

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG IKAN LELE DAN TEPUNG KACANG
HIJAU TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK COOKIES SEBAGAI
ALTERNATIF PRODUK PMT ANAK BALITA KEKURANGAN
ENERGI PROTEIN (KEP)**



DISUSUN OLEH

KORNELIA ERNA

PO5303241210202

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG

PROGAM STUDI GIZI

ANGKATAN XVI

2024

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG IKAN LELE DAN TEPUNG KACANG
HIJAU TERHADAP SIFAT ORGANOLETIK COOKIES SEBAGAI
ALTERNATIF PRODUK PMT ANAK BALITA KEKURANGAN
ENERGI PROTEIN (KEP)

DISUSUN

KORNELIA ERNA

PO5303241210202

Telah disetujui untuk diperiksa dan dipertahankan
di hadapan tim penguji
pada tanggal 29 Juni 2024

Pembimbing



Tobianus Hasan, S.Si., MPH

NIDN : 4028038301

Mengetahui

Ketua Prodi Gizi

Poltekkes Kemenkes Kupang



Juni Gressilda I. Sine, STP., M.Kes

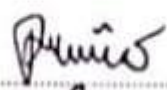
NIP : 1980060120091221

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG IKAN LELE DAN TEPUNG KACANG
HIJAU TERHADAP SIFAT ORGANOLETIK COOKIES SEBAGAI
ALTERNATIF PRODUK PMT ANAK BALITA KEKURANGAN
ENERGI PROTEIN (KEP)

DISUSUN

KORNELIA ERNA
PO5303241210202

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Pada Tanggal 29 juni 2024

Penguji I	<u>Maria F Vinsensia D P Kewa Niron, SST, M kes</u> (.....)	
	<u>NIP.198904052020122002</u>	
Penguji II	<u>Tobianus Hasan, S.Si, MPH</u> (.....)	
	<u>NIP.198906172014022004</u>	

Mengetahui

Ketua prodi Gizi

Poltekkes Kemenkes Kupang


Juni Gresilda Louisa Sine, S.TP, M Kes
NIP.19800601200912200

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah, saya:

Nama : Kornelia Erna

NIM : PO5303241210202

Prodi : Gizi

Angkatan : XVI

Jenjang : Diploma III

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Laporan Tugas Akhir saya yang berjudul:

“PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG IKAN LELE DAN TEPUNG KACANG HIJAU TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK COOKIES SEBAGAI ALTERNATIF PRODUK PMT ANAK BALITA KEKURANGAN ENERGI PROTEIN (KEP)”

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya..

Kupang, 29 Mei 2024

Penulis

Kornelia Erna

NIM: PO.5303241210202

BIODATA PENULIS



DATA PRIBADI

Nama : Kornelia Erna
TTL : Iteng, 04 November 2003
Alamat : Manggarai
Jenis Kelamin : Perempuan
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Katolik
Email : korneliaerna851@gmail.com
Telepon : 081232560964

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Lulusan SDI Iteng II Tahun 2014
2. Lulusan SMP Negeri 1 Satar Mese Iteng Tahun 2017
3. Lulusan SMAK Santa Maria Iteng Tahun 2020

MOTTO

Markus 5:36
“Jangan takut, percaya saja”

Orang tua di rumah menantikan kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan, jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu, sebab letihmu tidak sebanding dengan perjuangan mereka.

PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini dipersembahkan dengan penuh cinta dan rasa hormat kepada :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang telah menuntun dan menyertai serta memberikan berkat, kesehatan, kekuatan dan melindungi perjalanan hidup penulis
2. Dua orang yang sangat penulis cintai sepanjang hidup, kedua orang tua penulis, bapa Belarminus Cembes dan ibu Benitria Erna yang selalu memberikan perhatian, dukungan dan doa yang terbaik untuk kelancaran dalam pendidikan penulis. Terima kasih atas kepercayaan yang besar terhadap penulis untuk melanjutkan pendidikan di tempat yang jauh dari rumah. Semoga Tuhan Yesus dan Bunda Maria selalu menjaga dan memberikan umur panjang untuk kalian amin.
3. Untuk saudara penulis Marianus V.P. Cembes S.Sos dan Maria J.B.Cembes Terima kasih atas motivasi, doa dan dukungannya.

ABSTRAK

Kornelia Erna, “Pengaruh Substitusi Tepung Ikan Lele dan Tepung Kacang Hijau Terhadap Sifat Organoleptik Cookies Sebagai Alternatif Produk PMT Anak Balita Kekurangan Energi Protein (KEP). (Dibimbing oleh Thobianus Hasan, S.Si., MPH). 2024

Latar Belakang : Kekurangan energi protein (KEP) merupakan keadaan kurang gizi yang disebabkan oleh tidak terpenuhinya kebutuhan gizi akibat tidak mencukupinya asupan energi dan protein dalam makanan sehari-hari. Berdasarkan Survei Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan tahun 2018, prevalensi KEP di Indonesia berdasarkan pengukuran berat badan menurut umur sebesar 17,7%, proporsi pada kategori *underweight* sebesar 13,0%, dan proporsi pada kategori gizi buruk 3,9 %.

Tujuan penelitian : Tujuan Penelitian ini adalah untuk Mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau terhadap sifat organoleptik *cookies* dan nilai gizi.

Metode Penelitian : Jenis penelitian eksperimen ini dilakukan dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 (empat) perlakuan dengan perbandingan tepung ikan lele : tepung kacang hijau : P1 = Substitusi tepung ikan lele 10% : tepung kacang hijau 15% P2 = Substitusi tepung ikan lele 15% : tepung kacang hijau 20% P3 = Substitusi tepung ikan lele 20% : tepung kacang hijau 25%.

Hasil Penelitian : Berdasarkan uji organoleptik cookies dengan substitusi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa yang paling disukai adalah P1 (10% :15%). Untuk nilai gizi cookies yang paling tinggi adalah P3 (20% : 25%) dengan nilai gizi energi 2.659,3 kkal, protein 72 gram, lemak 144,1 gram, dan karbohidrat 269,3 gram.

Kesimpulan : Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa berdasarkan hasil uji organoleptik warna, aroma, tekstur dan rasa. Cookies dengan substitusi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau dengan tingkat kesukaan kurang suka sampai sangat suka. Hal ini disebabkan karena pada (P1) substitusi tepung terigu yang digunakan lebih banyak. Kandungan nilai gizi yang tertinggi untuk energi adalah pada perlakuan (P1) tepung ikan lele (10%) dan tepung kacang hijau (15%) dan untuk protein, lemak dan karbohidrat kandungan nilai gizi paling tinggi pada perlakuan (P3) tepung ikan lele (20%) dan tepung kacang hijau (25%).

Kata Kunci : Kekurangan Energi Protein (KEP), Tepung ikan lele, Tepung kacang hijau, Cookies, Uji Organoleptik

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Laporan Tugas Akhir penelitian yang berjudul “Pengaruh Substitusi Tepung Ikan Lele Dan Tepung Kacang Hijau Terhadap Sifat Organoleptik Cookies Sebagai Alternatif Produk PMT Anak Balita Kekurangan Energi Protein (KEP)”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Ahli Madya Gizi pada Prodi Gizi Polterkes Kemenkes Kupang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan masukan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada.

1. Irfan SKM., M.Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang.
2. Juni Gressilda L.Sine,STP.,M.Kes selaku Ketua Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Tobianus Hasan,S.Si.,MPH selaku pembimbing dan penguji II yang selalu memberikan motivasi dan telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Maria F Vinsensia D P Kewa Niron, SST., M.Kes, Selaku penguji I yang telah memberikan saran dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini
5. Bapak, Mama, kakak dan adik tercinta yang dengan tidak bosan-bosannya memberikan dukungan nasehat, perhatian, dan semangat selama ini.
6. Teman-teman Gizi angkatan ke XVI yang dengan setia mendukung dan memberikan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis meminta kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan proposal penelitian ini.

Kupang, 29 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kekurangan Energi Protein (KEP)	8
B. Ikan Lele (<i>Clarias sp</i>).....	10
C. kacang hijau.....	14
D. Cookies	18
E. Resep Original Cookies	18
F. Uji organoleptik.....	19
G. Kerangka Konsep	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Tempat dan waktu Penelitian	22
C. Bahan dan Alat	22
D. Variabel Penelitian	23
E. Prosedur Kerja.....	23
F. Syarat Panelis	27
G. Definisi Oprasional.....	27
H. Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Hasil Penelitian.....	29
B. Pembahasan	35
BAB V PENUTUP.....	40
A. Kesimpulan.....	40

B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Kandungan Gizi Ikan Lele	11
Tabel 3. Kandungan Gizi Kacang Hijau	15
Tabel 4. Bahan Pembuatan <i>Cookies</i>	21
Tabel 5. Alat Pembuatan <i>Cookies</i>	22
Tabel 6. Konversi Bahan Ikan Lele dan Kacang Hijau.	23
Tabel 7. Hasil Uji Anova.....	29
Tabel 8. Uji Lanjut.....	30
Tabel 9. Nilai Gizi Pada <i>Cookies</i>	34
Tabel 10. Nilai Gizi <i>Cookies</i> Perkeping.....	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Lele	10
Gambar 2. Proses Pembuatan Tepung Ikan Lele	12
Gambar 3. Kacang Hijau	14
Gambar 4. Proses Pembuatan Tepung Kacang Hijau	16
Gambar 5. Kerangka Konsep	20
Gambar 6. Proses Pembuatan Cookies	25

