



**PEMBUATAN COOKIES TINGGI KALSIUM DENGAN
SUBSTITUSI TEPUNG CEKER AYAM**

SKRIPSI

AJENG NOVITA TRIWAKANTI

1210714067

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI

2016



**PEMBUATAN COOKIES TINGGI KALSIUM DENGAN
SUBSTITUSI TEPUNG CEKER AYAM**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Gizi**

AJENG NOVITA TRIWAKANTI

1210714067

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI

2016

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ajeng Novita Triwakanti

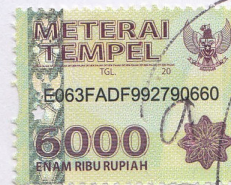
NRP : 121 0714 067

Tanggal : 27 Juli 2016

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan yang berlaku.

Depok, 27 Juli 2016

Yang Menyatakan,



(Ajeng Novita Triwakanti)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ajeng Novita Triwakanti
NRP : 121 0714 067
Fakultas : Ilmu-ilmu Kesehatan
Program Studi : S1 Ilmu Gizi

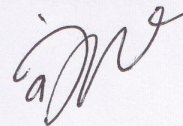
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*non-exclusive Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Pembuatan Cookies Tinggi Kalsium Dengan Substitusi Tepung Ceker Ayam”. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 27 Juli 2016

Yang menyatakan,



Ajeng Novita Triwakanti

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

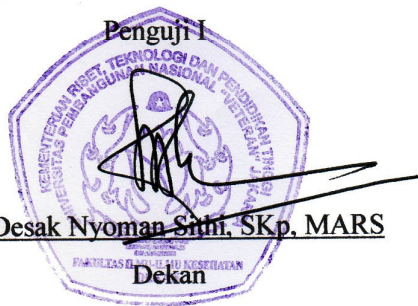
Nama : Ajeng Novita Triwakanti
NRP : 1210714067
Program Studi : S-1 IlmuGizi
Judul : Pembuatan Cookies Tinggi Kalsium Dengan Substitusi Tepung Ceker Ayam.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi S-1 IlmuGizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Nur Intania Sofianita, Si.Kom, MKM

Penguji I



Desak Nyoman Siti, SKp, MARS

Dekan



Ibnu Malkan BI, S.Gz., M.Si

Penguji II (Pembimbing)



Ikha Deviyanti P, S.Gz, RD, MKM

Ka. Prodi

Ditetapkan di : Depok
Tanggal Ujian : 20 Juli 2016

PEMBUATAN COOKIES TINGGI KALSIUM DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG CEKER AYAM

Ajeng Novita Triwakanti

Abstrak

Saat ini masalah pangan dan gizi menjadi permasalahan yang serius di Indonesia. Salah satunya adalah osteoporosis dengan prevalensi 53.6% untuk wanita di atas 70 tahun, sedangkan pada pria di atas 70 tahun yaitu 38% dan pada wanita umur dibawah 70 tahun yaitu 18-36% sedangkan pada pria umur dibawah 70 tahun yaitu 20-27%. Penyebab terjadinya osteoporosis yaitu kurangnya mengonsumsi kalsium. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk pangan berbahan dasar ceker ayam menjadi cookies tinggi kalsium. Metode yang digunakan adalah eksperimental dengan menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL). Tepung ceker ayam yang dihasilkan mengandung 2.98% air, 17.95% abu, 45.05% protein, 28.65% lemak, 5.36% karbohidrat dan 10.05 mg kalsium. Hasil uji organoleptik di dapatkan formula terpilih adalah F1 dengan penambahan 25 gr tepung ceker ayam. Kandungan gizi cookies ceker ayam terpilih adalah 7.21% air, 6.19% abu, 20.86% protein, 26.21% lemak, 39.51% karbohidrat dan 1792.99 mg kalsium. Hasil uji organoleptik menunjukkan cookies ceker ayam memiliki warna putih kekuningan, aroma sangat harum, rasa sangat manis dan tekstur sangat renyah.

Kata Kunci : Ceker Ayam, Cookies, Kalsium

MAKING COOKIES WITH HIGH CALCIUM FLOUR SUBSTITUTE CHICKEN CLAW

Ajeng Novita Triwakanti

Abstract

Currently the issue of food and nutrition into a serious problem in Indonesia. One of them is osteoporosis with prevalence 53.6% for the women up to 70 years old, but for the men up over 70 years old is 38% and for the women under 70 years old is 18-36%, but for the men under 70 years old is 20-27%. The cause osteoporosis happened is a lack of calcium assume. The purpose of this study was to develop a food product made from chicken claw into cookies high in calcium. The method used was an experimental design using completely randomized design (CRD). Flour the chicken claw produced water containing 2.98%, ash 17.95%, 45.05% protein, 28.65% fat, carbohydrates 5.36% and 10.05 mg calcium. The results of organoleptic test on formula get elected is F1 with the addition of 25 grams of flour chicken claw. Nutrient content cookies chicken claw elected is 7.21% water, ash 6.19%, 20.86% protein, 26.21% fat, carbohydrates 39.51% and 1792.99 mg of calcium. The results of organoleptic tests showed cookies chicken claw has a yellowish white color, the sting is very delicious, the taste is very sweet and the texture is very crunchy.

Keywords: Chicken Claw, Cookies, Calcium

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil di selesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2016 ini adalah Pembuatan Cookies Tinggi Kalsium Dengan Substitusi Tepung Ceker Ayam. Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Ibnu Malkan BI, S.Gz., M.Si selaku dosen pembimbing.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua penulis yang tercinta Ayah, Ibu dan Adik tersayang, serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa. Penulis juga sampaikan ucapan terima kasih kepada Alifan Adhi Pratama yang selalu menemani, membantu dan memberikan motivasi dalam setiap proses penelitian, dan sahabat Astri, Berlian, Yeni, serta teman-teman Emil, Rida, Ihsan, Wahyu Saputra, Wahyu Fitriana, Riya, Iwenda, Dwi, Dwinthia, Ayun, Mutia dan junior-junior S1 Ilmu Gizi UPNVJ yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Jakarta, 27 Juli 2016

PENULIS

Ajeng Novita Triwakanti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
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
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Remaja	6
II.2 Osteoporosis	8
II.3 Kalsium	12
II.4 Ceker Ayam	14
II.5 Cookies	17
II.6 Kerangka Teori	20
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN	21
III.1 Kerangka Konsep	21
III.2 Definisi Operasional	23
BAB IV METODE PENELITIAN	27
IV.1 Rancangan Percobaan	27
IV.2 Waktu dan Tempat Penelitian	27
IV.3 Alat dan Bahan	28
IV.4 Tahapan Penelitian	28
IV.5 Uji Organoleptik	32
IV.6 Analisis Zat Gizi	33
IV.7 Sifat Fisik Tepung Ceker Ayam	36
IV.8 Pengolahan dan Analisis Data	37
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	38
V.1 Pembuatan Tepung Ceker Ayam	38
V.2 Hasil Analisa Zat Gizi Tepung Ceker Ayam	38
V.3 Analisis Sifat Fisik Tepung Ceker Ayam	41
V.4 Formulasi Tepung Ceker Ayam	41

V.5 Pembuatan Cookies Tepung Ceker Ayam	43
V.6 Karakteristik Organoleptik Cookies Tepung Ceker Ayam.....	44
V.7 Kandungan Gizi Cookies Ceker Ayam	51
V.8 Analisis Biaya Pembuatan Cookies	54
BAB VI PENUTUP	57
VI.1 Kesimpulan	57
VI.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Angka Kecukupan Gizi pada kalsium untuk lansia	8
Tabel 2 Kandungan Zat Gizi Per 100 Gram Ceker Ayam	16
Tabel 3 Komposisi Zat Gizi Tepung Ceker Ayam Per 100 Gram	17
Tabel 4 Komposisi Zat Gizi Biskuit Per 100 Gram	18
Tabel 5 Syarat Mutu Biskuit Menurut SNI 01-2973-1992	18
Tabel 6 Definisi Operasional.....	23
Tabel 7 Formulasi Cookies Ceker Ayam	31
Tabel 8 Kandungan Zat Gizi Tepung Ceker Ayam	39
Tabel 9 Sifat Fisik Tepung Ceker Ayam	41
Tabel 10 Formulasi Cookies Ceker Ayam	42
Tabel 11 Kandungan Gizi Cookies Ceker Ayam	51
Tabel 12 Kontribusi Kalsium Dalam Cookies Ceker Ayam	54
Tabel 13 Analisis Biaya cookies	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Ceker Ayam	14
Gambar 2 Kerangka Konsep	22
Gambar 3 Diagram Alir Tahapan Penelitian	29
Gambar 4 Diagram Alir Pembuatan Tepung Ceker Ayam	30
Gambar 5 Diagram Alir Pembuatan Cookies Ceker Ayam	32
Gambar 6 Cookies Ceker Ayam F1, F2 dan F3	43
Gambar 7 Hasil Uji Mutu Hedonik Cookies Ceker Ayam	44
Gambar 8 Hasil Uji Hedonik Warna	45
Gambar 9 Hasil Uji Hedonik Aroma	47
Gambar 10 Hasil Uji Hedonik Rasa	48
Gambar 11 Hasil Uji Hedonik Tekstur	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 2 *Ethical Aproval*

Lampiran 3 Form Uji Organoleptk

Lampiran 4 Dokumentasi Foto