

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGARUH SUBSTITUSI DAUN BAYAM HIJAU TERHADAP
DAYA TERIMA NUGGET IKAN KEMBUNG
PADA IBU HAMIL PENDERITA ANEMIA



DISUSUN OLEH

BENEDIKTUS BONI LEIN

NIM.PO5303241231186

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI GIZI
ANKATAN XVIII
TAHUN 2026

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGARUH SUBSTITUSI DAUN BAYAM HIJAU TERHADAP DAYA TERIMA NUGGET IKAN KEMBUNG PADA IBU HAMIL PENDERITA ANEMIA

Sebagai Laporan Tugas Akhir Yang Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Tugas Akhir Dalam
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Gizi Tahun Akademik 2024/2025

DISUSUN OLEH :

BENEDIKTUS BONI LEIN

NIM.PO5303241231186

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

HALAMAN PERSETUJUAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGARUH SUBSTITUSI DAUN BAYAM HIJAU TERHADAP DAYA TERIMA NUGGET IKAN KEMBUNG PADA IBU HAMIL PENDERITA ANEMIA

Disusun

BENEDIKTUS BONI LEIN

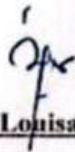
PO5303241231186

Telah disetujui untuk diperiksa dan dipertahankan

Di hadapan tim penguji

Pada tanggal 26 Mei 2026

Pembimbing



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

NIP.198006012009122001

Mengetahui,

Ketua Prodi Gizi

Poltekkes Kemenkes Kupang



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

NIP.198006012009122001

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENGARUH SUBSTITUSI DAUN BAYAM HIJAU TERHADAP
DAYA TERIMA NUGGET IKAN KEMBUNG PADA IBU
HAMIL PENDERITA ANEMIA**

DISUSUN

BENEDIKTUS BONI LEIN

PO. 5303241231186

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji

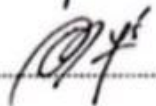
Pada tanggal 26 Mei 2026

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

NIP: 198006012009122001

Penguji II Dr. Indhira Shagti, SST., M. Gizi

NIP: 197912082008012007

()
()

Mengetahui

Ketua Prodi Gizi

Poltekes Kemenkes Kupang


Juni Gressilda Loisa Sine, STP., M. Kes

NIP: 198006012009122001

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Benediktus Boni Lein

NIM : PO5303241231186

Tanda Tangan :



Tanggal : 1 Agustus 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 : Benediktus Boni Lein

NIM : PO5303241231186

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 : pengaruh substitusi daun bayam hijau terhadap daya terima nugget ikan kembung pada ibu hamil penderita anemia.

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 : 1 Agustus 2026

Yang menyatakan


(Benediktus Boni Lein)

BIODATA PENULIS



Nama : Benediktus Boni Lein
Tempat /Tanggal Lahir : Waiwadan 07 Desember 2004
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Katolik
Alamat : Desa Waiwadan RT 006/RW 002, Kec. Adonara Bar
Riwayat Pendidikan : 1. SDK Waiwadan (2011-2017)
2. SMP Negeri 1 Adonara Barat (2017-2020)
3. SMA Negeri 1 Adonara Barat (2020-2023)
4. Program Studi D-III Gizi Kemenkes Poltekkes
Kupang (2023-2026)

MOTTO

Aku bisa karena doa ibuku, dan aku kuat karena Tuhan menyertaiku."

"Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku."

(Filipi 4:13)

ABSTRAK

“PENGARUH SUBSTITUSI DAUN BAYAM HIJAU TERHADAP DAYA TERIMA NUGGET IKAN KEMBUNG PADA IBU HAMIL PENDERITA ANEMIA”

Benediktus Boni Lein

(Dibimbing oleh Juni Gresilda Louisa Sine,S.TP,M.Kes)

Benediktuslein@gmail.com

Latar Belakang : Anemia pada ibu hamil masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia karena dapat meningkatkan risiko komplikasi selama kehamilan dan persalinan. Salah satu upaya pencegahan anemia adalah melalui pemanfaatan pangan lokal yang kaya zat besi, seperti ikan kembung dan daun bayam hijau. Ikan kembung merupakan sumber protein hewani dan zat besi, sedangkan daun bayam hijau mengandung zat besi, asam folat, dan vitamin yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Pengembangan nugget ikan kembung dengan substitusi daun bayam hijau diharapkan dapat menjadi alternatif pangan bergizi yang memiliki daya terima baik.

Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi daun bayam hijau terhadap daya terima nugget ikan kembung serta mengetahui kandungan nilai gizi produk.

Metode Penelitian : Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas tiga perlakuan, yaitu P1 (170 g ikan kembung : 30 g daun bayam hijau), P2 (160 g ikan kembung : 40 g daun bayam hijau), dan P3 (150 g ikan kembung : 50 g daun bayam hijau). Uji organoleptik dilakukan oleh 31 panelis tidak terlatih terhadap aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa menggunakan skala hedonik. Data dianalisis secara deskriptif, kemudian dilakukan uji normalitas Shapiro-Wilk dan dilanjutkan dengan uji Kruskal-Wallis pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Kandungan gizi dihitung menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) Tahun 2020.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata organoleptik pada seluruh perlakuan berada pada kategori disukai. Perlakuan P1 memperoleh nilai tertinggi pada aspek warna (4,0), aroma (4,0), dan rasa (3,8), sedangkan perlakuan P2 memperoleh nilai tertinggi pada aspek tekstur (4,0). Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada aspek warna ($p = 0,916$), aroma ($p = 0,763$), tekstur ($p = 0,398$), dan rasa ($p = 0,817$) ($p > 0,05$). Analisis kandungan gizi menunjukkan bahwa semakin tinggi substitusi daun bayam hijau, kandungan zat besi meningkat dari 5,87 mg menjadi 6,41 mg, sedangkan kandungan energi, protein, dan lemak mengalami penurunan.

Kesimpulan : Penelitian ini adalah substitusi daun bayam hijau pada nugget ikan kembung tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap daya terima panelis, namun mampu meningkatkan kandungan zat besi produk. Formulasi nugget ikan kembung dengan substitusi daun bayam hijau berpotensi menjadi alternatif pangan lokal bergizi untuk mendukung upaya pencegahan anemia pada ibu hamil.

Kata kunci: anemia, daun bayam hijau, daya terima, ikan kembung, nugget.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir penelitian yang berjudul **“PENGARUH SUBSTITUSI DAUN BAYAM HIJAU TERHADAP DAYA TERIMA NUGGET IKAN KEMBUNG PADA IBU HAMIL PENDERITA ANEMIA”** dapat terselesaikan. Dalam penyelesaian proposal penelitian ini penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan serta dorongan dan motivasi dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian. Untuk itu dengan rendah hati penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Maria Hilaria, S.Si., S.Fram., Apt., MSI, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Juni Gressilda Louisa Sine, STP., M.Kes selaku Ketua Prodi D3 Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang sekaligus dosen pembimbing yang sudah banyak membantu dan mendorong dalam penulisan proposal penelitian ini.
3. Dr. Indhira Shagti, SST., M.Gizi selaku dosen ketua penguji yang telah mengarahkan dan membimbing penulis.
4. Bapak/Ibu dosen program studi D3 Gizi yang sudah ikut serta membantu dalam proses penyusunan proposal penelitian ini.
5. Bapak, mama dan kakak-adik serta semua keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung serta membantu dalam hal apapun.
6. Teman-teman kompleks Sk.plur yang selalu memberi semangat dan motivasi dalam hal apapun.
7. Teman-teman gizi angkatan 18 khususnya kelas C atas bantuannya dalam penyusunan sampai dengan terselesainya proposal penelitian ini.

Penulis menyadari proposal penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Kupang, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER.....	1
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN	v
BIODATA PENULIS	vi
MOTTO.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Anemia	6
B. Ikan Kembung	7
C. Bayam Hijau.....	8
D. Nugget	10
E. Uji Organoleptik	13
F. Kerangka Konsep	16
G. Variabel Penelitian.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Jenis Penelitian	18
B. Waktu Dan Tempat Peneliti	18
C. Kriteria Panelis	18
D. Alat Dan Bahan	19
E. Prosedur Kerja.....	21
F. Analisa Data	23
DAFTAR PUSTAKA	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Nilai gizi ikan kembung per 100 g.....	8
Tabel 3. Nilai gizi bayam hijau per 100 g.....	9
Tabel 4. Resep Original Nugget.....	12
Tabel 5. Alat-alat yang digunakan	19
Tabel 6. Bahan-bahan pembuatan nugget	20
Tabel 7. Hasil uji daya terima	23
Tabel 8. Organoleptik Warna.....	24
Tabel 9. Organoleptik Aroma.....	25
Tabel 10. Organoleptik Tekstur.....	25
Tabel 11. Organoleptik Rasa.....	25
Tabel 12. Hasil Uji Normalitas.....	27
Tabel 13. Hasil Uji Kruskal Wallis.....	27
Tabel 14. Kandungan Gizi Nugget Ikan Kembung.....	34
Tabel 15. Kandungan Gizi Nugget Ikan Kembung Perpotong.....	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan kembung.....	8
Gambar 2. Daun Bayam hijau.....	9
Gambar 3. Nugget.....	10
Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Nuget.....	20
Gambar 5. . Diagram Alir Pengujian Organoleptik.....	21
Gambar 6. Hasil Uji Warna.....	28
Gambar 7. Hasil Uji Aroma.....	30
Gambar 8. Hasil Uji Tekstur.....	31
Gambar 9. Hasil Uji Rasa.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Persetujuan Responden.....	44
Lampiran 2. Formulir uji organoleptik.....	45
Lampiran 3. Hasil uji organoleptik.....	4 6
Lampiran 4. Kandungan Nilai Gizi P1, P2, P3.....	4 7
Lampiran 5. Uji Normalitas.....	4 8
Lampiran 6. Uji Kruskal Wallis.....	4 9
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian.....	50