

SKRIPSI

PEMANFAATAN TEPUNG GANYONG PADA PEMBUATAN BOLU PANGGANG DITINJAU DARI SIFAT FISIK, TINGKAT KESUKAAN DAN KADAR PROKSIMAT

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Gizi



MEI ASTUTI

NIM. P07131216051

PRODI D-IV JURUSAN GIZI

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA

TAHUN 2017

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip dan dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mei Astuti

NIM : P07131216051

Tanda Tangan : 

Tanggal : 18 Agustus 2017

HALAMAN PEGESAHAN

SKRIPSI

“PEMANFAATAN TEPUNG GANYONG PADA PEMBUATAN BOLU
PANGGANG DITINJAU DARI SIFAT FISIK, TINGKAT KESUKAAN DAN
KADAR PROKSIMAT”

Disusun Oleh:

MEI ASTUTI

NIM. P07131216051

Telah dipertahankan dalam seminar didepan Dewan Penguji

Pada tanggal 26 Juli 2017

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dra. Elza Ismail, M. Kes

NIP. 196011201991032001

Anggota,

Lastmi Wayansari, S.Gz, MPH

NIP. 198007192001122002

Anggota,

Setyowati, SKM, M. Kes

NIP. 196406211988032002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Gizi

Tjarono Sari, SKM, M. Kes
NIP. 196102031985012001



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pemanfaatan Tepung Ganyong pada Pembuatan Bolu Panggang Ditinjau dari Sifat Fisik, Tingkat Kesukaan dan Kadar Proksimat”. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi pada Program Studi Diploma IV Gizi pada Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terselesaikan atas bimbingan dosen dari Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, dan untuk itu rasa terimakasih saya ucapkan kepada Ibu Dra. Elza Ismail, M.Kes dan Setyowati, SKM, M.Kes selaku pembimbing I dan Pembimbing II atas jerih payah beliau dalam membimbing skripsi ini hingga selesai. Pada kesempatan ini saya juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Abidillah Mursyid, SKM, MS (Alm), selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
 2. Ibu Tjaronosari, SKM, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Gizi.
 3. Ibu Isti Suryani, DCN, M.Kes, selaku Ketua Prodi DIV Gizi.
 4. Bapak Joko Susilo, SKM, M.Kes dan Lastmi Wayansari, S. Gz, MPH, selaku Penguji.
 5. Ibu Rini Wuri Astuti, S.Si.T, M.Kes, selaku Ka Sub Unit Laboratorium Jurusan Gizi.
 6. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan dukungan material dan moral.
 7. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 18 Agustus 2017

Penulis

PEMANFAATAN TEPUNG GANYONG PADA PEMBUATAN BOLU PANGGANG DITINJAU DARI SIFAT FISIK, TINGKAT KESUKAAN DAN KADAR PROKSIMAT

Mei Astuti¹, Elza Ismail², Setyowati³

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl Tata Bumi No.3, Banyuraden,
Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293. 0274-617679

Email: meimelly321@gmail.com

ABSTRAK

Produksi ganyong cukup banyak di masyarakat, ganyong dapat diolah menjadi tepung karena dalam bentuk tepung lebih fleksibel dan memperlama waktu penyimpanan. Bolu merupakan adonan panggang dengan bahan dasar tepung terigu, gula, telur dan lemak. Penggunaan tepung ganyong dalam pengolahan bolu panggang dapat menjadi upaya untuk mengurangi penggunaan tepung terigu di masyarakat.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui formula atau resep bolu panggang tepung ganyong yang terbaik berdasarkan sifat fisik, tingkat kesukaan dan kadar proksimat.

Jenis penelitian ini adalah Eksperimental Murni dengan menggunakan rancangan acak sederhana (RAS) dengan 4 perlakuan yaitu pencampuran tepung ganyong 0%, 50%, 75% dan 100% terhadap tepung terigu. Penelitian di laksanakan di Laboratorium Jurusan Gizi Poltekkes Yogyakarta dan Laboratorium CV.Chem-Mix Pratama, Bantul, Yogyakarta khusus untuk uji kadar proksimat pada bulan April 2017.

Sifat fisik bolu panggang tepung ganyong memiliki warna coklat, aroma khas bolu dan khas tepung ganyong, rasa manis serta tekstur lembut dan mudah hancur. Dari 3 sampel bolu panggang bolu panggang dengan pencampuran 50% tepung ganyong adalah yang paling disukai oleh panelis. Dalam 1 porsi (40 g) bolu panggang tepung ganyong mengandung kadar air 10,7-11,8 g, kadar abu 0,7-0,9 g, protein 3,0-3,6 g, lemak 5,7-8,4 g, karbohidrat 6,8-11,1 g dan energi 109,2-115,9 kalori.

Formulasi atau resep bolu panggang tepung ganyong yang terbaik berdasarkan sifat fisik dan tingkat kesukaan adalah bolu panggang dengan pencampuran tepung ganyong 50%.

Kata kunci: tepung, tepung ganyong, bolu panggang, proksimat

THE UTILIZATION OF CANNA FLOUR FOR SPONGE BAKED CAKE MAKING ON THE ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS, LEVEL OF CONSUMER PREFERENCES AND PROXIMATE LEVEL

Mei Astuti¹, Elza Ismail², Setyowati³

Nutrition Department Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl Tata Bumi No.3,
Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293. 0274-617679

Email: meimelly321@gmail.com

ABSTRACT

The production of canna quite a lot in the community, canna can be processed into flour because in the form of flour more flexible and have long storage time. Sponge cake commonly made from wheat flour, sugar, eggs and fats. The use of canna flour in processing sponge baked cake can be a means to reduce the use of wheat flour in the community .

Objectif of the study to know the best formula or prescription sponge baked cake from canna flour based on the organoleptic characteristics, level of consumer preferences and proximate level.

The study is pure experimental using simple random design with 4 treatment mixing flour ganyong 0 % , 50 % , 75 % and 100 % of wheat flour. The study was doing in the laboratory of Nutrition Poltekkes Yogyakarta and laboratory CV.Chem-Mix Pratama, Bantul, Yogyakarta specifically to the test proximate levels in april 2017.

The organoleptic characteristics of canna flour sponge baked cake having a brown color, sponge cake has scent typical and typical canna flour, the sweetness and texture soft and easily crushed. From 3 sample sponge baked cake by mixing 50 % canna flour is the most favored by the panel. In 1 serving (40 g sponge) baked canna flour containing the water content of 10,7-11,8 g, levels of ash 0,7-0,9 g, proteins 3,0-3,6 g, fat 5,7-8,4 g, carbohydrates 6,8-11,1 g and energy 109,2-115,9 calorie.

The best formulations or prescription canna flour sponge baked cake based on physical properties and the favorite sponge is baked by mixing canna flour 50 % .

Keywords: flour, canna flour, sponge baked cake, proximate

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYAATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Ganyong.....	7
2. Tepung ganyong.....	10
3. Bolu.....	12
4. Bahan- bahan yang mempengaruhi kualitas bolu.....	14
5. Sifat fisik.....	16
6. Tingkat kesukaan.....	18
7. Kadar proksimat.....	21
B. Landasan Teori.....	26

C. Kerangka Konsep.....	28
D. Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Rancangan Percobaan.....	29
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
D. Variabel Penelitian.....	30
E. Definisi Operasional Variabel.....	30
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	33
G. Alat dan Bahan Penelitian.....	34
H. Prosedur Penelitian.....	36
I. Manajemen Data.....	38
J. Etika Penelitian.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Hasil.....	41
1. Proses Pengolahan Bolu.....	41
2. Pelaksanaan Penelitian.....	43
3. Uji Sifat Fisik Bolu Panggang Tepung Ganyong.....	44
4. Uji Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Bolu Panggang.....	45
5. Kadar Proksimat Bolu Panggang Tepung Ganyong.....	46
B. Pembahasan.....	51
C. Kelemahan Penelitian.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi Zat Gizi Umbi Ganyong, Tepung Ganyong dan Terigu dalam 100 g	11
Tabel 2. Syarat Mutu Bolu	14
Tabel 3. Rancangan Percobaan Bolu Panggang Tepung Ganyong	29
Tabel 4. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	33
Tabel 5. Alat dan Instrumen Penelitian	34
Tabel 6. Bahan Penelitian	35
Tabel 7. Formula Variasi Pencampuran Bolu Panggang Tepung Ganyong	36
Tabel 8. Sifat Fisik Bolu Panggang	44
Tabel 9. <i>Mean Rank</i> Tingkat Kesukaan Bolu Panggang	46
Tabel 10. Perbandingan Bolu Panggang Tepung Ganyong dengan SNI	50
Tabel 11. Perbandingan Kandungan Gizi Per Porsi Bolu Panggang Tepung Ganyong Variasi 50% dengan Standar Rata-Rata Makanan Selingan	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Umbi Ganyong Merah	8
Gambar 2. Tepung Ganyong	10
Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian	28
Gambar 4. Alur Proses Pembuatan Bolu	37
Gambar 5. Bolu Panggang Tepung Ganyong	43
Gambar 6. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Bolu Panggang	45
Gambar 7. <i>Spider Web</i> Uji Kesukaan Bolu Panggang Tepung Ganyong	46
Gambar 8. Kadar Air Bolu Panggang Per 100 g dan Per 40 g	47
Gambar 9. Kadar Abu Bolu Panggang Per 100 g dan Per 40 g	48
Gambar 10. Kandungan Protein Bolu Panggang Per 100 g dan Per 40 g	48
Gambar 11. Kandungan Lemak Bolu Panggang Per 100 g dan Per 40 g	48
Gambar 12. Kandungan Karbohidrat Air Bolu Panggang Per 100 g dan Per 40 g	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Persetujuan Komisi Etik	63
Lampiran 2. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	64
Lampiran 3. Hasil Uji Kadar Proksimat	65
Lampiran 4. Formulir Penjelasan Sebelum Penelitian	67
Lampiran 5. Formulir <i>Informed Consent</i>	68
Lampiran 6. Formulir Uji Kesukaan	69
Lampiran 7. Form Rekapitulasi Hasil Uji Kesukaan	70
Lampiran 8. Uji Statistik Tingkat Kesukaan	71