

**KAJIAN PENERAPAN SSOP DAN GMP PADA INDUSTRI
PENGOLAHAN IKAN PATIN (*Pangasius sutchi*) ASAP
DI DESA KOTO MASJID KECAMATAN XIII KOTO
KAMPAR KABUPATEN KAMPAR - RIAU**

TESIS



**SRI MARYENI
NPM:1510018112004**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUNG HATTA PADANG
2019**

**KAJIAN PENERAPAN SSOP DAN GMP PADA INDUSTRI
PENGOLAHAN IKAN PATIN (*Pangasius sutchi*) ASAP
DI DESA KOTO MASJID KECAMATAN XIII KOTO KAMPAR
KABUPATEN KAMPAR - RIAU**

TESIS



**SRI MARYENI
NPM:1510018112004**

**Tesis ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar
Magister Sains Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUNG HATTA PADANG
2019**

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas segala rahmat kasih dan karunia-Nya-lah penulis mampu menyelesaikan Tesis dengan judul, Kajian Penerapan SSOP DAN GMP Pada Industri Pengolahan Ikan Patin (*Pangasius sutchi*) Asap Di Desa Koto Masjid Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar Propinsi Riau”.

Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh Gelar Magister Of Sains (M.Si) dalam bidang Program Studi Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan (SP2K) di Pascasarjana Universitas Bung Hatta.

Penulis menghaturkan banyak rasa terima kasih yang sebesar-besarnya, khususnya kepada :

1. Bapak Dr.Ir.Suparno,M.Si, sebagai Pembimbing I yang telah banyak memberikan ide, masukan, saran ilmiah dan bimbingan yang sangat berharga bagi penulis dan juga telah memacu penulis untuk dapat berkarya bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu sumberdaya perairan, pesisir dan kelautan.
2. Bapak Dr.Ir.Usman Bulanin, MS sebagai Pembimbing II yang banyak memberikan masukan, saran ilmiah dan bimbingan serta dorongan bagi penulis untuk terus maju dan mengatasi berbagai kendala yang muncul dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Seluruh Dosen beserta Staf Universitas Bung Hatta yang telah banyak memberikan masukan ilmiah.

4. Ketua dan anggota POKLASAR Desa Koto Masjid, yang telah bersedia memberikan tempat penelitian dan meluangkan waktunya, sehingga penulis bisa dapat menyelesaikan penelitian ini.
5. Teman-teman mahasiswa Program Magister Sains Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan yang telah memberikan dorongan semangat bagi penulis.
6. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dorongan moril dan materiil bagi penulis dalam menempuh pendidikan ini.

Penyusunan Tesis ini penulis sudah berusaha semaksimal mungkin, namun kalau masih ada terdapat kekurangan-kekurangan lainnya maka dari itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tesis ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Padang, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Deskripsikan Patin(<i>Pangasius sutchi</i>)	6
2.2. Pengasapan Ikan.....	7
2.3. Bahan Pengasapan Ikan.....	8
2.3.1.Kayu Sebagai Bahan Bakar Pengasapan.....	8
2.3.2. Komposisi Asap	9
2.4. Kriteria Kualitas IkanAsap.....	9
2.5. Uji Organoleptik	11
2.6. Histamin	13
2.7. Program Kelayakan Dasar.....	14
2.7.1 Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP)	14
2.7.2 Produksi Pangan Yang Baik Good Manufacturing Practices (GMP)	16
2.8. Identifikasi Titik Pengendalian Kritis (CCP).....	16
2.9. Penilaian Penerapan Kelayakan Dasar	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	19
3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	19
3.2.1. Bahan	19
3.2.2.Alat.....	20
3.3. Metode Penelitian	22
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	22
3.4.1. Data Primer	22
3.4.2. Data Sekunder	22
3.5. Pengamatan Alur Proses Pengasapan Ikan Patin Asap	23
3.6. Pengujian Mutu	25
3.6.1. Pengujian Organoleptik.....	25

3.6.2. Pengujian Mikrobiologi	26
3.6.3. Histamin (SNI 2354.10: 2009).....	30
3.7. Sistem Bahaya Titik Kendali Kritis	32
3.8. Analisis Data	34
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 35
4.1. Analisis Proses Pengolahan Ikan Patin Asap	35
4.1.1. Sejarah Perkembangan Unit Pengolahan Ikan Desa Koto Masjid.....	35
4.1.2. Proses Pengolahan Ikan Patin Asap	36
4.1.2.1. Penerimaan Bahan Baku	36
4.1.2.2. Penyiangan	36
4.1.2.3. Pencucian	37
4.1.2.4. Penirisan.....	37
4.1.2.5. Penyusunan	38
4.1.2.6. Pengasapan.....	38
4.1.3. Analisis Peralatan Produksi dan Kondisi Peralatan Produksi	39
4.2. Analisis Mutu	41
4.2.1. Uji Mutu Organoleptik.....	41
4.2.1.1. Organoleptik Parameter Penampakan	41
4.2.1.2. Organoleptik Parameter Bau	43
4.2.1.3. Organoleptik Parameter Rasa.....	44
4.2.1.4. Organoleptik Parameter Tekstur	45
4.2.2. Analisa Mikrobiologi	47
4.2.2.1. Analisis Angka Lepeng Total (ALT)	47
4.2.2.2. Analisis <i>Salmonella</i>	48
4.2.2.3. Analisis <i>Staphylococcus aureus</i>	49
4.2.2.4. Analisis <i>Vibrio cholera</i>	52
4.2.2.5. Analisis <i>Escherichia coli</i>	53
4.2.3. Analisis Kadar Histamin	55
4.3. Analisis Program Kelayakan Dasar (SSOP dan GMP).....	57
4.3.1. Analisis Bahaya.....	57
4.3.2. Analisis Identifikasi Titik Kendali Kritis.....	58
4.3.3. Analisis Kelayakan Dasar Unit Pengolahan Ikan	62
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran	66
 DAFTAR PUSTAKA	 67
 LAMPIRAN	 70

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Daging Ikan Asap.....	7
2. Komposisi Kimia Ikan Patin (<i>Pangasius sutchi</i>) Asap	8
3. Susunan dan Komposisi Bahan Penyusun Kayu (%).	9
4. Baku Mutu Produk Ikan Asap	10
5. Kriteria Mutu Sensoris Ikan Asap	12
6. Toksisitas Histamin	13
7. Analisis Titik Pengendalian Kritis (CCP)	17
8. Bahan Kimia yang digunakan	20
9. Peralatan Penentuan Total Plan Count (SNI 01-2339-1991)	21
10. Alat yang digunakan dalam Uji Organoleptik.....	21
11. Hasil Identifikasi CCP	34
12. Hasil Pengujian Angka Lempeng Total (ALT)	47
13. Hasil Pengujian <i>Salmonella</i>	49
14. Hasil Pengujian <i>Staphylococcus aureus</i>	50
15. Hasil Pengujian <i>Vibrio cholera</i>	52
16. Hasil Pengujian <i>Escherichia coli</i>	53
17. Hasil Pengujian Histamin	55
18. Hasil CCP	59
19. Hasil Penilaian Kelayakan Dasar	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Pendekatan Masalah.....	4
2. Ikan Patin (<i>Pangasius sutchi</i>).....	7
3. Kayu Keras Sebagai Bahan Baku Asap	8
4. Peta Lokasi Penelitian	19
5. Bagan Tahapan Penelitian Ikan Patin (<i>Pangasius sutchi</i>) Asap.....	24
6. Bagan Tahapan CCP Pengasapan Ikan Patin (<i>Pangasius sutchi</i>) Asap	33
7. Ikan Patin (<i>Pangasius sutchi</i>) Asap	35
8. Fasilitas Industri Pengolahan Ikan Patin	39
9. Fasilitas Pengolahan.....	40
10. Histogram Hasil Pengujian Organoleptik Parameter Kenampakan.....	41
11. Histogram Hasil Pengujian Organoleptik Parameter Bau.....	43
12. Histogram Hasil Pengujian Organoleptik Parameter Rasa	44
13. Histogram Hasil Pengujian Organoleptik Parameter Tekstur.....	46
14. Penentuan Titik Kendali Kritis	57
15. Diagram Alur Pengambilan Keputusan (<i>Decision tree</i>)	58

LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Score Sheet Organoleptik Ikan Patin Asap.....	70
2. Perhitungan Organoleptik Ikan Patin Asap	73
3. Hasil Pengujian Mikrobiologi.....	77
4. Hasil Uji Histamin Pada Ikan Patin Asap.....	78
5. Sanitation Standard Operating Prosedurs (SSOP).....	79
6. Daftar Penilaian Check List Unit Pengolahan Ikan.....	80
7. Penilaian Program Kelayakan Dasar Unit Pengolahan Ikan	82
8. Hasil Uji Mikro Biologi.....	93
9. Hasil Uji Histamin.....	99
10. Denah Sentra Pengolahan Hasil Perikanan Air Tawar Koto Masjid.....	105
11. Dokumentasi Penelitian.....	106