipertahankan, apa yang perlu diubah dan bagaimana ?”

Responden	Jawaban Responden
R1	Perlu mempertahankan dan meningkatkan mutu produk serta memproduksi <i>Vallue added product</i> , memenuhi order <i>buyer</i> sesuai <i>sales confirmation</i>
R2	Pengawasan mutu lebih ditingkatkan dan diselaraskan dengan ketentuan regulator (KKP dan Komisi Uni Eropa) serta sesuai spesifikasi pelanggan. Menerapkan konsep HACCP secara konsisten
R3	Produksi dipertahankan baik kualitas maupun kuantitasnya, dengan menambah karyawan harian maupun staff pengawas
R4	<i>Cold storage</i> telah beroperasi dengan baik, namun CPF perlu mendapat penggantian <i>sparepart</i> yang baru, perawatan mesin harus dilakukan dengan baik
R5	<i>Lay out</i> dan alur proses sudah baik, yang perlu diubah adalah penerapan sanksi bagi karyawan yang tidak disiplin, terutama dalam hal pemberian es dan kebersihan
R6	Fasilitas laboratorium saat ini sudah memadai, tetapi tenaga analis harus ditambah sehingga fokus, tidak seperti sekarang hanya 1 orang yang merangkap QC lapangan
R7	Menambah QC karena harus mengawasi karyawan dan mengecek kualitas produk. Saat ini hanya 1 orang QC lapangan

Tabel Transkrip Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan: “Tuliskan kurang dari 100 kata–pernyataan visi & misi Anda berdasarkan jawaban-jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan di atas”

Responden	Jawaban Responden
R1	Memenuhi order buyer dan meningkatkan kepuasan pelanggan
R2	Menghasilkan produk yang aman, bermutu dengan sistem jaminan mutu berdasar konsep HACCP
R3	Menghasilkan produk sesuai keinginan buyer dan tepat waktu sesuai kontrak
R4	Menjaga kinerja peralatan untuk produksi sehingga mutu produk lebih baik lagi
R5	Pengawasan mutu yang konsisten sehingga kualitas produksi memuaskan
R6	Terciptanya sistem jaminan mutu yang terpercaya oleh konsumen
R7	Disiplin dan kinerja tinggi sehingga produk memuaskan buyer



Tabel Transkrip Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan: “Menurut anda faktor internal (Kekuatan dan Kelemahan) apa saja yang dapat mempengaruhi perkembangan organisasi (PT. Pulaumas Khatulistiwa)? (Ditinjau dari Manajemen Organisasi, SDM, Sarana & Prasarana, Anggaran)”

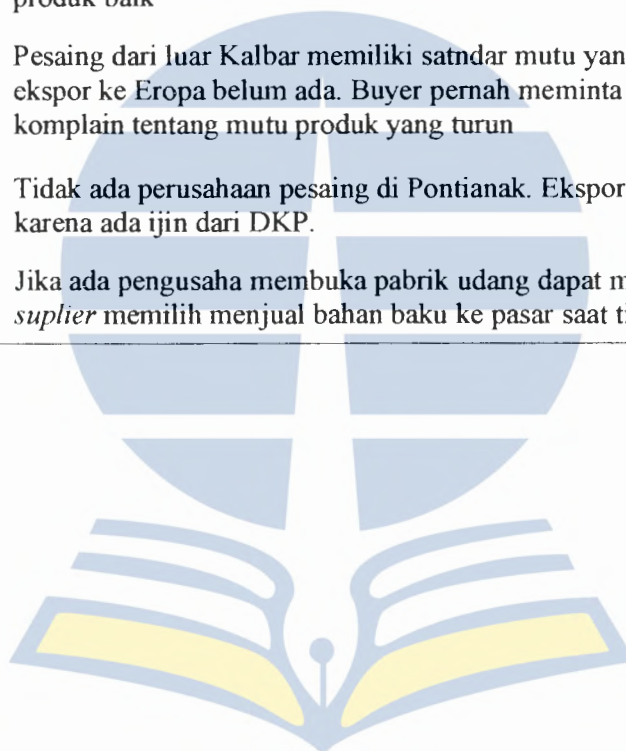
Responden	Jawaban Responden
R1	<p>Organisasi sudah baik sesuai dengan tupoksi masing-masing bagian namun kelemahannya komunikasi sering tersumbat antar bagian</p> <p>SDM di manajemen memiliki pengalaman serta pendidikan memadai. Kelemahan SDM operator belum sesuai jumlahnya</p> <p>Fasilitas produksi sudah lengkap sesuai ketentuan pemerintah, kelemahannya sarana dan prasarana yang ada sudah cukup tua</p> <p>Anggaran tersedia untuk mendukung keseluruhan operasional perusahaan sesuai, namun untuk investasi baru, belum dapat dilakukan karena tergantung dari hasil penjualan produk</p>
R2	<p>Struktur organisasi telah jelas namun dalam hal menghasilkan produk berkualitas, hanya bagian QC yang fokus, bagian lain cenderung kurang memperhatikan mutu</p> <p>Sudah ada beberapa SDM telah tersertifikasi dan memiliki kualifikasi pendidikan sesuai dengan bidangnya. Kelemahannya belum cukup staff produksi maupun QC, dan perlu ditambah pelatihan tentang mutu</p> <p>Sarana dan prasarana lengkap dan telah memiliki laboratorium pengujian mutu, tetapi mesin produksi harus diremajakan agar kualitas terjaga</p> <p>Anggaran cukup memadai dalam operasional produksi, tetapi untuk operasional peningkatan mutu masih kurang</p>
R3	<p>Pembagian divisi sesuai dengan kebutuhan pekerjaan, kelemahannya koordinasi antar divisi sulit dilakukan karena waktu <i>meeting</i> terbatas oleh target produksi</p> <p>SDM ditingkat kepala bagian sudah sangat berpengalaman, kelemahannya SDM ditingkat staff masih kurang pengalaman dan masih sedikit jumlahnya</p> <p>Sarana dan prasarana lengkap, kelemahannya kinerja alat sudah menurun, sehingga jam kerja bertambah</p> <p>Anggaran untuk biaya produksi pada jam kerja normal sudah mencukupi, kelemahannya bila material banyak jam lembur karyawan terkadang masih</p>

- dipending untuk dibayar.
- R4 Kekuatan organisasi sudah ada strukturnya. Kelemahan *meeting* antar bagian sulit dilaksanakan sehingga kerjasama kadang bermasalah
- SDM bagian mekanik sudah sangat baik, tetapi masih perlu ditambah ataupun dilakukan *outsourcing* karena jaga mesin berlangsung 24 jam
- Peralatan refrigerasi lengkap dan mudah perawatannya, tetapi mesin bekerja terlalu lama sementara umur mesin juga sudah tua, *spare part* sulit diperoleh
- Biaya Operasional mesin tidak ada kendala, tetapi untuk operasional maintenance belum maksimal karena anggaran hanya dapat membeli *spare part* seken, belum tersedia anggaran untuk mesin yang baru
- R5 Kekuatannya perusahaan telah memiliki organisasi yang jelas dengan tugas masing-masing bagian. Kelemahannya masing-masing bagian hanya peduli dengan pekerjaan pokok
- Kekuatannya SDM sudah berpengalaman dan berpendidikan yang sesuai, kelemahannya karyawan masih kurang memahami pentingnya menjaga mutu
- Kekuatannya Sarana dan prasarana cukup lengkap. Kelemahannya fasilitas laundry seragam belum ada
- Anggaran produksi sudah mencukupi. Kelemahannya anggaran untuk kesejahteraan karyawan belum diperhatikan
- R6 Memiliki struktur organisasi yang lengkap, tetapi pada pelaksanaan kerja kurang ada koordinasi antara bagian satu dengan bagian yang lainnya
- Memiliki SDM berpengalaman dan berpendidikan tinggi, tetapi masih kekurangan tenaga QC dan tenaga analis laboratorium
- Memiliki sarana dan prasarana yang cukup, tetapi hanya fasilitas lab yang baru sedangkan sarana produksi sudah lama
- Memiliki anggaran cukup untuk membiayai rutinitas produksi, tetapi untuk mendukung aktivitas lab uji masih kurang
- R7 Sudah ada kepala bagian yang bertanggung jawab, tetapi karyawan belum ada rasa tanggungjawab jika melakukan pekerjaan yang bukan bagiannya
- Karyawan sudah berpengalaman, tetapi kurang peduli dengan mutu Sarana dan prasarana sudah lengkap dan banyak, tetapi masih belum modern
- Anggaran untuk biaya gaji karyawan tidak ada permasalahan, tetapi anggaran untuk lembur dan biaya berobat karyawan kadang masih ditunda dibayar
-

Tabel Transkrip Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan: “Menurut anda faktor Eksternal (Peluang dan Tantangan) apa saja yang dapat mempengaruhi perkembangan organisasi (PT. Pulaumas Khatulistiwa) ? (Persaingan, Perizinan ekspor, daya tawar pembeli dan pemasok)

Responden	Jawaban Responden
R1	<p>Tidak ada pesaing lokal, ijin ekspor sudah ada untuk Asia dan Amerika, Perusahaan memiliki hubungan baik dengan <i>buyer</i>, pemerintah dan <i>supplier</i> yang banyak sehingga perolehan raw material tidak terkendala.</p> <p>Tantangan yang dihadapi adalah pesaing dari luar Kalbar dapat melakukan ekspansi ke Kalbar. Ijin ekspor ke Eropa belum diperoleh, dan ketatnya ketentuan pemerintah dalam hal ijin ekspor</p>
R2	<p>Perusahaan sejenis di Kalbar sedikit, sudah menerapkan HACCP sehingga dapat ekspor ke Asia, <i>buyer</i> yang ada cukup puas jarang ada komplain, kebijakan pemerintah mendukung perkembangan industri perikanan dan rutin melakukan pembinaan mutu</p> <p>Perusahaan sejenis di Jawa dan negara tetangga seperti Malaysia dapat mencari sumber bahan baku di Kalbar yang mengancam kontinuitas perolehan bahan baku, khususnya bahan baku dengan kualitas baik.</p>
R3	<p>Tidak ada pabrik udang <i>Vanammei</i> (tambak) hanya ada 1 pabrik udang laut yang menjadi pesaing. Perusahaan tidak memiliki saingan berarti. Ekspor ke negara Asia dan Amerika sudah berjalan sejak perusahaan berdiri. <i>Buyer</i> sangat jarang <i>claim</i> meminta <i>discount</i>, harga jual produk cenderung stabil dan terus naik, sedangkan <i>supplier</i> tidak memiliki pilihan menjual bahan baku selain ke perusahaan (PT. PMK)</p> <p>Sudah ada perusahaan dari Jawa yang ekspansi mencari bahan baku di Kalbar, Belum dapat <i>approval number</i> untuk ekspor ke Eropa, Komplain <i>buyer</i> terhadap mutu pernah ada sehingga harga diminta untuk <i>discount</i>, <i>supplier</i> memilah bahan baku yang terbaik dikirim ke Malaysia</p>
R4	<p>Pesaing sangat kurang di Kalbar, ekspor dilakukan rutin karena ijin dari DKP masih berlaku, harga jual ke <i>buyer</i> stabil karena mutu terjaga, jika musim udang <i>supplier</i> hanya bisa menjual ke PT. PMK sehingga harga beli bahan baku fleksibel ditetapkan perusahaan</p> <p>Banyak perusahaan dari Jawa sudah survei ke Kalbar, ijin ekspor ke Eropa masih belum diperoleh, <i>buyer</i> masih percaya dengan mutu produk, tetapi <i>buyer</i> juga mempunyai hubungan dengan perusahaan sejenis lainnya.</p>

- R5 Perusahaan pesaing tidak banyak. Ijin dari kementirian KKP valid dan terus ditinjau setiap tahun. Buyer percaya dan terus membeli produk dengan harga yang sesuai. *Suplier* bahan baku tergantung dengan PT. PMK
- R6 Perijinan ekspor ke Uni Eropa belum disetujui oleh KKP. Beberapa tahun yang lalu ada pesaing, namun saat ini hanya PT. PMK yang mengolah udang vannamei di Kalbar. Ijin ekspor ke Asia dan Amerika sudah ada, dinas perikanan terus membina perusahaan meningkatkan mutu produk. *Buyer* jarang komplain sehingga harga tawar produk baik
- Pesaing dari luar Kalbar memiliki satndar mutu yang lebih baik, izin ekspor ke Eropa belum ada. Buyer pernah meminta discount ketika komplain tentang mutu produk yang turun
- R7 Tidak ada perusahaan pesaing di Pontianak. Ekspor ke *buyer* lancar karena ada ijin dari DKP.
- Jika ada pengusaha membuka pabrik udang dapat menjadi pesaing baru, *suplier* memilih menjual bahan baku ke pasar saat tidak musim udang.
-



Lampiran 5.A. Pedoman Pembobotan Evaluasi Faktor Internal (IFE)

1. Buat daftar faktor Internal kunci yang telah diidentifikasi dalam proses audit internal. Gunakan Faktor internal sebanyak secukupnya yang mencakup faktor kekuatan dan kelemahan. Tuliskanlah faktor kekuatan terlebih dahulu, kemudian baru daftar kelemahan. Tulis faktor-faktor tersebut secara spesifik.
2. Beri bobot yang berkisar dari 0.0 (tidak penting) hingga 1.0 (sangat penting) pada setiap faktor. bobot yang diberikan pada setiap faktor mengindikasikan pentingnya faktor yang bersangkutan menjadi sukses dalam industri. Jadi pemberian bobot ini berbasis industri. Tanpa memandang apakah faktor kunci tersebut merupakan kekuatan atau kelemahan internal, maka faktor-faktor yang memiliki dampak paling besar pada kinerja organisasi harus diberi bobot yang paling tinggi. Jumlah semua bobot tersebut harus sama dengan 1.0.
3. Beri nilai antara 1 sampai 4 pada setiap faktor untuk menunjukkan apakah-faktor-faktor tersebut merupakan kelemahan atau kekuatan. Nilai 1 menunjukkan kelemahan yang utama atau sangat lemah. Nilai 2 menunjukkan kelemahan minor. Nilai 3 menunjukkan kekuatan minor, sedangkan nilai 4 menunjukkan kekuatan utama. Perlu diperhatikan bahwa kekuatan harus mendapatkan nilai 3 dan 4, dan kelemahan dinilai 1 dan 2.
4. Kalikan setiap bobot tersebut dengan nilai masing-masing untuk menentukan rata-rata tertimbang bagi setiap variabel.
5. Jumlahkan rata-rata tertimbang untuk masing masing variabel untuk menentukan total rata-rata tertimbang untuk organisasi/perusahaan.

Sumber : Christiananta, B, *et.al* (2007)

Lampiran 5.B. Transkrip Bobot Evaluasi Faktor Internal (IFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa

Tabel Transkrip Bobot Evaluasi Faktor Internal (IFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa

No	Faktor Lingkungan Internal	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Jml	Rata-rata	Bobot
A Kekuatan Internal											
1	Sudah memiliki sistim organisasi yang jelas	1	2	2	2	2	1	2	12	1,71	0,10
2	Memiliki banyak tenaga ahli tingkat managerial yang cukup berpengalaman	3	3	3	2	2	3	3	19	2,71	0,15
3	Sudah memiliki sarana dan prasarana yang lengkap untuk berbagai jenis olahan hasil perikanan	3	3	2	2	3	3	3	19	2,71	0,15
4	Memiliki cukup sumber dana untuk melakukan kegiatan usaha	2	2	1	2	2	2	1	12	1,71	0,10
B Kelemahan Internal											
1	Sistim organisasi yang terbentuk terlalu kaku dan kurang fungsional	1	1	2	2	2	2	2	12	1,71	0,10
2	Tenaga teknis/operator minim	2	3	3	3	3	2	2	18	2,57	0,15
3	Beberapa peralatan produksi penggunaan dan pemeliharaannya kurang efektif	3	3	2	2	3	3	3	19	2,71	0,15
4	Anggaran yang tersedia tergantung hasil penjualan produk yang dihasilkan	1	2	2	1	2	2	2	12	1,71	0,10
Total										17,57	1,00

Keterangan:

R1 - R7 = Responden

Bobot = Rata-rata / Total rata-rata

Skor 1 = Nilai bobot rendah

Skor 2 = Nilai bobot sedang

Skor 3 = Nilai bobot tinggi

Lampiran 5.C. Transkrip Nilai Evaluasi Faktor Internal (IFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa

Tabel Transkrip Nilai Evaluasi Faktor Internal (IFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa

No	Faktor Lingkungan Internal	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Jml	Nilai Rata-rata	Pembulatan
A Kekuatan Internal											
1	Sudah memiliki sistim organisasi yang jelas	4	3	3	4	4	4	4	26	3,71	4
2	Memiliki banyak tenaga ahli tingkat managerial yang cukup berpengalaman	3	4	4	4	4	4	4	27	3,86	4
3	Sudah memiliki sarana dan prasarana yang lengkap untuk berbagai jenis olahan hasil perikanan	4	3	3	3	3	4	4	24	3,43	3
4	Memiliki cukup sumber dana untuk melakukan kegiatan usaha	3	4	4	3	3	3	3	23	3,29	3
B Kelemahan Internal											
1	Sistim organisasi yang terbentuk terlalu kaku dan kurang fungsional	1	1	2	2	2	2	2	12	1,71	2
2	Tenaga teknis/operator minim	2	1	2	2	2	2	2	13	1,86	2
3	Beberapa peralatan produksi penggunaan dan pemeliharaannya kurang efektif	1	2	2	2	2	1	2	12	1,71	2
4	Anggaran yang tersedia tergantung hasil penjualan produk yang dihasilkan	2	2	2	2	1	2	2	13	1,86	2

Keterangan:

R1 - R7 = Responden

Skor 4 = Kekuatan utama

Skor 3 = Kekuatan minor

Skor 2 = Kelemahan utama

Skor 1 = Kelemahan minor

Lampiran 6.A. Pedoman Pembobotan Evaluasi Faktor Eksternal (EFE)

1. Buat daftar faktor eksternal yang telah diidentifikasi dalam proses audit internal. Faktor-faktor tersebut meliputi peluang dan hambatan.
2. Beri bobot setiap faktor dengan interval antara 0.0 (tidak penting) hingga 1.0 (sangat penting). bobot mengindikasikan pentingnya faktor yang bersangkutan menjadi sukses dalam industri. Peluang seringkali mendapatkan bobot lebih tinggi dibandingkan dengan hambatan, namun hambatan juga dapat memperoleh bobot lebih tinggi bila hambatan tersebut sangat menghambat atau mengancam. Bobot yang tepat dapat ditentukan dengan membandingkan pesaing yang berhasil dan tidak berhasil atau dengan mendiskusikan faktor dan memperoleh kesepakatan. Penjumlahan dari semua bobot yang diberikan pada faktor –faktor dari lingkungan eksternal harus sama dengan 1.0.
3. Beri nilai antara 1 sampai 4 untuk masing-masing faktor eksternal, Nilai ini mengindikasikan efektifitas strategi perusahaan saat ini dalam merespon faktor-faktor lingkungan eksternal ini, dimana 4 = respons sangat bagus, 3= respon diatas rata-rata, 2 = respon rata-rata, dan 1 = respon sangat buruk. Nilai diberikan berdasarkan efektifitas strategi perusahaan. yang perlu di ingat bahwa baik peluang maupun hambatan dapat memperoleh nilai, 2, 3 atau 4.
4. Kalikan setiap faktor dengan nilainya untuk mendapatkan nilai tertimbang.
5. Jumlahkan nilai tertimbang dari setiap faktor untuk mengetahui total nilai tertimbang organisasi atau perusahaan.

Sumber : Christiananta, B, *et.al* (2007)

Lampiran 6.B. Transkrip Bobot Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa

Tabel Transkrip Bobot Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa

No	Faktor Lingkungan Eksternal	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Jml	Rata-rata	Bobot
A Peluang Eksternal											
1	Industri yang bergerak dibidang olahan hasil perikanan di Kalimantan Barat masih sedikit	2	1	2	1	2	2	2	12	1,71	0,10
2	Perusahaan sudah memiliki izin dan memenuhi persyaratan ekspor dari negara tujuan	2	3	2	3	2	3	3	18	2,57	0,15
3	Kebijakan pemerintah saat ini memfokuskan usaha pengolahan hasil perikanan	1	2	2	1	2	2	2	12	1,71	0,10
4	Daya tawar pemasok dan pembeli cukup baik	2	2	3	3	3	2	3	18	2,57	0,15
B Hambatan Eksternal											
1	Terdapat banyak industri pengolahan hasil perikanan sejenis di Indonesia	1	2	1	2	2	2	2	12	1,71	0,10
2	Perusahaan belum mendapat izin untuk pasar eropa	2	3	2	2	3	3	3	18	2,57	0,15
3	Kebijakan pemerintah yang membatasi kapal penangkapan ikan mengurangi pasokan bahan baku	2	2	2	1	2	1	2	12	1,71	0,10
4	Banyak pemasok bahan baku yang gulung tikar dan pembeli saat ini lebih selektif	3	2	2	3	3	2	3	18	2,57	0,15
Total										17,14	1,00

Keterangan:

R1 - R7 = Responden

Bobot = Rata-rata / Total rata-rata

Skor 1 = Nilai bobot rendah

Skor 2 = Nilai bobot sedang

Skor 3 = Nilai bobot tinggi

Lampiran 6.C. Transkrip Nilai Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa

Tabel Transkrip Nilai Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) PT. Pulaumas Khatulistiwa

No	Faktor Lingkungan Eksternal	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Jml	Nilai Rata-rata	Pembulatan
A Peluang Eksternal											
1	Industri yang bergerak dibidang olahan hasil perikanan di Kalimantan Barat masih sedikit	3	3	3	3	3	2	3	20	2,86	3
2	Perusahaan sudah memiliki izin dan memenuhi persyaratan ekspor dari negara tujuan	3	3	3	2	3	4	3	21	3,00	3
3	Kebijakan pemerintah saat ini memfokuskan usaha pengolahan hasil perikanan	2	2	2	3	3	2	2	16	2,29	2
4	Daya tawar pemasok dan pembeli cukup baik	2	2	2	3	2	3	3	17	2,43	2
B Hambatan Eksternal											
1	Terdapat banyak industri pengolahan hasil perikanan sejenis di Indonesia	2	2	2	2	1	2	3	14	2,00	2
2	Perusahaan belum mendapan izin untuk pasar eropa	1	2	2	2	2	2	2	13	1,86	2
3	Kebijakan pemerintah yang membatasi kapal penangkapan ikan mengurangi pasokan bahan baku	2	2	2	2	2	3	2	15	2,14	2
4	Banyak pemasok bahan baku yang gulung tikar dan pembeli saat ini lebih selektif	2	2	2	2	2	2	2	14	2,00	2

Keterangan:

R1 - R7 = Responden

Skor 4 = Respon sangat bagus

Skor 3 = Respon di atas rata-rata

Skor 2 = Respon rata-rata

Skor 1 = Respon sangat buruk