



**PEMANFAATAN KACANG KEDELAI SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN
*TOFU BAMBOO CHARCOAL ROLL (TOBA CROL)***

PROYEK AKHIR

**Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya**



Disusun oleh:

**MUHAMMAD HALIM AKBAR SAM JUNIOR
NIM. 15512134028**

**PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2018

PEMANFAATAN KACANG KEDELAI SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN *TOFU BAMBOO CHARCOAL ROLL (TOBA CROL)*

Oleh :

Muhammad Halim Akbar Sam Junior
NIM. 15512134028

ABSTRAK

Proyek akhir ini bertujuan untuk 1) menemukan resep produk *Tofu bamboo charcoal roll* 2) mengetahui daya terima masyarakat terhadap produk *Tofu bamboo charcoal roll*.

Jenis penelitian yang digunakan dalam pembuatan produk ini yaitu R&D dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop dan Disseminate*) . Tahap *define* meliputi penentuan spesifikasi produk yang dikembangkan adalah tahap menentukan spesifikasi produk yang akan dikembangkan, Penentuan produk standar adalah tahap menentukan produk standar, Presentasi 1 adalah tahap seminar proposal, Validasi dan revisi 1 adalah tahap pembuatan produk standar, Validasi dan revisi 2 adalah tahap revisi produk standar. Tahap *design* meliputi validasi dan revisi 3 adalah tahap pembuatan produk standar dan produk modifikasi (I). Tahap *develop* meliputi validasi dan revisi 4 adalah tahap pembuatan produk standar dan produk modifikasi (II) berdasar masukan validasi 3, Validasi dan revisi 5 adalah tahap pembuatan produk standar dan produk modifikasi (III) berdasar masukan validasi 4. Tahap *disseminate* meliputi Presentasi 2 adalah tahap uji kesukaan skala terbatas 30 panelis semi terlatih, Presentasi 3 adalah tahap uji kesukaan skala luas (pameran) 80 panelis tidak terlatih. Tempat dan waktu penelitian yaitu Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dilaksanakan dari bulan Januari – Mei 2018. Bahan pengujian berupa sampel dari masing-masing produk, sedangkan alat penguji borang percobaan, borang validasi I dan II, borang uji sensoris panelis, dan borang uji kesukaan saat pameran.

Hasil yang didapat dari penelitian produk ini adalah : 1) Resep yang tepat produk *Tofu bamboo charcoal roll* adalah produk yang mengganti tepung terigu dengan tepung kacang kedelai sebanyak 60% dan ayam diganti dengan tahu sebanyak 80% dengan menggunakan metode *steaming* dan *deep frying*, kemudian dikemas dalam *paper box*. 2) daya terima masyarakat terhadap produk *Tofu bamboo charcoal roll* kategori sangat disukai sebanyak 52 panelis dari 80 panelis dari data tersebut menunjukkan bahwa produk tersebut dapat diterima oleh masyarakat.

Kata Kunci : Kacang kedelai, *Tofu bamboo charcoal roll*

**UTILIZATION OF SOYBEAN
IN PRODUCT DEVELOPMENT TOFU BAMBOO CHARCOAL ROLL**

**By :
Muhammad Halim Akbar Sam Junior
NIM. 15512134028**

ABSTRACT

This final project is proposed to 1. Invent the product recipe of Tofu bamboo charcoal roll 2. To find out the people's acceptance for Tofu bamboo charcoal roll

The research method that is used for making these product is R&D with the model development of 4D (Define, Design, Develop dan Disseminate). Define stage include presentation I of the seminar is a stage proposal, Validation and revision 1 is a stage standard product manufacturing, Validation and revision the revision 2 is the standard product revision. Design stage include validation and revision 3 is the stage of manufacture of the product standard and product modification (I). Develop stage include validation and revision 4 is the stage of manufacture of the product standard and product modification (II) based on input validation 3, Validation and revision 5 is a standard product manufacturing stages and (III) the modification of products based on input validation 4. Disseminate stage include presentation of the favorites test is a limited scale 30 semi trained panelists, Presentations of stage 3 is the favorite wide scale test (exhibition) 80 panelists are not trained. The research took place at Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, and starts from January – May 2018. The examine materials are samples of each product, and the examine tools are experimentation forms, validation I and validation II forms, sensory and panelist test forms, and forms for favorites at the exhibition. Data analysis technique used is descriptive qualitative analysis, analysis of test-T, an analysis of the percentage.

The results of this product experiment are: 1. The proper recipe for Tofu bamboo charcoal roll is a product that replace the wheat flour and soybean flour in the amount of 60% and chicken replace with tofu amount of 80% use the steaming method and deep frying method after that wrap with paper box. 2. Acceptance of people for Tofu bamboo charcoal roll The highly favored category of 52 panelist out of 80 panelist of the data indicating that both products are acceptable to the public.

Keyword : Soybean , Tofu bamboo charcoal roll

LEMBAR PERSETUJUAN

Proyek Akhir dengan judul

**PEMANFAATAN KACANG KEDELAI SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN
TOFU BAMBOO CHARCOAL ROLL (TOBA CROL)**

Disusun Oleh :

Muhammad Halim Akbar Sam Junior

NIM. 15512134028

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Tugas Akhir bagi yang bersangkutan

Yogyakarta, 30 Mei 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Boga



Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd., M.Pd
NIP. 19750428 199903 2 002

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Dra. Yuriani, M.Pd.
NIP. 19540206 198203 2 001

HALAMAN PENGESAHAN




PEMANFAATAN KACANG KEDELAI SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN TOFU BAMBOO CHARCOAL ROLL (TOBACROL)

Disusun Oleh :

Muhammad Halim Akbar Sam Junior

NIM. 15512134028

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Proyek Akhir Program Studi Teknik
Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Pada Tanggal 30 Mei 2018

Nama/Jabatan	TIM PENGUJI Tanda Tangan	Tanggal
Dra. Yuriani, M.Pd. Ketua /Pembimbing		30 Mei 2018
Dr. Nani Ratnaningsih, S.TP. MP. Sekertaris		30 Mei 2018
Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd Penguji		30 Mei 2018

Yogyakarta, Juli 2018

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta



Dekan,


Dr. Widarto, M.Pd

NIP. 19631230 198812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Halim Akbar Sam Junior
NIM : 15512134028
Program Studi : Teknik Boga
Judul Proyek Akhir : Pemanfaatan Kacang Kedelai
Sebagai Bahan Pembuatan *Tofu*
Bamboo Charcoal Roll (Toba Crol)

Menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik atau gelar lainnya disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 Mei 2018

Yang menyatakan,



Muhammad Halim Akbar Sam Junior

MOTTO

- ♥ “Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya.” (Q.S. Al-Baqarah: 286)
- ♥ “Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.” (Q.S. Al-Insyirah: 5-6)
- ♥ *We will never know, before we do so. Remember one thing, the work we do will be worth it.* (kita tidak akan pernah tahu, sebelum kita melakukannya. Ingatlah satu hal, usaha yang lakukan akan sebanding dengan hasilnya)
- ♥ Dibalik setiap kesedihan, terdapat kebahagiaan. Serahkan segala urusan kepada Tuhan. Biarkan waktu dan kehidupan berjalan.

♥Kita memang tidak selalu mendapatkan apa yg kita inginkan, namun percayalah, Tuhan memberikan apa yg kita butuhkan.

PERSEMBAHAN

Rasa syukur ini saya persembahkan kepada :

Allah SWT



Almamater UNY



Orang tua yang saya cintai bapak Alm. Syamsudi Nugroho dan ibu Delvi Tania Pontoan yang telah mendidik saya dengan baik.



Dra. Yuriani, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan pengarahan dan semangat untuk saya supaya tidak mudah menyerah untuk terus mencoba.



Seluruh sahabat-sahabat tercinta, seluruh teman-teman seperjuanganku D3 Teknik Boga UNY angkatan 2015.



Seseorang yang menjadi rahasia hati dan rahasia illahi sampai saat ini yang selalu memberikan dukungan agar selalu semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir yang berjudul “**PEMANFAATAN KACANG KEDELAI SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN *TOFU BAMBOO CHARCOAL ROLL (TOBA CROL)***” yang dapat disusun dengan baik. Laporan ini tidak akan disusun dengan baik tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dra. Yuriani, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penyelesaian Laporan Proyek Akhir.
2. Dr. Nani Ratnaningsih, S.TP., MP.selaku Sekretaris Penguji Proyek Akhir.
3. Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd. selaku Penguji Proyek Akhir.
4. Dr. Ir. Sugijono, M.Kes selaku Penasehat Akademik.
5. Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd.,M.Pd, selaku Ketua Prodi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Dr. Mutiara Nugraheni, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Dr. Widarto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Laporan Tugas Akhir ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang bersangkutan.

Yogyakarta, 30 Mei 2018

Yang menyatakan,



Muhammad Halim Akbar Sam Junior

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan penelitian	6
F. Spesifikasi Produk.....	6
G. Manfaat Pengembangan produk.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Produk.....	10
B. Kajian Bahan	14
C. Kajian Teknik Pengolahan.....	33
D. Kajian Teknik Penyajian.....	34
E. Uji Kesukaan.....	35
F. Kerangka Pemikiran.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	44
D. Bahan dan Alat Penelitian.....	46
E. Sumber Data/Subjek Pengujian Produk.....	49
F. Metode Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan	51
B. Hasil dan Pembahasan	53
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	73
B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Chicken egg roll	11
Gambar 2.	Pilaf rice.....	9
Gambar 3.	Sambal bangkok.....	12
Gambar 4.	Acar	14
Gambar 5.	Proses pembuatan tahu	17
Gambar 6.	Diagram alir pembuatan tepung kacang kedelai.....	19
Gambar 7.	Chicken egg roll dan pelengkap.....	35
Gambar 8.	Kerangka Berpikir.....	36
Gambar 9.	Foto Toba Crol Resep I, II, dan III.....	59
Gambar 10.	Foto produk validasi 1.....	62
Gambar 11.	Foto produk validasi 2.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kandungan gizi tahu	16
Tabel 2.	Komposisi kimia tepung terigu.....	20
Tabel 3.	Bahan pembuatan <i>Tofu Bamboo Charcoal Roll</i> (Toba Crol).....	47
Tabel 4.	Daftar Alat Khusus Pembuatan <i>Tofu Bamboo Charcoal Roll</i> (Toba Crol)	48
Tabel 5.	Sumber data pengujian produk.....	49
Tabel 6.	Karakteristik Tofu Bamboo Charcoal Roll.....	52
Tabel 7.	Resep Produk Standar.....	54
Tabel 8.	Karakteristik Resep Acuan pada Chicken Egg Roll.....	55
Tabel 9.	Perbandingan bahan resep standar dan rancangan formula.....	57
Tabel 10.	Karakteristik Formula Hasil Tahap Design.....	58
Tabel 11	Hasil Validasi I.....	62
Tabel 12	Hasil Validasi II.....	63
Tabel 13	Rancangan Harga Tofu Bamboo Charcoal Roll.....	64
Tabel 14	Uji kesukaan acuan (123) dan pengembangan (132).....	67
Tabel 15.	Uji kesukaan produk acuan (123).....	67
Tabel 16.	Hasil presentase Uji Kesukaan Produk Acuan oleh panelis.....	68
Tabel 17.	Uji kesukaan produk pengembangan (132).....	68
Tabel 18	Hasil presentase Uji Kesukaan Produk Acuan oleh panelis semi Terlatih	69
Tabel 19.	Hasil uji kesukaan semi terlatih.....	69
Tabel 20.	Hasil Uji Penerimaan Produk <i>Toba Crol</i> Oleh Panelis (Pengunjung Pameran)	71
Tabel 21.	Hasil presentase uji kesukaan produk modifikasi oleh panelis semi terlatih	71
Tabel 22.	Penerimaan Produk Toba Crol (Pengunjung Pameran).....	72