

LAPORAN TUGAS AKHIR
INOVASI DONAT KENTANG DENGAN SUBSTITUSI
TEPUNG UBI JALAR UNGU (*ipomoea batatas. L*) DAN
TEPUNG KACANG HIJAU(*vigna radiata*) UNTUK
BALITA *STUNTING*



DISUSUN

CHARMELITA PINGKAN KADJA RIHI
PO5303241231194

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

LAPORAN TUGAS AKHIR

**INOVASI DONAT KENTANG DENGAN SUBSTITUSI
TEPUNG UBI JALAR UNGU (*ipomoea batatas. L*) DAN
TEPUNG KACANG HIJAU(*vigna radiata*) UNTUK
BALITA *STUNTING***

Sebagai Laporan Tugas Akhir Yang Diajukan Untuk Memenuhi salah Satu
Syarat Tugas Akhir Dalam Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Gizi
Tahun Akademik 2026/2027

DISUSUN

CHARMELITA PINGKAN KADJA RIHI
PO5303241231194

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

HALAMAN PERSETUJUAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

INOVASI DONAT KENTANG DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG
UBI JALAR UNGU (*ipomoea batatas. L*) DAN TEPUNG
KACANG HIJAU(*vigna radiata*) UNTUK
BALITA STUNTING

DISUSUN

CHARMELITA PINGKAN KADJA RIHI

PO5303241231194

Telah disetujui untuk diperiksa dan dipertahankan
di hadapan tim penguji
pada tanggal 04 juni 2026

Pembimbing



Dr. Indhira Shagti, SST., M.Gizi
NIP. 197912082008012007

Mengetahui

Ketua Prodi Gizi

Kemenkes poltekes kupang



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

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

INOVASI DONAT KENTANG DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG
UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas. L*) DAN TEPUNG
KACANG HIJAU (*vigna radiata*) UNTUK
BALITA STUNTING

Disusun

CHARMELITA PINGKAN KADJA RIHI
PO5303241231194

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji
pada tanggal 05 Juni 2026

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

()

Penguji II Dr. Indhira Shagti, SST., M.Gizi
NIP. 19792082008012007

()

Mengetahui

Ketua Prodi Gizi
Kemenkes Poltekkes Kupang


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

HALAMAN PERNYATAAN

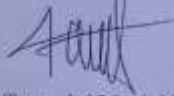
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Charnelita Pingkan Kadja Rih

NIM : PO5303241231194

Tanda Tangan :



Tanggal 05 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 : Charmelita Pingkan Kadja Rihi
NIM : PO5303241231194
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: Inovasi donat kentang dengan substitusi tepung ubi jalar ungu (*ipomoea batatas. L.*) dan tepung kacang hijau (*vigna radiata*) untuk balita stunting.

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



(Charmelita Pingkan Kadja Rihi)

BIODATA PENULIS



DATA PRIBADI

Nama	: Charmelita Pingkan Kadja Rihi
Tempat/Tanggal Lahir	: Kupang, 24 April 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Katolik
Alamat	: Jl. Timor Raya KM 16

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Lulusan TK. ST. ANGELICA NOELBAKI 2011
2. Lulusan SD Inpres 1 LEWOLEBA Tahun 2017
3. Lulusan SMPK St. Theresia Lewoleba Tahun 2020
4. Lulusan SMA Negeri 1 Kupang Tengah Tahun 2023
Mahasiswa D-III Poltekkes Kemenkes Kupang Program
Studi Gizi Angkatan XVIII Tahun 2023

MOTTO

“Selalu mulai segala sesuatu dengan Doa”

**“Tetapi carilah dahulu Kerajaan Allah dan
kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan
kepadamu”**

Matius 6 : 33

ABSTRAK

INOVASI DONAT KENTANG DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR UNGU (*ipomoea batatas. L*) DAN TEPUNG KACANG HIJAU(*vigna radiata*) UNTUK BALITA *STUNTING*

CHARMELITA PINGKAN KADJA RIHI
(Dibimbing oleh Dr. Indhira Shagti, SST., M.Gizi)
pingkancharmelita@gmail.com

Latar Belakang : Stunting merupakan masalah gizi kronis di Indonesia akibat kekurangan gizi jangka panjang, terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan. Pemanfaatan pangan lokal bergizi, seperti ubi jalar ungu dan kacang hijau, dapat menjadi salah satu upaya pencegahannya. Kedua bahan tersebut berpotensi dikembangkan menjadi donat kentang sebagai alternatif makanan selingan bergizi.

Tujuan Penelitian : Mengetahui pengaruh *substitusi* tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau terhadap daya terima dan nilai gizi donat kentang.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas tiga perlakuan, yaitu F1, F2, dan F3, dengan penambahan tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau masing-masing sebesar 15%:13%, 20%:18%, dan 25%:23% pada pembuatan donat kentang. Data dianalisis menggunakan uji uji Shapiro–Wilk dan Kruskal–Wallis, sedangkan kandungan zat gizi dihitung berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI).

Hasil : Seluruh formulasi donat kentang berada pada kategori disukai dan tidak menunjukkan perbedaan daya terima yang signifikan. Formula F3 memiliki kandungan energi, protein, dan lemak tertinggi sehingga berpotensi menjadi alternatif makanan selingan berbasis pangan lokal. Produk ini diharapkan dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi balita sebagai salah satu upaya pencegahan stunting.

Kesimpulan : Hasil uji statistik menunjukkan bahwa seluruh formulasi donat kentang memiliki daya terima yang baik. Formula F1 paling disukai pada aspek warna, aroma, dan rasa, sedangkan tekstur terbaik terdapat pada Formula F2. Formula F3 memiliki kandungan energi, protein, dan lemak tertinggi, sementara kandungan karbohidrat tertinggi terdapat pada Formula F1. **Kata kunci :** *Stunting*, donat kentang, tepung ubi jalar ungu, tepung kacang hijau, daya terima, kandungan gizi.

ABSTRACT

INNOVATION OF POTATO DONUTS WITH SUBSTITUTION OF PURPLE SWEET POTATO FLOUR (*Ipomoea batatas* L.) AND MUNG BEAN FLOUR (*Vigna radiata*) FOR STUNTED TODDLERS

CHARMELITA PINGKAN KADJA RIHI (Dibimbing oleh Dr. Indhira Shagti, SST., M.Gizi) pingkancharmelita@gmail.com

Background: Stunting is a chronic nutritional problem in Indonesia caused by long-term nutritional deficiencies, particularly during the first 1,000 days of life. The utilization of nutritious local foods, such as purple sweet potatoes and mung beans, can be one of the efforts to prevent stunting. These two ingredients have the potential to be developed into potato donuts as an alternative nutritious snack. **Research Objective:** To determine the effect of substituting purple sweet potato flour and mung bean flour on the acceptability and nutritional value of potato donuts.

Research Methods: This study used an experimental method with a Completely Randomized Design (CRD) consisting of three treatments, namely F1, F2, and F3, with the addition of purple sweet potato flour and mung bean flour at ratios of 15%:13%, 20%:18%, and 25%:23%, respectively, in the production of potato donuts. The data were analyzed using the Shapiro–Wilk and Kruskal–Wallis tests, while the nutritional content was calculated based on the Indonesian Food Composition Table (TKPI).

Results: All potato donut formulations were categorized as acceptable and showed no significant differences in acceptability. Formula F3 had the highest energy, protein, and fat content, making it a potential alternative snack based on local food ingredients. This product is expected to help meet the nutritional needs of toddlers as one of the efforts to prevent stunting.

Conclusion: The statistical test results showed that all potato donut formulations had good acceptability. Formula F1 was the most preferred in terms of color, aroma, and taste, while the best texture was found in Formula F2. In addition, Formula F3 had the highest energy, protein, and fat content, while the highest carbohydrate content was found in Formula F1.

Keywords: Stunting, potato donuts, purple sweet potato flour, mung bean flour, acceptability, nutritional content.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan cintaNya sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) dengan judul

INOVASI DONAT KENTANG DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR UNGU (*ipomoea batatas. L*) DAN TEPUNG KACANG HIJAU(*vigna radiata*) UNTUK BALITA *STUNTING* Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1.Ibu Maria Hilaria,SSi.S.Farm,Apt.MSi selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Kupang
- 2.Juni Gressilda Luisa Sine,S.TP.,M.Kes selaku Ketua Prodi Gizi Kemenkes Poltekkes Kupang.
- 3.Dr. Indhira Shagti, SST., M.Gizi selaku dosen Pembimbing yang telah membimbing dan arahan selama proses penyusunan LTA.
- 4.Maria F. Vinsensia D. P. Kewa Niron, SST.,M.Kes selaku dosen penguji yang memberikan saran dan masukan dalam penulisan LTA ini.
- 5.Bapak/Ibu dosen program studi gizi yang sudah ikut serta membantu dalam proses penyusunan LTA ini.
- 6.Terimakasih kepada keluarga saya yang tercinta,atas kasih sayang, doa dan bimbingan serta memberikan semangat sehingga saya bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
- 7.Serta teman-teman gizi angkatan 18 serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuannya dalam penyusunan sampai dengan terselesainya laporan tugas akhir ini.

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, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LAPORAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian 1. Tujuan Umum	3
D. Tujuan Khusus.....	3
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Stunting	8
B. Ubi Jalar Ungu	9
C. Kacang Hijau	12
D. Donat Kentang	15
E. Uji Organoleptik	17
F. Kerangka Konsep	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	22
C. Kriteria Panelis	22
D. Alat dan bahan.....	23
E. Prosedur kerja.....	24
F. Analisis Data	30
G. Rendemen	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil Uji Daya Terima.....	31
B. Pembahasan	31
C. Hasil Uji Statistik	38
D. Uji Nilai Gizi	40
E. Produk Rekomendasi	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian	5
Tabel 2. Kedudukan Taksonomi Ubi Ungu	10
Tabel 3. Kandungan gizi ubi ungu per 100 gram	12
Tabel 4. Kedudukan taksonomi Kacang Hijau	13
Tabel 5. Kandungan Gizi Kacang Hijau per 100 gram	14
Tabel 6. Resep original donat	16
Tabel 7. Alat dalam Pembuatan Donat Kentang	23
Tabel 8. Komposisi Bahan Donat Kentang	24
Tabel 9. Hasil Uji Organoleptik donat kentang	31
Tabel 10. Uji Normalitas	38
Tabel 11. Hasil Uji Kruskal-Wallis	38
Tabel 12. Konversi Kacang Hijau	39
Tabel 13. Nilai gizi donat kentang setiap perlakuan F1, F2 dan F3	40
Tabel 14. Nilai gizi donat kentang per sajian (40 gram) F1, F2 dan F3	40
Tabel 15. Presentase pemenuhan kebutuhan selingan balita (AKG)	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ubi Ungu	10
Gambar 2. Kacang Hijau	13
Gambar 3. Kerangka Konsep	20
Gambar 4. Diagram alir pembuatan tepung ubi jalar ungu	25
Gambar 5. Diagram alir pembuatan tepung kacang hijau	26
Gambar 6. Diagram alir pembuatan donat kentang dengan substitusi ubi ungu dan tepung kacang hijau	27
Gambar 7. Diagram alir pengujian organoleptik	28
Gambar 8. Diagram alir perhitungan zat gizi donat kentang	29
Gambar 9. Hasil uji Daya Terima Terhadap Aspek Warna.....	32
Gambar 10. Hasil Uji Daya Terima Terhadap Aspek Aroma	33
Gambar 11. Gambar 11. Hasil Uji Daya Terima Terhadap Aspek Tekstur	35
Gambar 12. Hasil Uji Daya Terima Terhadap Aspek Rasa	36