



ANALISIS PENERAPAN GMP, SSOP, SERTA PENYUSUNAN RENCANA HACCP PRODUK DAGING BEKU DI PT.XYZ

FIKRIALDY LUBIS



**DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Penerapan GMP, SSOP, serta Penyusunan Rencana HACCP Produk Daging Beku di PT.XYZ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2022

Fikrialdy lubis
F34180035

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

FIKRIALDY LUBIS. Analisis Penerapan GMP dan SSOP Produk Daging beku Serta Penyusunan Rencana HACCP di PT. XYZ. Dibimbing oleh Prof. Dr. Ir. Erliza Noor.

Produk PT.XYZ berbahan dasar daging merupakan produk yang mudah rusak (*perishable food*). Daging sangat rentan terkontaminasi yang disebabkan oleh lingkungan yang tidak bersih ataupun pekerja yang menyebabkan keracunan pada makanan atau *foodborne disease*. HACCP merupakan manajemen keamanan pangan yang dapat mengurangi kemungkinan kontaminasi yang terjadi pada produk. Penyusunan manajemen keamanan pangan HACCP akan optimal dan efisien ketika Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan Baik (CPPOB) atau *Good Manufacturing Practice (GMP)* dan *Standard Sanitation Operating Procedure (SSOP)* diterapkan dengan baik dan benar. Evaluasi penerapan GMP dan SSOP merupakan program prasyarat dasar atau *Prerequisite Program (PRP)* sebelum penerapan *Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)* Produksi PT.XYZ. Metode penelitian dilakukan dengan cara mengamati langsung mengenai proses pembuatan daging beku cutting dan chilled product. Tahap proses pembuatan daging beku cutting product terdiri dari Penerimaan bahan baku, pemotongan, pengemasan, penyimpanan, dan pendistribusian. Sedangkan tahap proses pembuatan chilled product terdiri dari penerimaan bahan baku, thawing, cutting, slicing/mixing/dicing, pengemasan, pembekuan, penyimpanan, dan pendistribusian. Analisis penerapan GMP PT.XYZ memiliki nilai 99,5% (Baik sekali). Analisis penerapan SSOP di PT.XYZ memiliki persentase penyimpangan 14,8% yang berarti penerapannya memenuhi. Dalam penyusunan manual HACCP terdapat 3 tahapan proses yang termasuk tahapan CCP, yaitu penerimaan bahan baku, pemotongan dan pembekuan. Kata kunci: Analisis, GMP, SSOP, HACCP, daging beku

ABSTRACT

FIKRIALDY LUBIS. Analysis of the Application of GMP and SSOP for Frozen Meat Products and Preparation of the HACCP Plan at PT. XYZ. Supervised by Prof. Dr. Ir. Erliza Noor.

PT. XYZ's meat-based products are perishable foods. Meat is very susceptible to contamination caused by an unclean environment or workers who cause food poisoning or foodborne disease. HACCP is a food safety management that can reduce the possibility of contamination that occurs in products. The preparation of HACCP food safety management will be optimal and efficient when the Implementation of Good Processed Food Production Methods (CPPOB) or Good Manufacturing Practice (GMP) and Standard Sanitation Operating Procedure (SSOP) are applied properly and correctly. Evaluation of the implementation of GMP and SSOP is a basic prerequisite program or Prerequisite Program (PRP) prior to the implementation of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Production of PT. XYZ. The research method was carried out by directly observing the process of making frozen meat cuts and chilled products. The stages of the process of making frozen meat cutting products consist of receiving raw materials, cutting, packaging, storage and distribution. While the stages of the chilled product manufacturing process consist of receiving raw

materials, thawing, cutting, slicing/mixing/dicing, packaging, freezing, storage, and distribution. PT.XYZ's GMP implementation analysis has a value of 99.5% (Very Good). The analysis of the implementation of SSOP at PT. XYZ has a deviation percentage of 14.8%, which means that the application fulfills. In preparing the HACCP manual, there are 3 process stages which include the CCP stages, namely receiving raw materials, cutting and freezing.

Keywords: Analysis, GMP, SSOP, HACCP, Meat frozen

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ANALISIS PENERAPAN GMP, SSOP, SERTA PENYUSUNAN RENCANA HACCP PRODUK DAGING BEKU DI PT.XYZ

FIKRIALDY LUBIS

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik pada
Program Studi Teknik Industri Pertanian

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

**Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1 Dr.Ir.Sugiarto M,Si.**



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Analisis Penerapan GMP, SSOP, serta Penyusunan Rencana HACCP Produk Daging Beku di PT.XYZ

Nama : Fikrialdy lubis
NIM : F34180035

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Erliza Noor

Pembimbing 2:
Dr. Endang Warsiki, S.TP, M.Si

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ono Suparno, S.TP, M.T
NIP. 197212031997021001

Disetujui oleh



Diketahui oleh



Tanggal Ujian:
21 Agustus 2022

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada *Allah subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan februari 2022 sampai bulan Juli 2022 ini ialah Analisis Penerapan GMP dan SSOP Produk Daging Beku dan Penyusunan Rencana HACCP di PT XYZ”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing Prof. Dr. Ir. Erliza Noor yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik S-1, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada PT.XYZ yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2022

Fikrialdy lubis
F34180035

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA (OPSIONAL)	3
2.1 Daging Beku Segar	3
2.2 Good Manufacturing Practice (GMP)	4
2.3 Standard Sanitation Operating Procedure (SSOP)	6
2.4 Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)	7
III METODE	8
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Prosedur Kerja	8
3.4 Analisis data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Produksi PT.XYZ	13
4.2 Penerapan GMP	13
4.3 Standard Sanitation Operating Procedure (SSOP)	20
4.4 Penyusunan Manual Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) PT.XYZ	25
V SIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Simpulan	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	67
RIWAYAT HIDUP	66



DAFTAR TABEL

1	Tingkatan mutu daging (SNI 3932:2008)	3
2	syarat mutu mikrobiologis daging sapi (SNI 3932: 2008)	4
3	Tujuh belas aspek penilaian/pemeriksaan sarana produksi menurut draft revisi formulis pemeriksaan CPMB (BPOM 2005)	4
4	tingkat kewaspadaan berdasarkan BPOM (2012)	5
5	Tingkat penilaian penerapan GMP berdasarkan BPOM (2002)	6
6	Aspek yang dinilai menggunakan form revisi	10
7	Kategori Rating Berdasarkan Jumlah Penyimpangan	11
8	Penerapan GMP	13
9	Nilai Penyimpangan Penerapan SSOP	20
10	Syarat Mutu Air Minum Kemasan (SNI 01-3554-2015)	21
11	Hasil Analisis Air Minum Kemasan	21
12	Rekomendasi perbaikan SSOP	25
13	Daftar Produk akhir dan proses pada setiap produk	27
14	Penentuan Tingkat Signifikansi Bahaya	33
15	Penentuan Signifikansi Bahaya	33
16	Penentuan CCP menggunakan <i>decision tree</i>	36
17	Titik Kritis tahapan CCP	38
18	Monitoring Tahapan CCP	39
19	Tindakan Koreksi Tahapan CCP	39
20	Verifikasi dan Dokumentasi tahapan CCP	40
21	Manual Plan HACCP Produksi	63

DAFTAR GAMBAR

1	Alur Prosedur Kerja	9
2	Langkah-langkah penyusunan HACCP	12
3	Pohon Keputusan critical control point	12
4	Diagram alir Cutting Product	27
5	Diagram alir Chilled Product	28
6	Neraca massa <i>cutting product</i>	28
7	Neraca Massa <i>Sliced Meat</i>	28
8	Neraca Massa <i>Diced Meat</i>	29
9	Neraca Massa <i>Minced Meat</i>	29
10	<i>Radio Frequency Defrosting</i> (RFD)	30
11	<i>Meat Dicer</i>	30
12	<i>Mixer Mincer</i>	31
13	<i>Meat Slicer</i>	31
14	<i>Multivac Vacuum Packaging</i>	32
15	<i>Contact Plate Freezer</i> (CPF)	32

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Cheklist Penilaian GMP Produksi Pangan	68
2	Lampiran 2 Form Checklist SSOP PT.XYZ	78
3	Lampiran 3 Hasil Identifikasi Penyimpangan/Ketidaksesuaian Dalam Penerapan Unsur-Unsur GMP di PT.XYZ	7;
4	Lampiran 4 Pembentukan Tim HACCP	83
5	Lampiran 5 Deskripsi <i>Cutting Product</i>	83
6	Lampiran 6 Deskripsi <i>Chilled Product</i>	84

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.