



**FORMULASI BISKUIT SEBAGAI MAKANAN PENDAMPING
ASI (MP-ASI) DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KACANG
KORO PEDANG (*CANAVALLIA ENSIFORMIS*)**

SKRIPSI

BEATA KRISTINA MAHAESHWARI

1110714022

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI

2015



**FORMULASI BISKUIT SEBAGAI MAKANAN PENDAMPING
ASI (MP-ASI) DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KACANG
KORO PEDANG (*CANAVALLIA ENSIFORMIS*)**

SKRIPSI

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

BEATA KRISTINA MAHAESHWARI

1110714022

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI

2015

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Beata Kristina Mahaeshwari

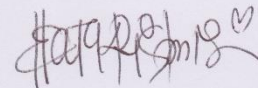
NRP : 1110714022

Tanggal : 3 Agustus 2015

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

Depok, 03 Agustus 2015

Yang Menyatakan,



(Beata Kristina Mahaeshwari)

**FORMULASI BISKUIT SEBAGAI MAKANAN PENDAMPING ASI (MP-ASI) DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KACANG KORO PEDANG
(*CANAVALIA ENSIFORMIS*)**

Oleh:

Beata Kristina Mahaeshwari

Abstrak

Sampai pada usia 6 bulan, bayi hanya membutuhkan ASI sebagai satu-satunya makanan. Setelah usianya lebih dari 6 bulan, bayi memerlukan lebih dari sekedar ASI untuk memenuhi kebutuhan gizinya. Makanan tambahan yang diberikan pada bayi disebut sebagai makanan pendamping ASI (MP-ASI). Saat ini, MP-ASI didominasi dengan tepung terigu sebagai bahan bakunya. Sekitar 4 juta ton gandum diimport setiap tahunnya, demi memenuhi kebutuhan tepung terigu dalam negeri. Tepung Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) sekarang dikenal sebagai salah satu tepung yang mengandung tinggi protein, mengandung 37,61% protein, sedangkan tepung terigu hanya mengandung 8,9% protein. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan formulasi biskuit berbahan dasar tepung koro pedang, kemudian menganalisa kandungan gizinya. Penelitian ini menggunakan studi eksperimental, dengan uji *Independent Sample T-Test*. Organoleptik dilakukan untuk menentukan formulasi terpilih, melibatkan 42 panelis. Penambahan tepung kacang koro dilakukan berdasarkan *trial and error*, sehingga didapatkan 3 formulasi yaitu Formulasi 1 (25 gr), Formulasi 2 (20 gr) dan Formulasi 3 (15 gr). Uji organoleptic menunjukkan formula terpilih adalah formulasi 3. 100 gram biskuit koro pedang mengandung 8,03 gram protein, 57,1 gram karbohidrat, 21,01 gram lemak dan 504,5 kkal energy..

Kata kunci: Tepung Tinggi Protein, MP-ASI, Koro Pedang.

FORMULATION OF BISCUIT AS BABY WEANING FOOD WITH KORO PEDANG FLOUR (*CANAVALIA ENSIFORMIS*)

By:

Beata Kristina Mahaeshwari

Abstract

Until the age of six months, baby needs only breastmilk. Around six months, baby needs more than breastmilk alone to complete their needs. This additional food usually known as weaning food. Baby weaning food nowadays mostly made by wheat flour as its core ingredient. Around 4 million ton wheat imported to Indonesia. Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) is now known as one of Protein Rich Flours, contains 37,61% of protein/100gr. Wheat Flour has only 8,9% protein. This research was to make a formulation of biscuit as baby weaning food then analyze its nutritional facts, used Koro flour as its core ingredient. This research used experimental study with Independent Sample T-Test. Organoleptic test by 42 panelists has been done to determine the chosen formulation. The addition of Koro Flour decided through trial and error. The final decision was 3 chosen formulation contains 25 grams of Koro Flour, 20 grams of Koro Flour and 15 grams of Koro Flour. Organoleptic test showed the chosen formulation is F3 (15 grams of Koro Flour). A hundred grams of Koro biscuit contains 8.03 grams of protein, 57,1 grams of carbohydrate, 21,01 grams of fat and 504,5 kcal of energy.

Keywords: *Protein Rich Flour, Weaning-Food, Koro Pedang.*

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Beata Kristina Mahaeshwari
NIM : 1110714022
Fakultas : Ilmu-ilmu Kesehatan
Program Studi : S1 Ilmu Gizi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

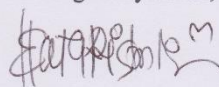
Formulasi Biskuit Sebagai Makanan Pendamping Asi (Mp-Asi) Dengan Substitusi Tepung Kacang Koro Pedang (*Canavalia Ensiformis*)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 3 Agustus 2015

Yang Menyatakan,



(Beata Kristina Mahaeshwari)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Beata Kristina Mahaeshwari

NRP : 111-0714-022

Program Studi : S-1 Ilmu Gizi

Judul Skripsi : Formulasi Biskuit Sebagai Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Dengan Substitusi Tepung Kacang Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*)

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

Ibnu Malkan Bakhrol Ilmi, S.Gz, M.Si
Penguji I

Firlia Ayu Arini, SKM, MKM
Penguji II

Desak Nyoman Sithi, SKp, MARS
Dekan

Ikha Deviyanti P., RD, MKM
Penguji III (Pembimbing)

Firlia Ayu Arini, SKM, MKM
Ka. Progdi

Ditetapkan di : Depok

Tanggal Ujian : 03 Agustus 2015



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN**

Jl. RS. Fatmawati Pondok Labu Jakarta Selatan

Telp : (021) 765-6971 Ext, 164-207, Fax 7656904 Ps. 230

Homepage : <http://www.upnvj.ac.id> Email : Puskom@upnvj.ac.id

**BERITA ACARA KOMPREHENSIF (SKRIPSI)
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
SEMESTER GANJIL/GENAP TA. 2014/2015**

Hari ini, Senin, 3 Agustus 2015 telah dilaksanakan Ujian **Komprehensif (Skripsi)** bagi mahasiswa :

N a m a : Beata Kristina Mahaeshwari

NRP : 1110714022

Program Studi : S1 ILMU GIZI

Dengan Judul Penelitian sebagai berikut :

**FORMULASI BISKUIT SEBAGAI MAKANAN PENDAMPING ASI (MP-ASI)
DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KACANG KORO PEDANG (*Canavalia ensiformis*)**

Dinyatakan yang bersangkutan *) Lulus

Tidak Lulus/ Ujian Ulang Sidang Skripsi

TIM PENGUJI

No	Dosen Pembimbing/Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Ibnu Malkan B. I., M.Si	PENGUJI I	
2	Firlia Ayu Arini, MKM	PENGUJI II	
3	Ikha Deviyanti P., RD., MKM	PENGUJI III**)	

JAKARTA, 3 Agustus 2015

DEKAN

DESAK NYOMAN SITHI,SKp.MARS

Catatan

*) Cek List

***) Pembimbing

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah “Formulasi Biskuit Sebagai Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Dengan Substitusi Tepung Kacang Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*)”. Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Ikha Deviyanti Puspitasari, S.Gz, Dietisien, MKM selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang sangat bermanfaat.

Di samping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada seseorang yang telah dengan sabar mendengarkan segala keluh kesah dan menemani penulis menyelesaikan skripsi ini serta teman-teman yang telah membantu penulisan skripsi ini.

Depok, 3 Agustus 2015

Penulis

Beata Kristina Mahaeshwari

RIWAYAT HIDUP



Nama : Beata Kristina Mahaeshwari
Tempat & Tanggal Lahir : Jakarta, 16 May 1993
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Bojonggede Indah Blok AC/11, Bojonggede-Bogor
No. Telp : 081211682654
Email : beata.mahaeshwari@gmail.com
Nama Orang Tua
Ayah : Joseph Iwan Setionegoro
Ibu : Amalinda Elisabeth Pattiasina

PENDIDIKAN FORMAL

1. Playgroup Sanggar Bobo (1997)
2. TKK Baptis Bogor (1997-1999)
3. SD Budi Mulia Bogor (1999-2005)
4. SMP Budi Mulia Bogor (2005-2008)
5. SMA Budi Mulia Bogor (2008-2011)
6. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta (2011-2015)

PENGALAMAN ORGANISASI

1. Koord. Keagamaan OSIS SMP Budi Mulia (2004-2005)
2. Koord. Kesehatan OSIS SMA Budi Mulia (2008-2010)
3. Sie. Kerohanian HIMAGI UPN “Veteran” Jakarta (2011-2012)
4. Sie. Akademik HIMAGI UPN “Veteran” JAKARTA (2012-2013)

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Abstrak	iii
Pernyataan Persetujuan Publikasi	iv
Halaman Judul.....	v
Pengesahan	vii
Berita Acara Komprehensif.....	viii
Persembahan	ix
Prakata	x
Riwayat Hidup	xi
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Hasil Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1 Bayi.....	4
II.2 Makanan Pendamping ASI (MP-ASI).....	14
II.3 Biskuit Sebagai MP-ASI	18
II.4 Kacang Koro Pedang	22
II.5 Tepung Maizena	25
II.6 Telur.....	26
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN	27
III.1 Kerangka Konsep	27
III.2 Definisi Operasional.....	28
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	31
IV.1 Rancangan Penelitian.....	31
IV.2 Waktu dan Tempat.....	31
IV.3 Bahan dan Alat	31
IV.4 Tahapan Penelitian.....	32
IV.5 Tahapan Pembuatan Tepung.....	32
IV.6 Formulasi Biskuit	34
IV.7 Proses Pembuatan Biskuit	34
IV.8 Uji Organoleptik	36

IV.9 Analisa Zat Gizi Biskuit	37
IV.10 Pengolahan dan Analisis Data	40

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

V.1 Pembuatan Tepung Kacang Koro.....	41
V.2 Hasil Analisa Zat Gizi Tepung Kacang Koro.....	42
V.3 Formulasi Biskuit Tepung Kacang Koro.....	44
V.4 Proses Pembuatan Biskuit Tepung Kacang Koro.....	45
V.5 Uji Organoleptik	47
V.6 Hasil Analisa Zat Gizi Biskuit Tepung Kacang Koro.....	52
V.7 Kontribusi Zat Gizi.....	56
V.8 Analisis Biaya	56

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan.....	58
VI.2 Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA.....	60
---------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perkembangan Motorik Bayi

Tabel 2 AKG Bayi

Tabel 3 Pola Pemberian MP-ASI

Tabel 4 Jenis MP-ASI dan Porsi Sesuai Usia Bayi (6-8 Bulan)

Tabel 5 Jenis MP-ASI dan Porsi Sesuai Usia Bayi (9-11 Bulan)

Tabel 6 Komposisi Tepung Maizena per 100 gr

Tabel 7 Komposisi Kimia Telur

Tabel 8 Definisi Operasional

Tabel 9 Formula Biskuit

Tabel 10 Hasil Analisis Zat Gizi Tepung Koro

Tabel 11 Formulasi

Tabel 12 Kandungan gizi Biskuit Koro

Tabel 13 Kontribusi Terhadap AKG

Tabel 14 Analisis Biaya

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kacang Koro Pedang Berbiji Putih

Gambar 2 Kerangka Konsep Penelitian

Gambar 3 Diagram Alir Tahapan Penelitian

Gambar 4 Diagram Alir Pembuatan Tepung Kacang Koro

Gambar 5 Pembuatan Biskuit Koro

Gambar 6 Kacang Koro Pedang Dengan Kulit dan Tanpa Kulit

Gambar 7 Tepung Kacang Koro Pedang

Gambar 8 Spider Web Hasil Uji Mutu Hedonik Biskuit

Gambar 9 Hasil Uji Hedonik Biskuit ParameterWarna

Gambar 10 Hasil Uji Hedonik Biskuit Parameter Aroma

Gambar 11 Hasil Uji Hedonik Biskuit Parameter Rasa

Gambar 12 Hasil Uji Hedonik Biskuit Parameter Tekstur

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Proses Pembuatan Tepung Kacang Koro
- Lampiran 2 : Proses Pembuatan Biskuit Koro
- Lampiran 3 : Form Uji Organoleptik
- Lampiran 4 : Hasil Analisis Zat Gizi Tepung Koro
- Lampiran 5 : Hasil Analisis Statistik Data Uji Organoleptik
- Lampiran 6 : Hasil Analisis Kandungan Gizi Biskuit Koro
- Lampiran 7 : Hasil Analisis Statistik Kandungan Gizi Biskuit Koro