

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG RUMPUT LAUT *EUCHEUMA*
***CO TTONI* DAN TEPUNG TEMPE UNTUK PEMBUATAN PMT IBU**
HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK)



DISUSUN

MELIANA PAMUT
PO.5303241210214

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KEMENKES KESEHATAN KUPANG
PRODI GIZI
ANGKATAN XVI
2024

LAPORAN TUGAS AKHIR

SUBSTITUSI TEPUNG RUMPUT LAUT *EUCHEUMA COTTONI*
DAN TEPUNG TEMPE UNTUK PEMBUATAN PMP IBU HAMIL
KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)

Sebagai Laporan Tugas Akhir Yang Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Tugas Akhir Dalam Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Gizi
Tahun Akademik 2023/2024

DISUSUN

MELIANA PAMUT
PO.5303241210214

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PRODI GIZI
ANGKATAN XVI
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

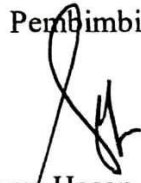
**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG RUMPUT LAUT
EUCHEUMA COTTONI DAN TEPUNG TEMPE UNTUK
PEMBUATAN PMT IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI
KRONIS (KEK)**

DISUSUN

MEYLIANA PAMUT
PO.5303241210214

Telah disetujui untuk diperiksa dan dipertahankan
di hadapan tim penguji
pada tanggal 6 Desember 2023

Pembimbing



Thobianus Hasan, S.SI., MPH
NIP. 197110091994031008

Mengetahui

Ketua Prodi Gizi

Poltekkes Kemenkes Kupang



Juni Gressilda Louisa Sine, S.TP, M.Kes
NIP.198006012009122001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG RUMPUT LAUT *EUCHEUMA*
COTTONI DAN TEPUNG TEMPE UNTUK PEMBUATAN
PMT IBU HAMIL KEKURANGAN
ENERGI KRONIS (KEK)**

Disusun oleh :

MEYLIANA PAMUT
PO.5303241210214

Telah Diuji Didepan Dewan Penguji
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Prodi Gizi

Penguji I



Meirina S.Loaloka.SST.,M.Gizi
NIP.198705142010122001

Penguji II



Tobianus Hasan,S.Si.,MPH
NIDN :4028038301

Mengetahui

Ketua Prodi Gizi

PoltekesKeenkesKupang



Juni Gresilda L. Sine, S.TP. M.Kes.
NIP.198006012009122001

HALAMAN PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah, saya:

Nama : Meliana Pamut

NIM : PO5303241210214

Prodi : Gizi

Angkatan XVI

Jenjang : Diploma III

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

—PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG RUMPUT LAUT
EUCHEUMA COTTONI DAN TEPUNG TEMPE UNTUK
PEMBUATAN PMT IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI
KRONIK (KEK)¶

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

Meliana Pamut
NIM: PO.5303241210214

BIODATA PENULIS



DATA PRIBADI

Nama : Petronela Sulastris Kelen
TTL : Cubu, 12 Mei 2002
Alamat : Manggrai, Cibai Barat
Jenis Kelamin : Perempuan
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Katolik
Email : melianapamut@gmail.com
Telepon : 081236721121

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Lulusan SD INPRES Lenda Tahun 2015
2. Lulusan SMP Negeri 6 Cibai Tahun 2018
3. Lulusan SMA Negeri 2 Lanke Rembong Tahun 2021

MOTTO

Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan
kepadaku (Filipi 4:13)

ABSTRAK

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG RUMPUT LAUT EUCHEUMA COTTONI DAN TEPUNG TEMPE UNTUK PEMBUATAN PMT IBUHAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)

Meliana Pamut

(Dibimbing oleh obianus Hasan, S.SI., MPH)

melianapamut@gmail.com

Latar Belakang : Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi pada tingginya angka kematian ibu di Indonesia, bersama dengan anemia dan komplikasi seperti perdarahan. Rumput laut Eucheuma cottoni dan tempe merupakan bahan pangan lokal dengan kandungan gizi yang potensial untuk mengatasi masalah ini. Eucheuma cottoni kaya akan serat, karbohidrat, dan mineral, sementara tempe memiliki kandungan protein yang tinggi dan rendah lemak.

Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh substitusi tepung Eucheuma cottoni dan tepung tempe terhadap aspek organoleptik (warna, aroma, tekstur, dan rasa) pada produk makanan tambahan (PMT) untuk ibuhamil KEK.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung Eucheuma cottoni dan tepung tempe berpengaruh signifikan terhadap aspek organoleptik. Produk pada perlakuan P3 menunjukkan hasil organoleptik yang paling disukai dan nilai gizi yang paling tinggi, yaitu energi 2.811 Kkal, protein 55,3 gram, lemak 168,5 gram, dan karbohidrat 252,4 gram.

Kesimpulan : Substitusi tepung Eucheuma cottoni dan tepung tempe pada produk PMT dapat meningkatkan kualitas organoleptik dan kandungan gizi, khususnya pada perlakuan P3, yang direkomendasikan untuk ibu hamil KEK.

Kata Kunci : Substitusi, Tepung Rumput Laut Eucheuma cottoni, Tepung Tempe, Uji Organoleptik, KEK

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan cintaNya sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul —Pengaruh Substitusi Tepung Rumput Laut *Eucheuma Cottoni* Dan Tepung Tempe Untuk Pembuatan PMT Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK)ll. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Bpk Irfan,SKM.,M.Kes selaku Direktur Kemenkes Poltekes Kupang;
2. Ibu Juni Gressilda L.Sine,STP.,M.Kes selaku Ketua Prodi Gizi Kemenkes Poltekes Kupang;
3. Bpk Tobianus Hasan,S.SI.,MPH selaku pembimbing dan penguji II yang sudah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi sehingga Laporan Tugas Akhir ini bisa terwujud;
4. Ibu Meyrina S. Laloka, SST,M.Gizi selaku penguji I yang sudah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi sehingga Laporan Tugas Akhir ini bisa terwujud;
5. Para dosen dan tenaga kependidikan Prodi Gizi yang telah membantu dan mendukung penulis selama menempuh pendidikan;
6. Orangtua, Keluarga dan sahabat atas Doa, dorongan, pengertian dan kesabarannya mendampingi penulis dalam menempuh pendidikan;
7. Teman-teman mahasiswa XVI yang dengan setia saling mendukung dalam menempuh pendidikan

Penulis menyadari sepenuhnya Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis tetap mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun demi perbaikan karya tulis ini. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan terkhusus bagi penulis.

Kupang, 21 November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
BIODATA PENULIS.....	iv
MOTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kekurangan Energi Kronis (KEK)	7
B. Rumput Laut.....	8
C. Tempe.....	11
D. Kue Kering (cookies)	13
E. Rumput Laut Eucheuma cottoni.....	15
F. Tepung Rumput Laut	17
G. Tempe.....	18
H. Tepung Tempe.....	19
I. Uji Organoleptik.....	20
J. Kerangka Konsep	22

K. Variabel Penelitian	23
L. Definisi Operasional.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Waktu dan Tempat Penelian	24
C. Bahan dan Alat.....	24
D. Prosedur Kerja.....	25
E. Kriteria Panelis.....	29
F. Analisis Data	29
G. Diagram Alir	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Hasil	30
B. Pembahasan.....	34
BAB V PENUTUP.....	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Kandungan gizi rumput laut <i>Eucheuma Cottonii</i>	13
Tabel 3. Kandungan gizi tempe	17
Tabel 4. syarat mutu cookies menurut SNI 01- 2973-1992	19
Tabel 5. Definisi Operasional	23
Tabel 6. Alat membuat kue kering (cookies)	25
Tabel 7. Bahan membuat kue kering (cookies).....	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Rumput Laut Eucheuma Cottoni.....	12
Gambar 2. Tahapan proses Pembuatan Tepung Rumput Laut Eucheuma Cottoni.....	14
Gambar 3. Tempe Kedele	15
Gambar 4. Tahapan Proses pembuatan Tepung Tempe.....	18
Gambar 5. Kerangka Konsep Pembuatan Kue Kering (cookies).....	22
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Tepung Rumput Laut	27
Gambar 7. Diagram Alir Pembuatan Tepung Tempe	28
Gambar 8. Diagram Alir Pembuatan Kue Kering (cookies)	30