

**PEMAKAIAN TEPUNG KACANG HIJAU PADA
PEMBUATAN BOLU KUKUS**

TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Diploma Tiga (DIII) Tata Boga*



Oleh
YETMI YOLANDA FRESHESA
NIM : 87361/2007

**PROGRAM STUDI D3 TATA BOGA
JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah di Pertahankan di Depan Tim Penguji
Program Studi D3 Tata Boga Jurusan Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Nama : Yetri Yolanda Freshesa

Nim : 87361/2007

Program Studi : D3 Tata Boga

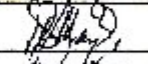
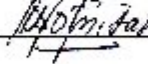
Jurusan : Kesejahteraan Keluarga

Fakultas : Teknik

Padang, Januari 2012

Nama	Tim Penguji
1. Dra. Wirmelis Syarif, MPd	: Ketua
2. Dra. Rusida, M.Pd	: Anggota
3. Dra. Sofintati	: Anggota

Tanda Tangan

- 
- 
- 

ABSTRAK

Yetmi Yolanda Freshesa, 87361 / 2007 : Pemakaian Tepung Kacang Hijau Pada Pembuatan Bolu Kukus. Proyek Akhir. Program Studi D3 Tata Boga, Jurusan KK FT-UNP 2011-11-24

Kacang hijau adalah sejenis tanaman palawija yang sudah lama dibudidayakan secara tradisional di Indonesia. Tumbuhan ini memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber pangan berprotein nabati tinggi. Salah satu pemanfaatan kacang hijau adalah tepung kacang hijau. Disamping penganekaragaman pangan, dan juga sebagai upaya untuk mengatasi masalah ketergantungan pada satu bahan pokok saja, pada Proyek Akhir ini, penulis mencoba mengolah tepung gandum dengan tepung kacang hijau dengan konsentrasi pemakaian 1 : 1 kedalam produk makanan seperti bolu kukus. Kemudian dilanjutkan dengan analisa kualitas berdasarkan uji organoleptik berupa volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa. Responden yang dijadikan panelis untuk penelitian ini berjumlah 10 (sepuluh) orang responden, pengujian dilakukan dengan metode uji organoleptik. Penelitian ini menunjukkan hasil kualitas volume dari bolu kukus tepung kacang hijau cukup mengembang dengan kualitas bentuk yang kurang merekah dan kualitas warna yang dihasilkan tidak kusam, memiliki kualitas tekstur yang kurang lembut, kualitas aroma yang dihasilkan adalah beraroma kacang hijau dan juga rasa manis khas kacang hijau. Penelitian ini juga mendapatkan hasil bahwa pemilihan, penggunaan bahan dan alat yang tepat, sesuai dengan takaran dan fungsinya sangat mempengaruhi dalam pembuatan bolu kukus tepung kacang hijau.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul “**PEMAKAIAN TEPUNG KACANG HIJAU PADA PEMBUATAN BOLU KUKUS**”. Proyek akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga (D3) pada Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan proyek akhir ini penulis banyak menerima bantuan dan saran dari berbagai pihak, baik itu bantuan moril, bimbingan dan dorongan demi selesainya penulisan proyek akhir ini, dengan demikian sudah sewajarnya pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Ganefri, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Wirnelis Syarif, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengetahuan, bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
4. Ibu Dra. Sofnitati selaku Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan nasehat dan saran yang berguna untuk penulis.
5. Seluruh Ibu dosen yang mengajar di Jurusan Kesejahteraan Keluarga, Staf TU dan Teknisi Jurusan Kesejahteraan Keluarga.

6. Keluarga (Papa, Mama dan adik-adikku) yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan bantuan yang sangat berarti bagi penulis.
7. Terakhir penulis ucapkan terima kasih kepada teman-teman (Rini Pohan, Nisa, Alya, Meli, Thesa , Citra, Nanda, Lili, Tia, dan Dita,) yang memberikan dukungan dan semangat kepada penulis untuk dapat menyelesaikan proyek akhir ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Proyek Akhir ini masih terdapat kekurangan, dan untuk itu penulis mengharapkan saran-saran dan kritik yang sifatnya membangun demi penyempurnaan Proyek Akhir ini. Penulis berharap Proyek Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi yang membacanya.

Padang, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR

PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

PENGESAHAN

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	5
C. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
A. Kacang Hijau.....	6
B. Tepung Kacang Hijau	7
C. Bolu Kukus.....	9
D. Bolu Kukus Tepung Kacang Hijau.....	11
E. Bahan Pembuatan Bolu Kukus Tepung Kacang Hijau.....	11
F. Resep Bolu Kukus	15
G. Kualitas Bolu Kukus.....	18

BAB III PROSEDUR.....	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	22
C. Bahan dan Alat untuk Pembuatan bolu kukus tepung kacang hijau.....	22
D. Proses Pengolahan bolu kukus tepung kacang hijau	27
E. Uji Organoleptik	29
F. Jenis dan sumber data	31
G. Analisis data	31
BAB IV TEMUAN.....	33
A. Deskripsi Data	33
B. Pembahasan	45
C. Analisis Harga	49
BAB V PENUTUP.....	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Proses Pembuatan Bolu Kukus Tepung Kacang Hijau	18
2. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Volume	36
3. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Bentuk	37
4. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Warna	39
5. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Tekstur.....	41
6. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Aroma.....	42
7. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Rasa.....	44
8. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Rasa Khas Kacang Hijau.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi gizi biji kacang hijau per 100 gram.....	7
2. Komposisi kimia tepung kacang hijau per 100 gram.....	8
3. Komposisi kimia tepung terigu per 100 gram	12
4. Kandungan gizi telur ayam.....	13
5. Komposisi kimia gula pasir per 100 gram	13
6. Resep Bolu Kukus	15
7. Resep bolu kukus tepung kacang hijau	16
8. uji organoleptik bolu kukus tepung kacang hijau	30
9. Rekapitulasi Kualitas Bolu Kukus Tepung Kacang Hijau	33
10. Deskripsi Data Uji Organoleptik Volume Bolu Kukus Tepung Kacang Hijau	35
11. Deskripsi Data Uji Organoleptik Bentuk Bolu Kukus Tepung Kacang Hijau	37
12. Deskripsi Data Uji Organoleptik Warna Bolu Kukus Tepung Kacang Hijau	39
13. Daftar Biaya Pembuatan Bolu Kukus Tepung Kacang Hijau	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	57
2. Surat Permohonan Izin Pemakaian Workshop.	58
3. Angket Penilaian.....	59
4. Lampiran Data	61
5. Kartu Konsultasi	64
6. Bahan-bahan Pembuatan Mie Bayam Merah	67
7. Peralatan Pembuatan Mie Bayam Merah	67
8. Tepung Terigu Yang Diberi Sari Bayam Merah, Telur, dan Air Abu.....	67
9. Pengadukan Seluruh Tepung Bahan Mie Bayam Merah	67
10. Penggilingan Adonan Mie Bayam Merah.....	69
11. Lembaran-lembaran Mie Bayam Merah	69
12. Benang-benang Mie bayam mereh	70
13. Perebusan Mie Bayam Merah.....	70
14. Mie Bayam Merah	71
15. Panelis	71

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya dan memiliki keanekaragaman sumber daya pangan lokal yang mencakup bahan pangan maupun makanan. Kenyataan terhadap keanekaragaman kekayaan, jenis dan keunikan, serta cita rasa makanan atau pangan lokal memberikan tantangan tersendiri khususnya bagi dunia profesional tata boga. Upaya-upaya untuk melindungi warisan nenek moyang dalam bidang makanan dan minuman tradisional perlu dilestarikan, dijaga kelangsungan, keberadaannya dan upaya sosialisasinya. Menurut Rinrin (2008:1) :

Pangan lokal harus bisa menjadi tameng untuk mengantisipasi terjadinya pergeseran lempeng pengaruh urbanisasi, golabalisasi, industrialisasi, promosi dan membawa masyarakat cenderung menyukai makanan impor atau makanan siap santap.

Pangan lokal dapat dijadikan sebagai sarana untuk mewujudkan penganekaragaman pangan dalam mempertahankan pangan nasional. Oleh karena itu, dibutuhkan tenaga profesional agar mampu mewujudkan masyarakat yang sehat dan mandiri, serta mengantisipasi terjadinya penurunan minat masyarakat terhadap pangan lokal.

Sumber pangan lokal Indonesia yang berpotensi untuk mengatasi kebutuhan pangan sangat beranekaragam, mulai dari buah-buahan, umbi-umbian dan kacang-kacangan. Menurut Made Astawan (2009:4) “ kacang-kacangan merupakan sumber protein yang baik, dengan kandungan protein berkisar antara 20-35%. Selain itu kacang-kacangan juga merupakan sumber

lemak, vitamin, mineral dan serat pangan (*Dietary fiber*)". Kacang-kacangan dapat diolah menjadi berbagai produk pangan seperti makanan kaleng, minuman, konsentrat protein dan tepung. Salah satu varietas kacang-kacangan yang dapat dimanfaatkan adalah kacang hijau.

Kacang hijau atau (*Phaseolus Aureus*) berasal dari polong-polongan (*Famili Leguminoseae*). Kacang hijau dikenal dengan nama *greem beans* merupakan polong bulat memanjang antara 6-15 cm. Dalam setiap buah terdapat 5-10 biji kacang hijau. Biji kacang hijau berbentuk bulat lonjong, umumnya berwarna hijau. Karbohidrat merupakan komponen terbesar (lebih dari 55%) biji kacang hijau, yang terdiri dari pati, gula dan serat. Kacang hijau mengandung 20-25% protein. Kacang hijau juga merupakan sumber serat pangan (*Dietary Fiber*). Kadar serat pada kacang hijau mempunyai peranan yang sangat penting untuk mencegah terjadinya sembelit serta berbagai penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan.

Di Indonesia pemanfaatan kacang hijau menurut banyaknya pemakaian bahan adalah sebagai: kecambah, bubur, makanan bayi dan penganan lokal, minuman sari kacang, soun, tepung hunkwe, sayuran dan sup. Kacang hijau juga dapat diolah menjadi protein isolat dan tepung kacang hijau.

Kebutuhan untuk memenuhi konsumsi tepung dalam negeri semakin meningkat. Tepung yang merupakan bahan pangan yang bergizi bagi kebutuhan masyarakat. Tepung yang umumnya dipergunakan dalam konsumsi masyarakat adalah tepung terigu dan tepung beras. Tepung terigu dan tepung

beras banyak digunakan karena sifat-sifatnya yang unggul dalam pengolahan. Akan tetapi, kebutuhan akan tepung terigu saat ini hanya bisa dipenuhi dengan impor dari negara lain. Untuk mengatasi ketergantungan terhadap tepung terigu, saat ini banyak dilakukan penelitian terhadap bahan baku pati dan tepung yang berasal dari dalam negeri. Bahan-bahan yang banyak digunakan sebagai pengganti terigu antara lain adalah singkong, jagung, talas, umbi, dan lain-lain. Namun, berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, tepung-tepung tersebut di atas masih belum bisa menggantikan tepung terigu karena sifatnya yang tidak sebaik tepung terigu dalam pengolahannya.

Dalam usaha penganekaragaman pangan sangat penting artinya sebagai salah satu usaha untuk mengatasi masalah ketergantungan pada satu bahan pangan pokok saja, dan penganekaragaman tersebut dapat dilakukan dengan mengolah tepung gandum dan tepung kacang hijau kedalam produk makanan seperti bolu kukus, yang menggunakan bahan pokok dari tepung gandum atau terigu. Menurut Lilly (2004:8):

Bolu kukus termasuk salah satu jenis kue tradisional yang sudah lama dikenal, dijual dimana-mana. Bahan utama yang dipergunakan adalah tepung terigu, telur, gula yang dikocok hingga kental dan ditambahkan bahan pengembang.

Bolu kukus merupakan penganan lokal yang bahan dasarnya adalah tepung terigu, gula, telur dan menggunakan bahan pengembang. Yang membedakan bolu kukus dengan bolu adalah cairan yang digunakan pada pembuatan bolu kukus dan cara pemasakannya yang dikukus.

Dalam pemakaian tepung kacang hijau pada bolu kukus, dengan perbandingan tepung terigu dan tepung kacang hijau 1 : 1. Pada tepung terigu banyak mengandung gluten yang membuat adonan kenyal dan dapat mengembang karena bersifat kedap udara, sehingga membantu meningkatkan volume pada adonan bolu kukus. Sementara itu, kacang hijau dapat memberikan aroma yang harum dan juga menambah kandungan gizi pada bolu kukus. Selain itu, pemakaian tepung komposit pada bolu kukus ini diharapkan terjadi sinergi yang sangat menguntungkan bagi kesehatan tubuh, karena tepung terigu memiliki sedikit asam amino lisin, sementara pada tepung kacang hijau memiliki banyak kandungan asam amino lisin. Oleh karena itu, tepung terigu dengan tepung kacang hijau dapat saling mengisi antara satu dan lainnya. Pertimbangan lain adalah faktor ketersediaan bahan pangan dan harga. Diharapkan bolu kukus yang akan dihasilkan akan memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga bisa menimbulkan minat konsumen untuk mengkonsumsinya.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis tertarik untuk memanfaatkan kacang hijau untuk dijadikan penelitian. Judul penelitian tersebut **“PEMAKAIAN TEPUNG KACANG HIJAU PADA PEMBUATAN BOLU KUKUS “**.

B. Tujuan

1. Dapat membuat bolu kukus dari tepung kacang hijau.
2. Dapat mendeskripsikan kualitas bolu kukus dari tepung kacang hijau dilihat dari segi volume, bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa.

C. Manfaat

1. Untuk penganekaragaman makanan.
2. Menghasilkan produk makanan yang sehat dan kaya kandungan gizi.
3. Memasyarakatkan bolu kukus dari tepung kacang hijau yang dapat menjadi makanan selingan yang menyehatkan.
4. Memberikan pengalaman pada peneliti dalam melakukan percobaan pembuatan bolu kukus tepung kacang hijau.
5. Penelitian ini juga sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.