

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENAMBAHAN KACANG HIJAU TERHADAP NUGGET IKAN
KEMBUNG SEBAGAI SUMBER PROTEIN PADA REMAJA
KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)



DISUSUN OLEH

PAULA ANJELINA HAMUN
NIM.PO5303241231278

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG
PROGRAM STUDI GIZI
ANGKATAN XVIII
2026

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
PENAMBAHAN KACANG HIJAU TERHADAP NUGGET IKAN KEMBUNG
SEBAGAI SUMBER PROTEIN PADA REMAJA KEKURANGAN ENERGI
KRONIK (KEK)

DISUSUN OLEH :

PAULA ANJELINA HAMUN

PO5303241231278

Telah Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diujikan Sebagai Laporan Tugas Akhir

Pembimbing

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

NIP. 198006012009122001

Mengetahui

Ketua Prodi Gizi

Poltekkes Kemenkes Kupang

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

NIP. 198006012009122001

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
PENAMBAHAN KACANG HIJAU TERHADAP NUGGET IKAN KEMBUNG
SEBAGAI SUMBER PROTEIN PADA REMAJA KEKURANGAN ENERGI
KRONIK (KEK)

PAULA ANJELINA HAMUN

PO5303241231278

Telah Dipertahankan dihadapan Tim Penguji

Penguji I : Maria F. Vinsensia D. P Kewa Niron, SST., M.Kes
NIP.198904052020122002


(.....)

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


(.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Gizi

Poltekkes Kemenkes Kupang


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



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Paula Anjelina Hamun

NIM : PO5303241231278

Tanda Tangan :



Tanggal : 03 Juni 2026

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Paula Anjelina Hamun
NIM : PO5303241231278
Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul : Penambahan Kacang Hijau Terhadap Nugget Ikan Kembung Sebagai Sumber Protein Pada Remaja Kekurangan Energi Kronik (KEK).

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk 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 : Kupang

Pada tanggal : 10 Agustus 2026

Yang menyatakan


METERAI TEMPEL
849AOX085493478
(Paula Anjelina Hamun)

BIODATA PENULIS



Nama	: Paula Anjelina Hamun
Tempat /Tanggal Lahir	: Ruteng, 26 Januari 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Katholik
Alamat	: JL. Kemuning
Riwayat Pendidikan	: 1. SDK Ruteng 1 (2011-2017) 2. SMP Negeri 1 Langke Rembong (2017-2020) 3. SMA Negeri 1 Langke Rembong (2020-2023) 4. Program Studi D-III Gizi Kemenkes Poltekkes Kupang (2023-2026)

MOTO

“Sebab rancangan-Ku bukanlah rancanganmu, dan jalanmu bukanlah jalan-Ku, demikianlah firman TUHAN. Seperti tingginya langit dari bumi, demikianlah tingginya jalan-Ku dari jalanmu dan rancangan-Ku dari rancanganmu.”

(Yesaya 55:8-9)

ABSTRAK

PENAMBAHAN KACANG HIJAU TERHADAP NUGGET IKAN KEMBUNG SEBAGAI SUMBER PROTEIN PADA REMAJA KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)

Paula Anjelina Hamun

Dibimbing oleh Juni Gressilda Louisa Sine, S.TP., M.Kes

Latar Belakang: Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan masalah gizi yang banyak dialami remaja putri, dengan prevalensi di Nusa Tenggara Timur mencapai 33,5% pada usia 15-19 tahun. Kacang hijau dan ikan kembung merupakan pangan lokal NTT kaya protein yang berpotensi dikombinasikan menjadi nugget bergizi tinggi untuk membantu mengatasi KEK pada remaja.

Tujuan Penelitian: Mengetahui pengaruh penambahan kacang hijau pada nugget ikan kembung terhadap daya terima (warna, aroma, tekstur, rasa) dan kandungan zat gizinya sebagai sumber protein bagi remaja Kekurangan Energi Kronik (KEK).

Metode Penelitian: Penelitian eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari tiga perlakuan penambahan kacang hijau: P1 (10%), P2 (20%), dan P3 (30%). Uji organoleptik dilakukan oleh 30 panelis menggunakan skala hedonik 5 poin, sementara kandungan gizi dihitung berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI). Data dianalisis deskriptif dan dilanjutkan uji Kruskal-Wallis.

Hasil Penelitian: Ketiga formula nugget berada pada kategori disukai panelis dengan skor rata-rata 3,6-4,1 pada seluruh aspek organoleptik. Uji Kruskal-Wallis menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antar perlakuan ($p > 0,05$). Kandungan gizi meningkat seiring bertambahnya proporsi kacang hijau, dengan P3 menghasilkan protein tertinggi (7,03 gram/30 gram) sehingga direkomendasikan sebagai formula terbaik.

Kata Kunci: Kekurangan Energi Kronik, Kacang Hijau, Nugget Ikan Kembung, Daya Terima, Kandungan Gizi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan cintaNya sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir berjudul “Penambahan Kacang Hijau Terhadap Nugget Ikan Kembung Sebagai Sumber Protein Pada Remaja Kekurangan Energi Kronik (KEK)”. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Maria Hilaria, S.Si, S.farm., Apt., M.Si selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan di Prodi Gizi.
2. Juni Gressilda Louisa Sine, S.TP., M.Kes selaku Ketua Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang dan sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Laporan Tugas Akhir.
3. Maria F. Vinsensia D. P Kewa Niron, SST., M.Kes selaku penguji yang telah memberikan arahan dan bimbingan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak/Ibu dosen program studi gizi yang sudah ikut serta membantu dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir.
5. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapa dan Mama tercinta atas doa, kasih sayang, dukungan, motivasi, dan bantuan finansial yang diberikan selama perkuliahan hingga penyusunan Laporan Tugas Akhir. Terima kasih juga kepada Kakak Lian dan Adik Dimas atas doa dan semangat yang selalu diberikan.
6. Penulis mengucapkan terima kasih kepada teman-teman Gizi Angkatan 18, khususnya teman-teman Jagung Bakar, atas dukungan, bantuan dan semangat yang telah diberikan selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Terima kasih juga kepada Mita, Rilin, Tara dan Dela yang selalu memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis.

Kupang, 26 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN	v
BIODATA PENULIS	vi
MOTO	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kekurangan Energi Kronik (KEK).....	7
B. Kacang Hijau.....	9
C. Ikan Kembung	13
D. Nugget	15
E. Uji Organoleptik.....	19
F. Kerangka Konsep	21
G. Variabel Penelitian.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Waktu dan Lokasi penelitian	22
C. Kriteria panelis	22

D. Alat dan bahan.....	23
E. Prosedur kerja.....	24
F. Analisis Kandungan Gizi	27
G. Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Hasil Penelitian	29
B. Pembahasan	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Batas Ambang Indek Massa Tubuh (IMT)	9
Tabel 3. Kandungan Gizi Pada 100 g Kacang Hijau.....	13
Tabel 4. Kandungan Gizi Dalam 100 g Ikan Kembung	15
Tabel 5. Formula Pembuatan Nugget Ikan Kembung.....	18
Tabel 6. Alat Pembuatan Nugget.....	23
Tabel 7. Bahan Pembuatan Nugget ikan kembung	23
Tabel 8. Penilaian Uji Organoleptik	29
Tabel 9. Hasil Uji Normalitas.....	30
Tabel 10. Hasil Uji Kruskal Wallis.....	30
Tabel 11. Nilai Gizi Nugget per adonan.....	31
Tabel 12. Nilai Gizi Nugget Perbuah (30 gram)	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pengukuran LILA.....	8
Gambar 2. Kacang Hijau.....	10
Gambar 3. Ikan Kembung.....	13
Gambar 4. Nugget.....	16
Gambar 5. Kerangka Konsep.....	21
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Kacang Hijau Sebagai Tambahan Pada Nugget Kacang Hijau.....	24
Gambar 7. Diagram Alir Pembuatan Nugget Ikan Kembung Dengan Penambahan Kacang Hijau 10% (dimodifikasi)	25
Gambar 8. Proses Pengujian Organoleptik/Daya Terima.....	26
Gambar 9. Aspek Penilaian Warna.....	32
Gambar 10. Aspek Penilaian Aroma	33
Gambar 11. Aspek Penilaian Tekstur	35
Gambar 12. Aspek Penilaian Rasa	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Formulir Persetujuan Penulis	46
Lampiran 2. Formulir Penilaian Organoleptik	47
Lampiran 3. Tabulasi Hasil Uji Organoleptik	48
Lampiran 4. Kandungan Nilai gisi P1, P2, P3	49
Lampiran 5. Uji Normalisasi	50
Lampiran 6. Uji Kruskal-Wallis	51
Lampiran 7. Dokumentasi Pembuatan Nugget	52
Lampiran 8. Uji Organoleptik	55
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian.....	56
Lampiran 10. Lookbook.....	57
Lampiran 11. Surat Selesai Penelitian.....	58
Lampiran 12. Surat Keterangan Hasil Cek Plagiat	59
Lampiran 13. Surat Keterangan Etik.....	60