



**SUBSTITUSI TEPUNG KACANG HIJAU PADA PRODUK
BROWNIES ROLL CAKE, POUND CAKE DAN FRUIT CAKE**

PROYEK AKHIR

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



Oleh :

FITRI ROYANI

NIM. 09512131004

**PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA
PENDIDIKAN TEKNIK BODA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2012

HALAMAN PERSETUJUAN

Proyek Akhir dengan judul “**Subtitusi Tepung Kacang Hijau Pada Produk *Brownies Roll Cake, Pound Cake dan Fruit Cake***” ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juli 2012

Dosen Pembimbing,

Yuriani, M. Pd.

NIP. 19540206 198203 2 001

PENGESAHAN

Proyek akhir yang berjudul “**Subtitusi Tepung Kacang Hijau Pada Produk *Brownies Roll Cake, Pound Cake dan Fruit Cake***” ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 Juli 2012 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tandatangan	Tanggal
Yuriani, M.Pd	Ketua Penguji
Ir. Sugiyono, M.Kes	Sekretaris Penguji
Badraningsih L., M.Kes	Penguji

Yogyakarta, Juli 2012

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Dr. Mochamad Bruri Triyono, M.Pd

NIP. 19560216 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proyek Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik atau gelar lainnya di suatu 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, Juli 2012

Yang menyatakan,

Fitri Royani
NIM. 09512131004

**SUBSTITUSI TEPUNG KACANG HIJAU PADA PRODUK
BROWNIES ROLL CAKE, POUND CAKE DAN FRUIT CAKE**

Oleh :

**Fitri Royani
NIM. 09512131004**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Menemukan formula dari Brownies Roll Cake, Pound Cup Cake dan Fruit Cake dengan substitusi tepung kacang hijau. 2) Mengetahui cara penyajian Brownies Roll Cake, Pound Cup Cake dan Fruit Cake dengan substitusi tepung kacang hijau yang menarik untuk dikonsumsi. 3) Mengetahui tingkat kesukaan dan penerimaan remaja terhadap Brownies Roll Cake, Pound Cup Cake dan Fruit Cake dengan substitusi tepung kacang hijau.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode R & D, untuk model yang digunakan yaitu perpaduan model ADDIE dan 4D. Untuk pelaksanaannya, penelitian ini dilakukan dengan eksperimen melalui beberapa tahap yaitu, 1) Analisis Resep, 2) Desain Resep Baru, 3) Eksperimen Formula, 4) Validasi Produk I, 5) Validasi Produk II, 6) Uji Penerimaan Produk dan 7) Publikasi (Pameran). Penelitian dilakukan di laboratorium Teknik Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada bulan Maret hingga Juni 2012.

Dari hasil penelitian diperoleh : 1) Formula yang tepat dalam pembuatan produk patiseri bersubstitusi tepung kacang hijau. Hasil formula Brownies Roll Cake substitusi Tepung Kacang Hijau yaitu 25 : 75 untuk produk Roll Cake dan 75 : 25 untuk produk Brownies. Untuk produk Pound Cup Cake dan Fruit Cake yaitu 50 : 50. 2) Cara penyajian Brownies Roll Cake Kacang Hijau, Pound Cup Cake Kacang Hijau dan Fruit Cake Kacang Hijau yang menarik untuk dikonsumsi adalah dengan aneka topping dan garnish yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing produk itu sendiri. 3) Hasil dari uji penerimaan produk, penerimaan terhadap produk Brownies Roll Cake Kacang Hijau sebesar 100 %, sedangkan untuk produk Pound Cup Cake Kacang Hijau dan Fruit Cake Kacang Hijau sebesar 96,67 %.

Kata kunci : kacang hijau, tepung kacang hijau, cake

MOTTO

- ✓ *Mulailah dengan suatu hal yang baik, niat yang baik, Tuhanpun akan memberikan yang terbaik dengan jalan yang terbaik pula.*
- ✓ *Keberhasilan berpihak kepada orang yang memuliakan pikirannya dengan tindakan yang nyata (Mario Teguh)*
- ✓ *Tidak semua makanan yang kita anggap enak dianggap enak oleh orang lain, begitu pula sebaliknya. Inilah indahnya perbedaan, indahnya kebebasan dalam mencintai makanan (Raditya Dika)*

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan kepada :

- ✓ Allah SWT yang telah memberikan kehidupan di dunia ini ^ - ^
- ✓ Almamaterku Jurusan PTBB, yang selama ini menjadi tempat untuk menimba ilmu, banyak pengalaman bermanfaat yang didapatkan di tempat ini.
- ✓ Bapak, Ibu, Kakak dan Adikku yang tercinta, serta keluargaku di Bantul dan Wonosobo, terima kasih atas doa-doanya, kasih sayang, nasehat dan dukungannya selama ini.
- ✓ Temen-temenku Ika, Rizka, Ismi, Tyas, Melani, Okky, Hetti, Tanjung, Fara, Nur, Eka, Egi terima kasih atas warna-warna kehidupannya, banyak harapan pada persahabatan kita.
- ✓ Temen-temen kelas B'09 Boga yang telah berjuang bersama selama ini, terima kasih banyak.
- ✓ Temen-temen Hima Gana dan BEM FT UNY 2012 serta temen-temen Ormawa di lingkungan FT, kalian memang luar biasa.
- ✓ Ismail terima kasih atas semangat, bantuan dan dukungannya.
- ✓ Pembaca laporan Proyek Akhir ini yang budiman.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penyusun panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Proyek Akhir yang berjudul “Substitusi Tepung Kacang Hijau Pada Produk *Brownies Roll Cake, Pound Cake* dan *Fruit Cake*” ini dengan baik.

Terselesainya Proyek Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Dr. Mochamad Bruri Triyono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Noor Fitrihana, M.Eng., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Dr. Mutiara Nugraheni., selaku Koordinator Program Studi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Yuriani, M.Pd., selaku dosen pembimbing Proyek Akhir yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan Proyek Akhir.
5. Badraningsih L., M.Kes dan Ir. Sugiyono, M.Kes., selaku dosen penguji dan sekretaris penguji Proyek Akhir.
6. Nani Ratnaningsih, M.P., selaku dosen Penasehat Akademik.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah berjasa, memberikan dukungan dan bantuan baik secara moril maupun materiil hingga terselesaikannya Proyek Akhir ini.

Penyusun sangat memahami bahwa karya penyusun ini hanyalah bagian kecil dari perkembangan dunia Boga, oleh karena itu segala masukan, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan demi kesempurnaan karya dan laporan ini.

Sebagai kata penutup, penyusun berharap semoga Proyek Akhir yang berjudul “Substitusi Tepung Kacang Hijau Pada Produk *Brownies Roll Cake*, *Pound Cake* dan *Fruit Cake*” ini dapat membawa manfaat bagi penyusun sendiri khususnya dan bagi para pembaca yang budiman. Amin.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juli 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	7
F. Manfaat Pengembangan.....	8
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kajian Bahan.....	10
B. Kajian Formula.....	16

1. Kajian Produk	16
2. Kajian Bahan	19
C. Kajian Teknik Pengolahan	23
D. Kajian Karakteristik Produk	28
E. Kerangka Pemikiran	29
F. Penyajian dan Pengemasan Produk	31

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
1. Tempat Penelitian	39
2. Waktu Penelitian	39
C. Prosedur Pengembangan	39
1. Kajian Produk Acuan	39
2. Perancangan Produk	42
3. Pembuatan dan Pengujian Produk	45
4. Pameran Produk	49
D. Bahan dan Alat Penelitian	50
1. Bahan dan Alat Pembuatan Produk	50
2. Bahan dan Alat Pengujian Produk	54
E. Sumber Data/ Subjek Pengujian Produk	55
F. Metode Analisis Data	55

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	57
---------------------------	----

1. Analisis Resep Dasar	57
2. Formulasi	63
a. Validasi Produk I	63
b. Validasi Produk II	68
3. Uji Penerimaan Produk	74
4. Pameran	76
B. Pembahasan	81
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	85
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan gizi pada kacang hijau dan gandum	14
Tabel 2. Perbandingan kadar protein kacang hijau	14
Tabel 3. Syarat mutu tepung kacang hijau (SNI 01-3728-1995)	15
Tabel 4. Kajian karakteristik produk cake kacang hijau	28
Tabel 5. Resep acuan sponge cake pandan	40
Tabel 6. Resep acuan produk brownies	40
Tabel 7. Resep acuan produk pound cake	41
Tabel 8. Resep acuan produk fruit cake	42
Tabel 9. Perbandingan resep pengembangan sponge cake pandan	44
Tabel 10. Perbandingan resep pengembangan brownies	45
Tabel 11. Perbandingan resep pengembangan pound cup cake	46
Tabel 12. Perbandingan resep pengembangan fruit cake	47
Tabel 13. Spesifikasi dan karakteristik bahan brownies roll cake	53
Tabel 14. Spesifikasi dan karakteristik bahan pound cup cake	54
Tabel 15. Spesifikasi dan karakteristik bahan fruit cake	54
Tabel 16. Spesifikasi dan karakteristik alat pembuatan cake	56
Tabel 17. Spesifikasi dan karakteristik alat penyajian cake	57
Tabel 18. Keterangan sumber data/ sumber pengujian produk	55
Tabel 19. Resep brownies roll cake kacang hijau validasi I	63
Tabel 20. Hasil penilaian brownies roll cake kacang hijau validasi I	64
Tabel 21. Resep pound cup cake kacang hijau validasi I	65
Tabel 22. Hasil penilaian pound cup cake kacang hijau validasi I	66

Tabel 23. Resep fruit cake kacang hijau validasi I	67
Tabel 24. Hasil penilaian fruit cake kacang hijau validasi I	68
Tabel 25. Resep brownies roll cake kacang hijau validasi II	69
Tabel 26. Hasil penilaian brownies roll cake kacang hijau validasi II	70
Tabel 27. Resep pound cup cake kacang hijau validasi II	71
Tabel 28. Hasil penilaian pound cup cake kacang hijau validasi II	72
Tabel 29. Resep fruit cake kacang hijau validasi II	73
Tabel 30. Hasil penilaian fruit cake kacang hijau validasi II	73
Tabel 31. Penerimaan oleh panelis terhadap brownies roll cake, pound cup cake dan fruit cake substitusi tepung kacang hijau	75
Tabel 32. Resep formula brownies roll cake kacang hijau	78
Tabel 33. Resep formula pound cup cake kacang hijau	80
Tabel 34. Resep formula fruit cake kacang hijau	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman kacang hijau	11
Gambar 2. Biji kacang hijau	13
Gambar 3. Diagram alir pembuatan tepung kacang hijau	16
Gambar 4. Kacang hijau tanpa kulit, tepung kacang hijau	16
Gambar 5. Diagram alir kerangka berpikir	30
Gambar 6. Strawberri dan kiwi – springkel	36
Gambar 7. Diagram alir penelitian dan pengembangan	38
Gambar 8. Alur pembuatan adonan sponge cake pandan	48
Gambar 9. Alur pembuatan adonan brownies	49
Gambar 10. Alur pembuatan pound cup cake	50
Gambar 11. Alur pembuatan fruit cake	51
Gambar 12. Penyajian brownies roll cake kacang hijau validasi I.....	65
Gambar 13. Penyajian pound cup cake kacang hijau validasi I.....	66
Gambar 14. Penyajian fruit cake kacang hijau validasi I.....	68
Gambar 15. Penyajian brownies roll cake kacang hijau validasi II	70
Gambar 16. Penyajian pound cup cake kacang hijau validasi II	72
Gambar 17. Penyajian fruit cake kacang hijau validasi II	73
Gambar 18. Hasil uji penerimaan produk	76
Gambar 19. Display pameran produk dengan substitusi tepung kacang hijau ...	77
Gambar 20. Brownies roll cake kacang hijau	79
Gambar 21. Pound cup cake kacang hijau	80
Gambar 22. Fruit cake kacang hijau	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Borang Uji Penerimaan Produk

Lampiran 2. Hasil dan Perhitungan Uji Penerimaan Produk dari 30 panelis

Lampiran 3. Penilaian Produk Validasi I

Lampiran 4. Penilaian Produk Validasi II

Lampiran 5. Resep *Brownies Roll Cake* Kacang Hijau

Lampiran 6. Resep *Pound Cup Cake* Kacang Hijau

Lampiran 7. Resep *Fruit Cake* Kacang Hijau