

SKRIPSI

**PENCAMPURAN EKSTRAK IKAN GABUS (*Chana striata*) PADA FORMULA KEP
UNTUK BALITA KEP DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK,
KANDUNGAN ENERGI DAN PROTEIN**



KHAIRUNNISA SALMA PUTRI

P07232226022

**PROGAM STUDI SARJANA TERAPAN DAN DIETETIKA
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

SKRIPSI

**PENCAMPURAN EKSTRAK IKAN GABUS (*Chana striata*) PADA FORMULA KEP
UNTUK BALITA KEP DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK,
KANDUNGAN ENERGI DAN PROTEIN**



KHAIRUNNISA SALMA PUTRI

P07232226022

**PROGAM STUDI SARJANA TERAPAN DAN DIETETIKA
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

SKRIPSI

PENCAMPURAN EKSTRAK IKAN GABUS (*Chana striata*) PADA FORMULA KEP UNTUK BALITA KEP DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK, KANDUNGAN ENERGI DAN PROTEIN

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



KHAIRUNNISA SALMA PUTRI

P07232226022

**PROGAM STUDI SARJANA TERAPAN DAN DIETETIKA
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

PENCAMPURAN EKSTRAK IKAN GABUS (*Chana striata*) PADA
FORMULA KEP UNTUK BALITA KEP DITINJAU DARI SIFAT FISIK,
SIFAT ORGANOLEPTIK, KANDUNGAN ENERGI DAN PROTEIN

Disusun oleh :
Khairunnisa Salma Putri
P07131216022

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
.....

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Setyowati, SKM, M.Kes
NIP. 196406211988032002

Pembimbing Pendamping,



Rina Oktasari, S.Si.T, M.Gizi
NIP. 197910022008122001

Yogyakarta,2020

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si
NIP. 96303241986031001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENCAMPURAN EKSTRAK IKAN GABUS (*Chana striata*) PADA
FORMULA KEP UNTUK BALITA KEP DITINJAU DARI SIFAT FISIK,
SIFAT ORGANOLEPTIK, KANDUNGAN ENERGI DAN PROTEIN**

Disusun Oleh:
Khairunnisa Salma Putri
P07131216022

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal :2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Tjarono Sari, SKM, M.Kes
NIP. 196102031985012001

(.....)

Anggota,
Setyowati, SKM, M.Kes
NIP. 196406211988032002

(.....)

Anggota,
Rina Oktasari, S.Si.T, M.Gizi
NIP. 197910022008122001

(.....)

Yogyakarta, 2020

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si
NIP. 196303241986031001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

NAMA : **Khairunnisa Salma Putri**

NIM : **P077131216022**

Tanda tangan :



Tanggal :

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Khairunnisa Salma Putri
NIM : P07131216022
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Skripsi Saya yang Berjudul:

“PENCAMPURAN EKSTRAK IKAN GABUS (*Chana striata*) PADA
FORMULA KEP UNTUK BALITA KEPDITINJAU DARI SIFAT FISIK,
SIFAT ORGANOLEPTIK, KANDUNGAN ENERGI DAN PROTEIN”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam membentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :

Pada tanggal :

Yang menyatakan



(Khairunnisa Salma Putri)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi pada Program Studi Sarjana Terapan dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. DR I Made Alit Gunawan, M.Si., M.Kes., selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Agus Wijanarka, S.Si.T, M.Kes., selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Tjarono Sari, SKM, M.Kes, selaku Penguji
5. Setyowati, SKM, M.Kes., selaku Pembimbing Utama
6. Rina Oktasari, S.Si.T, M.Gizi, selaku Pembimbing Pendamping
7. Ayah dan ibu serta keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
8. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Allah Subhanahu wa Ta'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Mei 2020

Khairunnisa Salma Putri

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan penelitian	5
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Kurang Energi Protein (KEP)	8
2. Klasifikasi KEP.....	9
3. Dampak yang ditimbulkan akibat KEP.....	10
4. Penanggulangan KEP.....	12
5. Formula KEP	13
6. Ikan Gabus	19
7. Uji Sifat Fisik.....	23
8. Uji Sifat Organoleptik.....	25
9. Uji Kandungan Gizi	29
B. Landasan Teori.....	29
C. Kerangka Konsep.....	31
D. Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	33
B. Rancangan Penelitian.....	33
C. Waktu dan Tempat.....	34
D. Variabel Penelitian.....	34
E. Definisi Operasional Variabel.....	35

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	38
G. Instrumen dan Bahan Penelitian	39
H. Prosedur Kerja Penelitian	41
I. Manajemen Data	44
J. Etika Penelitian	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil	48
1. Gambaran Umum Formula KEP	48
2. Proses Pembuatan Formula	48
3. Sifat Fisik	54
a. Warna	54
b. Aroma	54
c. Rasa	55
d. Tekstur	56
4. Uji Organoleptik	57
a. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Warna	60
b. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Aroma	61
c. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Rasa	63
d. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur	64
5. Kandungan Analisis Kandungan Energi dan Protein	66
a. Kandungan Energi	66
b. Kandungan Protein	67
6. Analisis <i>Unit Cost</i> Formula KEP	68
B. Pembahasan	71
1. Sifat Fisik	71
a. Warna	71
b. Aroma	72
c. Rasa	73
d. Tekstur	73
2. Sifat Organoleptik	75
a. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Warna	75
b. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Aroma	76
c. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Rasa	76
d. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur	77
3. Kandungan Energi dan Protein	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 2. Klasifikasi KEP.....	9
Tabel 3. Kandungan Gizi Susu <i>Full Cream</i>	15
Tabel 4. Kandungan Gizi Minyak Sayur	15
Tabel 5. Kandungan Gizi Gula Pasir	17
Tabel 6. Komposisi Bahan Pembuatan Formula.....	18
Tabel 7. Kandungan Gizi Ikan Gabus.....	22
Tabel 8. Rancangan Penelitian.....	31
Tabel 9. Alat dan Bahan Penelitian.....	38
Tabel 10. Komposisi Bahan pada tiap Perlakuan	39
Tabel 11. Hasil Pengamatan Sifat Fisik	52
Tabel 12. Hasil Uji Viscositas Formula.....	56
Tabel 13. Hasil Uji Statistik (One Way Anova)	58
Tabel 14. Kandungan Energi Formula KEP	65
Tabel 15. Kandungan Protein Formula KEP	66
Tabel 16. Kecukupan Gizi Balita Per Orang Per Hari	75
Tabel 17. Hasil Perhitungan Kandungan Gizi per 100 ml.....	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep.....	30
Gambar 2. Proses PembuatanEkstrakIkanGabus.....	40
Gambar 3. PersiapanBahan.....	48
Gambar 4. PenimbanganBahan.....	48
Gambar 5. PengukusanIkanGabus.....	49
Gambar 6. PenghalusanIkanGabus.....	49
Gambar 7. Pembuatan Formula.....	50
Gambar 8. Warna Formula denganEmpatMacamPerlakuan.....	51
Gambar 9. Spider Web PenilaianKeseluruhanUjiOrganoleptik.....	57
Gambar 10. Tingkat KesukaanPanelisTerhadapWarna.....	59
Gambar 11. Tingkat KesukaanPanelisTerhadap Aroma.....	60
Gambar 12. Tingkat KesukaanPanelisTerhadap Rasa.....	62
Gambar 13. Tingkat KesukaanPanelisTerhadapTekstur.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Naskah PSP (Penjelasan Sebelum Penelitian).....	89
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	90
Lampiran 3. Form Uji Fisik	91
Lampiran 4. Form Uji Hedonic.....	92
Lampiran 5. Dokumentasi Pembuatan Ekstrak Ikan Gabus	93
Lampiran 6. Proses Pembuatan Formula KEP.....	94
Lampiran 7. Uji Organoleptik Oleh Panelis	96
Lampiran 8. Hasil Rekapitulasi Uji <i>Hedonic Test</i>	97
Lampiran 9. Hasil Uji Statistic Formula KEP	99
Lampiran 10. Hasil Uji Laboratorium	102
Lampiran 11. Biaya Produksi	103
Lampiran 12. Etika Penelitian.....	104