



**ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI, DAYA TERIMA
DAN ESTIMASI HARGA PRODUK *SOFT COOKIES*
OAT (Avena sativa) DENGAN PENAMBAHAN
TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna radiata*)
SEBAGAI PRODUK DIVERSIFIKASI PANGAN**

**OLEH : Emilia Lupita
NIM : 2018-21-003**

**PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus
JAKARTA
2022**



**ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI, DAYA TERIMA
DAN ESTIMASI HARGA PRODUK *SOFT COOKIES*
OAT (Avena sativa) DENGAN PENAMBAHAN
TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna radiata*)
SEBAGAI PRODUK DIVERSIFIKASI PANGAN**

SKRIPSI

EMILIA LUPITA

2018-21-003

**PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus
JAKARTA
2022**



**ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI, DAYA TERIMA
DAN ESTIMASI HARGA PRODUK *SOFT COOKIES*
OAT (Avena sativa) DENGAN PENAMBAHAN
TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna radiata*)
SEBAGAI PRODUK DIVERSIFIKASI PANGAN**

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
SARJANA GIZI

OLEH : Emilia Lupita

NIM: 2018-21-003

**PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus
JAKARTA
2022**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Emilia Lupita
NIM : 2018-21-003
Program Studi : Ilmu Gizi

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan duplikasi dari hasil karya orang lain.

Apabila pada masa yang akan datang diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya, saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 18 September 2022



Emilia Lupita

**PERNYATAAN PERSETUJUAN
ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI, DAYA TERIMA DAN ESTIMASI
HARGA PRODUK *SOFT COOKIES OAT* (*Avena sativa*) DENGAN
PENAMBAHAN TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna radiata*)
SEBAGAI PRODUK DIVERSIFIKASI PANGAN**

Skripsi

Telah disetujui dan diuji dihadapan tim penguji Laporan Skripsi

Program Studi Sarjana Gizi Sint Carolus

Jakarta, 22 Agustus 2022

Pembimbing Skripsi



(Paramitha Wirdani Ningsih Marlina, S.Si., M.Si)

Diketahui:

Ketua Program Studi S1 Ilmu Gizi



(Sada Rasmada, S.Pt., M.KM)

LEMBAR PENGESAHAN

**PANITIA SIDANG SKRIPSI
PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus**

Skripsi ini telah disetujui dan diuji di hadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi S1 Ilmu Gizi STIK Sint Carolus

Jakarta, 22 Agustus 2022

Ketua



(Sada Rasmada, S.Pt., M.KM)

Anggota



(Paramitha Wirdani Ningsih Marlina, S.Si., M.Si)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, kasih dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisis Kandungan Zat Gizi , Daya Terima dan Estimasi Harga Produk *Soft cookies Oat (Avena sativa)* Dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*) Sebagai Produk Diversifikasi Pangan” tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang sudah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tunjukkan kepada:

1. Ibu Justina Purwarini A, MKep., Sp.Mat., DNSc selaku Ketua STIK Sint Carolus atas dukungan kepada mahasiswa/i S1 Gizi beserta seluruh staf.
2. Ibu Sada Rasmada, S.Pt., MKM selaku Ketua Prodi S1 Gizi, selaku Pembimbing Akademik atas dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Paramitha Wirdani Ningsih Marlina, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing saya yang sudah memberikan arahan, waktu, ide, motivasi dan doa yang tulus sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Seluruh pihak keluarga terkasih dan teman-teman yang telah memberikan dukungan doa, motivasi, kesabaran dan materi kepada penulis.

Harapan penulis terhadap skripsi ini semoga dapat berguna bagi pihak-pihak yang terkait, dan dapat menjadi referensi dalam penelitian selanjutnya.

Jakarta, 22 Agustus 2022

Emilia Lupita

**ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI, DAYA TERIMA DAN ESTIMASI
HARGA PRODUK *SOFT COOKIES OAT* (*Avena sativa*) DENGAN
PENAMBAHAN TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna radiata*)
SEBAGAI PRODUK DIVERSIFIKASI PANGAN**

Emilia Lupita

STIK Sint Carolus, S1 Ilmu Gizi

ABSTRAK

Tingkat Konsumsi cookies di Indonesia rata-rata sebesar 22.824 gram/kapita pada tahun 2018, yang menggunakan tepung terigu sebagai bahan dasar. Tahun 2019-2020 konsumsi tepung terigu pada masyarakat Indonesia sebesar 70%. Penggunaan tepung *oat* dan tepung kacang hijau sebagai substitusi dalam pembuatan *soft cookies oat* diharapkan dapat menciptakan suatu produk pangan yang mampu memberikan dampak positif terhadap kesehatan, terutama dari kandungan serat pangan untuk memenuhi kebutuhan serat pada usia produktif. Tujuan pada penelitian ini menganalisis kandungan zat gizi, daya terima dan estimasi harga produksi *soft cookies oat* dengan penambahan tepung kacang hijau sebagai produk diversifikasi pangan. Desain yang digunakan adalah studi eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Formula yang digunakan adalah Formula 69 (*Soft cookies Oat* 100%), Formula 50 (*Soft cookies Oat* 60% : Tepung Kacang Hijau 40%), Formula 34 (*Soft cookies Oat* 50%: Tepung Kacang Hijau 50%), Formula 60 (*Soft cookies Oat* 40% : Tepung Kacang Hijau 60%). Panelis yang digunakan adalah panelis agak terlatih dengan total responden sebanyak 55 orang. Uji Statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji Kruskal-Wallis yang dilanjutkan dengan uji Post Hoc LSD. Kandungan Zat Gizi pada produk terpilih Formula 50, yaitu kandungan energi sebesar 479.94 kkal, karbohidrat sebesar 56.25 gram, protein sebesar 9.62 gram, lemak sebesar 24.05 gram, kadar air sebesar 7.77 gram, kadar abu sebesar 2.32 gram, dan kadar serat pangan sebesar 15.01 gram. Harga Produk pada formula 50 yaitu Rp 2,700/pcs. Kesimpulan produk *soft cookies oat* dengan penambahan tepung kacang hijau terpilih secara umum adalah formula 50. Produk ini dapat digunakan sebagai makanan snack bagi remaja dan dewasa awal.

Kata Kunci: *Soft cookies Oat*, Tepung *Oat*, Tepung Kacang Hijau

**ANALYSIS OF NUTRITIONAL CONTENT, ACCEPTANCE AND PRICE
ESTIMATION OF SOFT COOKIES OAT (*Avena sativa*) PRODUCT
WITH THE ADDITION OF GREEN BEAN FLOUR (*Vigna radiata*)
AS A FOOD DIVERSIFICATION PRODUCT**

Emilia Lupita

STIK Sint Carolus, Nutrition

ABSTRACT

The average level of cookie consumption in Indonesia is 22,824 grams/capita in 2018, which uses wheat flour as the basic ingredient. In 2019-2020 the consumption of wheat flour in Indonesian society is 70%. The use of oat flour and mung bean flour as a substitute in making oat soft cookies is expected to create a food product that is able to have a positive impact on health, especially from the fiber content of food to meet the fiber needs of the productive age. The purpose of this study was to analyze the nutritional content, acceptability and estimated production prices of soft cookies oats with the addition of mung bean flour as a food diversification product. The design used is an experimental study with a completely randomized design (CRD). The formula used is Formula 69 (Soft Cookies Oat 100%), Formula 50 (Soft Cookies Oat 60%: Mung Bean Flour 40%), Formula 34 (Soft Cookies Oat 50%: Mung Bean Flour 50%), Formula 60 (Soft Oat Cookies) Oat cookies 40% : Mung Bean Flour 60%). The panelists used were moderately trained panelists with a total of 55 respondents. The statistical test used in this study was the Kruskal-Wallis test followed by the Post Hoc LSD test. Nutrient content in the selected product Formula 50, namely the energy content of 479.94 kcal, 56.25 grams of carbohydrates, 9.62 grams of protein, 24.05 grams of fat, 7.77 grams of water content, 2.32 grams of ash content, and 15.01 grams of dietary fiber. The product price in formula 50 is Rp. 2,700/pcs. The conclusion of the product soft cookies oats with the addition of green bean flour is generally formula 50. This product can be used as a snack for teenagers and early adults.

Keywords: *Soft cookies Oat, Oat Flour, Mung Bean Flour*

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Emilia Lupita

Tempat dan tanggal lahir : Jakarta, 8 Febuari 2000

Alamat rumah : Jalan Kayu Manis No.1 RT004/RW004, Cirimekar,
Cibinong, Kab.Bogor. Kode Pos 16917

Riwayat Pendidikan : STIK Sint Carolus Jakarta Pusat (2018 – 2022)
SMA Mardi Waluya Cibinong (2015 – 2018)
SMP Mardi Waluya Cibinong (2012 – 2015)
SD Mardi Waluya Cibinong (2006 – 2012)
TK Mardi Waluya Cibinong (2004 – 2005)

Pengalaman Organisasi : Pengabmas Hima Gizi (2020 – 2022)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
Bab I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Masalah penelitian	3
C. Tujuan penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat penelitian.....	4
1. Bagi Peneliti	4
2. Bagi Masyarakat.....	5
3. Bagi STIK Sint Carolus	5
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tepung <i>Oat</i>	6
B. Tepung Kacang Hijau	8
C. <i>Cookies</i>	9
D. Analisis Kandungan Zat Gizi <i>Soft cookies</i>	11
1. Kadar Air.....	11
2. Kadar Abu	12
3. Kadar Karbohidrat.....	12
4. Kadar Protein	12
5. Kadar Lemak.....	12

6. Kadar Serat.....	12
E. Uji Organoleptik.....	13
F. Estimasi Harga Produksi	14
G. Kerangka Teori.....	14
Bab III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL	15
A. Kerangka Konsep Penelitian	15
B. Definisi Operasional.....	16
Bab IV METODE PENELITIAN	18
A. Desain Penelitian.....	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian	18
1. Tempat Penelitian.....	18
2. Waktu Penelitian	18
C. Bahan dan Alat Penelitian	19
D. Tahap-tahap Penelitian.....	19
1. Pembuatan Soft cookies	20
2. Uji Organoleptik.....	21
3. Uji Kandungan Zat Gizi	22
a. Kadar Abu Total (<i>Dry Ashing</i>).....	23
b. Kadar Air Total (<i>Termogravimetri</i>)	23
c. Kadar Protein Total (<i>Titimetri</i>)	23
d. Kadar Lemak Total (<i>Weibull</i>).....	24
e. Kadar Karbohidrat.....	24
f. Analisis Serat Pangan.....	24
4. Estimasi Harga Produksi	25
Bab V HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Gambaran Umum Penelitian	28
B. Analisis Zat Gizi	29
C. Organoleptik Produk <i>Soft cookies</i>	35
D. Analisis Pengaruh Produk <i>Soft cookies Oat</i> dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau.....	41
E. Estimasi Harga Produk.....	44

Bab VI SIMPULAN DAN SARAN	28
A. Simpulan	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	xv

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi <i>Oat</i> Flour, whole grain	6
Tabel 2.2 Nilai Gizi Kacang Hijau dan Tepung Kacang Hijau per 100 gram	8
Tabel 2.3 Mutu <i>Cookies</i> berdasarkan SNI 2973-2011	9
Tabel 4.1 Formulasi <i>Soft cookies Oat</i>	20
Tabel 5.1 Hasil Analisis Zat Gizi Laboratorium per 100 gram	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Alir Pendahuluan Pembuatan <i>Soft cookies Oat</i>	14
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	15
Gambar 5.1 Hasil Uji Daya terima Warna <i>Soft cookies</i>	36
Gambar 5.2 Hasil Uji Daya terima Rasa <i>Soft cookies</i>	37
Gambar 5.3 Hasil Uji Daya terima Aroma <i>Soft cookies</i>	38
Gambar 5.4 Hasil Uji Daya terima Warna <i>Soft cookies</i>	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Proses Pembuatan Tepung <i>Oat</i>	29
Lampiran 2 Tepung kacang hijau dan rolled <i>oat</i>	30
Lampiran 3 Hasil Uji Univariat kategori warna.....	31
Lampiran 4 Hasil Uji Univariat kategori rasa	32
Lampiran 5 Hasil uji univariat kategori aroma	33
Lampiran 6 Hasil uji univariat kategori tekstur.....	34
Lampiran 7 Output Uji Normalitas	35
Lampiran 8 Output Uji <i>Kruskal-wallis</i>	36
Lampiran 9 Output Uji Post-Hoc LSD.....	37
Lampiran 10 Surat Keterangan Layak Etik.....	38
Lampiran 11 Hasil Laboratorium formula 69	39
Lampiran 12 Hasil Laboratorium formula 50	40
Lampiran 13 Hasil Laboratorium formula 34	41
Lampiran 14 Hasil Laboratorium formula 60	42