

LAPORAN TUGAS AKHIR

KONSEP HACCP (*HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT*) DAN PENGENDALIAN MUTU DI USAHA KECIL MENENGAH DALAM PEMBUATAN CAKE UBI UNGU DI “TSABITA” SURAKARTA

Tugas Akhir

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh gelar Ahli Madya
di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret

Jurusan/Program Studi

D III Teknologi Hasil Pertanian



Disusun oleh:

Sri Wahyuni

H3110041

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

commit to user
2013

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR
EVALUASI PENGENDALIAN MUTU DAN PERANCANGAN KONSEP
HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) DALAM PROSES
PEMBUATAN CAKE UBI UNGU PADA UKM "TSABITA"
DI SURAKARTA

Disiapkan dan Disusun Oleh

SRI WAHYUNI

H3110041

Telah dipertahankan di hadapan dosen penguji

Pada tanggal :

Dan dinyatakan memenuhi syarat

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Dian Rachmawanti, S.TP., MP.

NIP. 197908032006042001

Dosen Pembimbing II



Ir. Bambang Sigit Amanto, MSi.

NIP. 196407141991031002



Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret

Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, MS

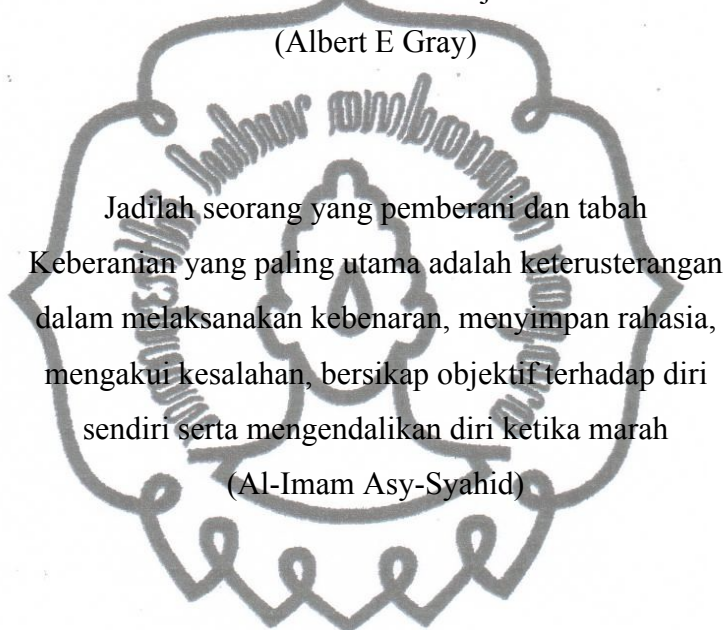
NIP. 19560225 1986011 001

MOTTO

Semua orang sukses punya kebiasaan melakukan hal-hal yang tidak suka dilakukan oleh para pecundang.

Sebenarnya mereka sendiri juga tidak suka melakukannya. Tetapi ketidaksukaan mereka tunduk dan ditaklukkan oleh kekuatan tujuan mereka

(Albert E Gray)



Jadilah seorang yang pemberani dan tabah
Keberanian yang paling utama adalah keterusterangan dalam melaksanakan kebenaran, menyimpan rahasia, mengakui kesalahan, bersikap objektif terhadap diri sendiri serta mengendalikan diri ketika marah

(Al-Imam Asy-Syahid)

Demi masa Sesungguhnya manusia berada dalam kerugian

Kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan kebajikan serta saling menasihati untuk kebenaran dan saling menasihati untuk kesabaran

(Qs. Al-Asr :1-3)

commit to user

PERSEMBAHAN

Lots of thanks to....

1. Allah SWT, Tuhan semesta alam, puji syukur selalu aku panjatkan kepada-MU...tak henti-hentinya aku berucap syukur atas segala kenikmatan yang telah Engkau berikan kepada umat hamba.
2. Untuk Ibu, terima kasih atas semua kasih sayang dan pengorbanan yang kau beri, semoga aku menjadi anak yang berbakti, semoga Allah selalu melimpahkan Rihdonya untuk kita semua..AAMIN.
3. Untuk kakakku (Sriyono, S.TP) terima kasih atas semua bantuanmu selama ini, semoga kita tetap menjadi saudara yang baik dan dapat membanggakan orangtua
4. Terima kasih untuk Bapak dan Ibu Dosen THP khususnya untuk Bu Dian Rachmawanti, S.TP., MP dan Bapak Ir. Bambang Sigit Amanto, Msi terima kasih untuk bimbingan, arahan serta masukan yang sudah diberikan untuk saya.
5. Terima kasih untuk teman-teman Diploma III THP 2010.
6. Serta semua pihak yang sudah membantu penulis, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul ” KONSEP PENGENDALIAN MUTU DAN HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) DALAM PROSES PEMBUATAN CAKE UBI UNGU“.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian tugas akhir ini tentunya jugatidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dian Rachmawanti, S.TP. MP dan Bapak Ir. Bambang Sigit Amanto, Msi, selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II tugas akhir yang telah banyak memberikan saran, masukan, bimbingan dan pengarahan dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
2. Dosen-dosen penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian yang tidak dapat disebutkan namanya satupersatu yang telah banyak memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
3. Ibu Sulasmi selaku orang tua penulis yangtelah banyak memberikan doa, motivasi, nasehat, saran dan bantuan baik moril maupun materiil. Semoga kita selalu mendapat perlindungan dariAllah SWT.
4. Teman-teman D-III Teknologi Hasil Pertanian 2010 yang sudah memberikan do'a dan dukungannya.
5. Rekan-rekan dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dengan segala keikhlasan serta ketulusan untuk membantu menyelesaikan laporan ini serta memberikan dukungan semangat moril kepada penulis..

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk pengembangan lebih lanjut yang semakin baik.

Akhir kata, penulis berharap bahwa tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bisa memperkaya ilmu pengetahuan, terutama untuk rekan-rekan mahasiswa Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.

Surakarta, 11 Juli 2013

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
C. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Cake</i>	4
1. Deskripsi <i>Cake</i>	4
2. Metode Pembuatan <i>Cake</i>	5
B. Bahan-bahan dalam Pembuatan <i>Cake</i>	6
1. Tepung Terigu.....	6
2. Ubi Jalar Ungu	8
3. Gula Pasir	9
4. Telur	10
5. Susu.....	11
6. Margarin.....	11
7. Ragi (<i>yeast</i>)	12
8. Bahan pengembang	13
C. Parameter Kualitas <i>Cake</i>	14
1. Analisa Kadar Air	14
2. Analisa Kadar Lemak.....	14
3. Analisa Kadar Gula Reduksi.....	15

4. Analisa Kadar NaCl	16
5. Analisa Kadar Fenol.....	16
6. Analisa Kadar Antosianin	18
7. Analisa Kadar Timbal	18
8. Analisa Angka Lempeng Total	19
D. HACCP (<i>Hazard Abalysis Critical Control Points</i>)	20
1. Pengertian HACCP (<i>Hazard Abalysis Critical Control Points</i>)..	20
2. Manfaat HACCP (<i>Hazard Abalysis Critical Control Points</i>).....	22
BAB III METODE PELAKSANAAN	
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	23
B. Tahapan Pelaksanaan	23
C. Metode Analisis	23
D. Penerapan HACCP	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Pengendalian Mutu <i>Cake</i> Ubi Ungu	27
1. Peng	
endalian Mutu Bahan Baku.....	27
2. Peng	
endalian Mutu Bahan Tambahan	28
3. Peng	
endalian Mutu pada Kemasan	31
4. Peng	
endalian Mutu Proses produksi	32
5. Peng	
endalian Mutu Produk Akhir.....	39
B. HACCP (<i>Hazard Abalysis Critical Control Points</i>)	47
1. DeskripsiProduk.....	47
2. Identifikasi pengguna yang dituju.....	48
3. Diagram Alir Proses	48
4. Identifikasi bahaya dan cara pencegahannya	48
5. Signifikasi Bahaya	56
6. Penetapan CCP	55
7. Rencana HACCP <i>commit to user</i>	60

BAB V KESIMPILAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat Mutu Roti atau <i>Cake</i>	4
Tabel 2.2 Syarat Mutu Gula Pasir	9
Tabel 3.2 Metode Analisis Uji <i>Cake</i>	23
Tabel 4.1 Spesifikasi Bahan Baku dan Bahan Tambahan <i>Cake</i>	31
Tabel 4.2 Pengendalian Mutu Proses Pembuatan <i>Cake</i> Ubi Ungu	38
Tabel 4.3 Hasil Analisa Kadar Air <i>Cake</i> Ubi Ungu	40
Tabel 4.4 Hasil Analisa Kadar Lemak <i>Cake</i> Ubi Ungu	41
Tabel 4.5. Hasil Analisa Kadar Gula Total <i>Cake</i> Ubi Ungu	41
Tabel 4.6 Hasil Analisa Kadar NaCl <i>Cake</i> Ubi Ungu	43
Tabel 4.7 Hasil Analisa Kadar Fenol <i>Cake</i> Ubi Ungu	43
Tabel 4.8 Hasil Analisa Kadar Antosianin <i>Cake</i> Ubi Ungu	44
Tabel 4.9 Hasil Analisa Kadar Timbal <i>Cake</i> Ubi Ungu	45
Tabel 4.10 Perbandingan Standar <i>Cake</i> Ubi Ungu “TSABITA” dengan SNI	46
Tabel 4.11 Deskripsi Produk <i>Cake</i> Ubi Ungu	47
Tabel 4.12 Analisa Bahaya pada Bahan Pembuatan <i>Cake</i> Ubi Ungu	50
Tabel 4.13 Identifikasi Bahaya dan Cara Pencegahan Proses Pembuatan <i>Cake</i> Ubi Ungu.....	51
Tabel 4.14 Penentuan Signifikansi Bahaya Proses Pembuatan <i>Cake</i>	54
Tabel 4.15 Penetapan CCP Bahan Baku Pembuatan <i>Cake</i> Ubi Ungu	55
Tabel 4.16 Penetapan CCP Proses Pembuatan <i>Cake</i> Ubi Ungu.....	56
Tabel 4.17 Rencana HACCP	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tepung Terigu	7
Gambar 2.2 Ubi Jalar Ungu	8
Gambar 2.3 Gula Pasir	9
Gambar 2.4 Telur	10
Gambar 2.5 Susu	11
Gambar 2.6 Margarin	12
Gambar 2.7 Fermipan	12
Gambar 2.8 Ovalet	14
Gambar 3.1 Langkah Penyusunan dan Implementasi Sistem HACCP	24
Gambar 3.2 <i>Decision Tree</i> Untuk Penetapan CCP Pada BahanBaku	25
Gambar 3.3 <i>Decision Tree</i> Untuk Penetapan CCP Pada Tahapan Proses	26
Gambar 4.1 Diagram Alir Pembuatan <i>Cake</i> Ubi Ungu “TSABITA”	33
Gambar 4.2 Proses Pengocokan	34
Gambar 4.3 ProsesPencampuran	35
Gambar 4.4 Proses Pencetakan	35
Gambar 4.5 Proses Pemanggangan	36
Gambar 4.6 Proses Pendinginan	37
Gambar 4.7 Proses Pengemasan	37

ABSTRAK
KONSEP HACCP (*HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT*) DAN
PENGENDALIAN MUTU DI USAHA KECIL MENENGAH DALAM PEMBUATAN
***CAKE* UBI UNGU “TSABITA” SURAKARTA**

Sri Wahyuni¹, Dian Rachmawanti A², Bambang Sigit A³

ABSTRAK

Pelaksanaan praktek Quality Control dilakukan untuk mengetahui proses pembuatan, mengevaluasi mutu, membuat konsep pengendalian mutu serta konsep Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang dapat diterapkan dalam pembuatan *cake* ubi ungu “TSABITA”. Proses pembuatan *cake* ubi ungu “TSABITA” meliputi pengocokan (mixing) bahan baku dan bahan tambahan, pencampuran secara manual pencetakan, pemanggangan pendinginan, dan pengemasan. Setelah diketahui proses pembuatan *cake* ubi ungu “TSABITA” kemudian dilakukan evaluasi mutu terhadap bahan baku, proses pembuatan hingga produk akhir. Dari hasil uji *cake* ubi ungu diperoleh kadar air 30,1%, kadar lemak 28,4%, kadar gula total 22,27%, kadar NaCl 0,72%, total fenol 0,08%, total antosianin 4,05 ppm, angka lempeng total 39×10^3 koloni/gram, dan tidak ada kandungan timbal.

Pembuatan konsep pengendalian mutu meliputi penetapan spesifikasi bahan baku yang digunakan, pengendalian setiap tahapan proses produksi dan pengendalian penyimpanan produk akhir *cake* ubi ungu “TSABITA”. Konsep HACCP yang dibuat untuk meminimalisasi timbulnya bahaya dan menjaga keamanan produk *cake* ubi ungu yang dihasilkan. Tahapan proses yang dianggap CCP dan perlu dikontrol adalah tahap pemanggangan, pendinginan dan pengemasan.

Kata Kunci : *cake* ubi ungu, Evaluasi Mutu, Pengendalian Mutu, HACCP

Keterangan :

1. Mahasiswa Jurusan/Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Dosen Penguji I
3. Dosen Penguji II

commit to user

ABSTRACT

**(HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT) HACCP CONCEPT
AND QUALITY CONTROL IN SMALL- AND MEDIUM-SCALE
ENTERPRISE IN “TSABITA” PURPLE SWEET POTATO CAKE
PRODUCTION IN SURAKARTA**

Sri Wahyuni¹, Dian Rachmawanti A², Bambang Sigit A³

ABSTRACT

The quality control practice is carried out to find out production process, to evaluate the quality, to develop quality control as well as Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) concept applied to “TSABITA” purple sweet potato cake production. The process of producing purple sweet potato cake “TSABITA” included mixing basic material and additional material manually, casting, baking, cooling, and packaging. Having found out the process of producing “TSABITA” purple sweet potato cake, then the evaluation of basic material quality was done and next production and finished product. From the result of examination on purple sweet potato cake it could be found the water level of 30.1%, fat of 28.4%, total glucose of 22.27%, NaCl of 0.72%, total phenol of 0.08%, total antocyanin of 4.05 ppm, total plate number of 39×10^3 colony/gram, and no lead content.

The development of quality control concept included specifying the basic material used, controlling every production process stage and controlling the storage of “TSABITA” purple sweet potato cake finished product. The HACCP concept was developed to minimize the risk of danger and to keep the security of purple sweet potato cake product produced. The stages of process considered as CCP and requiring control were baking, cooling and packaging.

Keywords: sweet potato *cake*, Quality Evaluation, Quality Control, HACCP

Notes:

4. Student of Agricultural Product Technology Department/Undergraduate Study Program, Agriculture Faculty, Surakarta Sebelas Maret University.
5. First Examiner
6. Second Examiner