

LAPORAN TUGAS AKHIR
KONSEP CARA PRODUKSI PANGAN YANG BAIK (CPPB) PADA
PEMBUATAN KERIPIK BELUT DI UKM “BAPAK RATNO” WEDI,
KLATEN.

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Ahli Madya di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas
Maret Surakarta



Disusun Oleh :
MELINA GIYAN PUTRI
H3114065

PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN

**KONSEP CARA PRODUKSI PANGAN YANG BAIK (CPPB) PADA
PEMBUATAN KERIPIK BELUT DI UKM “BAPAK RATNO” WEDI,
KLATEN.**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

MELINA GIYAN PUTRI

H3114065

Telah dipertahankan didepan Dosen Penguji

Pada Tanggal: 20 Juni 2017

Dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji


Esti Widowati, S.Si., M.P.
NIP. 198305052009122006

Anggota Penguji


Godras Jati Manuhara, S.TP., M.Sc.
NIP. 198103302005011001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Sebelas Maret


Prof. Dr. Ir. H. Bambang Pujiasmanto, M.S
NIP. 195602251986011001

MOTTO

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku) maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih”

(Qs. Ibrahim:7)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila telah selesai (dari satu urusan), kerjakan dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(Qs. Al Insyirah : 6-8)

“Ketika engkau terpikir untuk menyerah di tengah-tengah perjuanganmu, ingatlah orang-orang yang ingin engkau bahagiakan.”

(Gisthi Gandari)

“Bila kamu tak tahan lelahnya belajar, maka kamu akan menanggung perihnya kebodohan.”

(Imam Syafi’i)

“Bukanlah kesulitan yang membuat kita takut, tapi ketakutan yang telah membuat kita sulit, karena itu jangan pernah mencoba untuk menyerah dan jangan pernah menyerah untuk mencoba. Maka jangan katakan pada Allah aku punya masalah, tetapi katakan pada masalah aku punya Allah”.

(Ali bin Abi Thalib)

Halaman Persembahan

Dengan Penuh cinta dan Keikhlasan

Tugas Akhir ini Kupersembahkan Teruntuk :

Kedua orang tua tercinta, yang selalu mendukung setiap langkahku, memberikan kasih sayang yang tak henti-hentinya, serta doa yang selalu dipanjatkan untukku disetiap nafas yang dihembusny.

Adikku, yang selalu memberikan senyuman kecil diwajahku
setiap hari.

Esti Widowati, S.Si., M.P. dan **Godras Jati Manuhara, S.TP., M.Sc** selaku dosen pembimbing dan penguji yang selalu sabar dan ikhlas dalam membimbing penulis.

Sahabat Galinta Klaten (Mbak Anita, Mbak Nisa U, Mbak Santi, WL, dan Mbak Wulan), yang selalu menemani dan menyemangati dalam keadaan apapun
Sahabat seperjuanganku “Calon Istri Sholehah” (Safira, Mala, Selly, dan Nindy), yang selalu memberikan canda tawa disaat penat dan memberikan semangat disaat lelah.

Anna Fitriani, Ervinna Tiara Nadya Putri, Nisma Nilamsari, Sarwiningsih, Denza Ayu Prilla, dan Nuraeni Handayani, yang sudah menjadi sahabat terbaik dan selalu memberikan cerita luar biasa tentang pengalaman hidup.

Teman-teman D3 Teknologi Hasil Pertanian Universitas Sebelas Maret 2014 terimakasih atas do’a, dukungan, bantuan, inspirasi, serta kenangan selama 3 tahun ini.

Almamater tercinta Universitas Sebelas Maret Surakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Mahasiswa ini. Tugas Akhir Mahasiswa ini merupakan salah satu persyaratan guna mencapai gelar Ahli Madya Program Studi Diploma Tiga Teknologi Hasil Pertanian. terselesaikannya Tugas Akhir Mahasiswa ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan masukan kepada penulis. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas lindungan dan nikmat yang luar biasa telah diberikan kepada penulis selama hidup di dunia ini.
2. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan terhadap penulis.
3. Prof. Dr. Bambang Pujiasmanto, M.S., Selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
4. R. Baskara Katri Anandito, S.TP, M.P, selaku Kepala Program Studi DIII Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
5. Esti Widowati, S.Si., M.P selaku Dosen Pembimbing & Dosen Penguji yang telah memberikan dukungannya dalam penyelesaian Tugas Akhir penulis
6. Danar Praseptiangga, S.TP., M.Sc, Ph.D selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, dukungan, dan bimbingannya dalam menempuh studi sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
7. Asri Nursiwi, S.TP., M.Sc, selaku Komisi Tugas Akhir yang telah memberikan arahan dalam penyelesaian Tugas Akhir penulis
8. Semua Dosen Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan bimbingan dan inspirasi pada penulis dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

9. Pemerintah Republik Indonesia melalui program beasiswa Bidik Misinya, penulis sangat berterimakasih, semoga apa yang telah Negara berikan kepada penulis tidak menjadi sia-sia dan kelak akan penulis ganti dengan kontribusi penulis kepada Negara
10. Bapak Ratno selaku pemilik Industri Rumah Tangga Keripik Belut “Bapak Ratno” yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk belajar mengenai proses pembuatan Keripik Belut.
11. Teman-teman THP 2014, Diploma Tiga Angkatan 2014 yang selalu memberi semangat kepada penulis.
12. Teman-teman Kos Galinta (Mbak Astri, Mbak Ika, Dek Elvira, Mbak Anna, Bu Umi) yang selalu memberi semangat kepada penulis
13. Pengurus KSI Periode 2015/2016 dan 2016/2017, terimakasih pelajaran organisasi yang telah diberikan
14. Dan semua pihak yang membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Surakarta, 20 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Keripik Belut	4
B. Belut (<i>Monopterus albus</i>)	5
C. Bahan Tambahan Pembuatan Keripik Belut	6
1. Tepung Beras	6
2. Tepung Terigu	7
3. Garam	8
4. Bawang Putih.....	9
5. Penyedap Rasa	11
6. Ketumbar	12
7. Kemiri.....	12
8. Minyak Goreng	13

9. Air.....	15
D. Pengendalian Mutu	16
E. CPPB (Cara Produksi Pangan yang Baik)	18
BAB III METODE PELAKSANAAN	
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	38
B. Metode Pelaksanaan.....	38
C. Metode Analisis	39
D. Proses Penerapan CPBB	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Lokasi dan Lingkungan Produksi	41
B. Bangunan dan Fasilitas	42
C. Peralatan Produksi	47
D. Suplai Air atau Sarana Penyediaan Air	49
E. Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi	49
F. Kesehatan dan Higiene Karyawan	51
G. Pemeliharaan dan Program Higiene Sanitasi Karyawan	53
H. Penyimpanan	54
I. Pengendalian Proses	56
1. Pengendalian Mutu Bahan Baku.....	56
2. Pengendalian Mutu Proses	75
3. Pengendalian Mutu Produk Akhir.....	90
4. Kemasan	98
J. Pelabelan Pangan	100
K. Pengawasan Oleh Penanggung Jawab	100
L. Penarikan Produk	101
M. Pencatatan dan Dokumentasi	102
N. Pelatihan Karyawan	103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	104
B. Saran	105

DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Mutu Keripik Belut (SNI 7687.1:2013).....	5
Tabel 2.2 Syarat Mutu Tepung Beras	7
Tabel 2.3 Syarat Mutu Tepung Terigu Menurut SNI 01-3751-2009	8
Tabel 2.4 Syarat Mutu Garam Konsumsi Beryodium.....	9
Tabel 2.5 Syarat Mutu Bawang Putih Menurut SNI 01-3160-1992.....	10
Tabel 2.6 Syarat Mutu Penyedap Rasa.....	11
Tabel 2.7 Syarat Mutu Kemiri.....	13
Tabel 2.8 Syarat Mutu Minyak Goreng.....	14
Tabel 2.9 Standar Mutu Air.....	16
Tabel 3.1 Metode Analisis.....	39
Tabel 4.1 Pengamatan Mutu Pada Belut	57
Tabel 4.2 Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Belut.....	58
Tabel 4.3 Pengamatan Mutu Tepung Beras	60
Tabel 4.4 Pengendalian Mutu Tepung Beras	60
Tabel 4.5 Pengamatan Mutu Pada Tepung Terigu	61
Tabel 4.6 Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Tepung Terigu	62
Tabel 4.7 Pengamatan Mutu Pada Garam	63
Tabel 4.8 Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Garam.....	64
Tabel 4.9 Pengamatan Mutu Pada Bawang Putih....	65
Tabel 4.10 Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Bawang Putih.....	66
Tabel 4.11 Pengamatan Mutu Penyedap Rasa	67
Tabel 4.12 Pengendalian Mutu Penyedap Rasa	68
Tabel 4.13 Pengamatan Mutu Pada Ketumbar	69
Tabel 4.14 Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Ketumbar	69
Tabel 4.15 Pengamatan Mutu Pada Kemiri.....	70
Tabel 4.16 Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Kemiri	71
Tabel 4.17 Pengamatan Mutu Pada Minyak Goreng.....	72
Tabel 4.18 Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Minyak Goreng	73

Tabel 4.19 Pengamatan Mutu Pada Air.....	74
Tabel 4.20 Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Air	75
Tabel 4.21 Evaluasi Pengendalian Mutu Proses	87
Tabel 4.22 Konsep Pengendalian Mutu Proses Produksi Keripik Belut.....	88
Tabel 4.23 Hasil Analisis Uji Produk Keripik Belut.....	90
Tabel 4.24 Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Keripik Belut.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar4.1 Peta Lokasi UKM Bapak Ratno.....	42
Gambar4.2 Lingkungan UKM Bapak Ratno.....	42
Gambar4.3 Langit-langit UKM Bapak Ratno.....	43
Gambar 4.4 Layout ruang produksi UKM Bapak Ratno.....	44
Gambar 4.5 Konsep Layout Ruang Produksi UKM Bapak Ratno.....	45
Gambar 4.6 Peralatan proses produksi UKM Bapak Ratno	48
Gambar 4.7 Tempat cuci tangan dan toilet UKM Bapak Ratno.....	50
Gambar 4.8 Karyawan di UKM Bapak Ratno.....	52
Gambar 4.9 Tempat penyimpanan produk akhir	55
Gambar 4.10 Belut.....	57
Gambar 4.11 Tepung Beras	59
Gambar 4.12 Garam	63
Gambar 4.13 Bawang Putih.....	65
Gambar 4.14 Penyedap Rasa	67
Gambar 4.15 Ketumbar	68
Gambar 4.16 Kemiri	69
Gambar 4.17 Diagram Alir Proses Pembuatan Bumbu Keripik Belut.....	76
Gambar 4.18 Diagram Alir Proses Pembuatan Adonan Keripik Belut.....	76
Gambar 4.19 Diagram Alir Proses Pembuatan Keripik Belut.....	77
Gambar 4.20 Belut.....	78
Gambar 4.21 Pencucian Belut	79
Gambar 4.22 Pencampuran Adonan.....	81
Gambar 4.23 Penggorengan I	82
Gambar 4.24 Penggorengan II.....	84
Gambar 4.25 Penirisan III	85
Gambar 4.26 Pengemasan	86
Gambar 4.27 Kemasan Keripik Belut.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SNI Keripik Belut.....	108
Lampiran 2. Hasil Analisis Kadar Air (Thermogravimetri)	108
Lampiran 3. Hasil Analisis Kadar Abu.....	110
Lampiran 4. Uji Protein Total dengan Metode Kjeldahl.....	112
Lampiran 5. Hasil Analisis Asam Lemak Bebas.....	114
Lampiran 6. Hasil Analisis Kadar Lemak.....	115

**KONSEP CARA PRODUKSI PANGAN YANG BAIK (CPPB) PADA
PEMBUATAN KERIPIK BELUT DI UKM “BAPAK RATNO” WEDI, KLATEN.**

Oleh

Melina Giyan Putri¹⁾

H3113065

Esti Widowati, S.Si., M.P.²⁾ dan Godras Jati Manuhara, S.TP., M.Sc.²⁾

ABSTRAK

Keripik belut adalah produk olahan hasil perikanan dengan bahan baku belut hidup yang mengalami penambahan bumbu, dengan atau tanpa penambahan tepung dan digoreng. Keripik belut dapat berfungsi sebagai pelengkap makanan atau sebagai camilan yang berbahan utama belut segar dengan atau tanpa campuran tepung. Evaluasi pengendalian proses keripik belut dilakukan dengan pengecekan terhadap setiap proses mulai bahan baku, proses pemasakan dan proses pengemasan. Untuk mengetahui karakteristik mutu keripik belut dari UKM Bapak Ratno dilakukan beberapa pengujian (kadar air, kadar abu, kadar FFA, protein, dan lemak) serta membuat konsep CPPB. Proses pembuatan keripik belut di UKM Bapak Ratno yaitu pembersihan organ belut dan pencucian, penirisan I, pencampuran adonan, penggorengan I, penirisan II, penggorengan II, penirisan III dan pengemasan. Karakteristik keripik belut yang diuji meliputi kadar air sebesar 3,70%, kadar abu sebesar 5,76%, kadar protein total 21,34%, kadar FFA 1,27% dan lemak 22,75%. Pembuatan konsep CPPB dibutuhkan untuk menjamin mutu dan keamanan produk keripik belut di UKM Bapak Ratno, sehingga dapat diterima di kalangan masyarakat dan memenuhi syarat SNI keripik belut Nomor 7687.1:2013.

Kata Kunci: Evaluasi Mutu, Keripik Belut, Konsep CPPB

Keterangan :

- 1) Mahasiswa Program Diploma III Teknologi Hasil Pertanian UNS
- 2) Staf Pengajar Program Diploma III Teknologi Hasil Pertanian UNS

**THE CONCEPT OF GOOD MANUFACTURING PRACTICE (GMP) IN THE
PRODUCTION OF EEL CHIPS AT UKM “BAPAK RATNO” WEDI,
KLATEN**

By

Melina Giyan Putri¹⁾

H3113065

Esti Widowati, S.Si., M.P.²⁾ dan Godras Jati Manuhara, S.TP., M.Sc.²⁾

ABSTRACT

Eel chips are processed products of fisheries with raw materials of live eel that have additional seasonings, with or without the addition of flour and fried. Eel chips can serve as a complement to food or as a snack made from fresh eel with or without a mixture of flour. Management evaluation process of eel chips's production is conducted by checking every process starting from raw material, processing and packing. To know the quality characteristics of eel chips from SME “Bapak Ratno” was conducted by some test (water content, ash content, FFA levels, protein, and fat) and making the concept of GMP. The process of making eel chips in SME “Bapak Ratno” is cleaning eel and washing, incision I, mixing dough, frying I, incision II, frying II, incision III, and packing. Characteristics of eel chips tested include water content 3.70%, ash content of 5.76%, total protein content 21.34%, FFA levels 1.27% and 22.75% fat. The drafting of CPPB concept is needed to guarantee the quality and safety of eel chips product in SME “Bapak Ratno”, so it can be accepted in the society and fulfill the SNI chips requirement number 7687.1:2013.

Kata Kunci: Eel Chips ,Evaluation of Quality, The Concept of GMP

Keterangan :

- 1) Student of Diploma III Program of Agricultural Technology UNS
- 2) Lecturer of Diploma III Program of Agricultural Technology UNS