

KARYA TULIS ILMIAH
DAYA TERIMA FORMULASI KUE LAPIS DENGAN SUBSTITUSI
VARIASI TEPUNG KACANG HIJAU DAN TEPUNG DAUN KATUK
SEBAGAI CAMILAN ALTERNATIF IBU MENYUSUI



ENJEL P.F.SIBAGARIANG
P01031123105

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III

2026

**DAYA TERIMA FORMULASI KUE LAPIS DENGAN SUBSTITUSI
VARIASI TEPUNG KACANG HIJAU DAN TEPUNG DAUN KATUK
SEBAGAI CAMILAN ALTERNATIF IBU MENYUSUI**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Ahli
Madya Gizi (A.Md. Gz) pada program studi D-III Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**ENJEL P.F.SIBAGARIANG
P01031123105**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**DAYA TERIMA FORMULASI KUE LAPIS DENGAN SUBSTITUSI
VARIASI TEPUNG KACANG HIJAU DAN TEPUNG DAUN KATUK
SEBAGAI CEMILAN ALTERNATIF IBU MENYUSUI**

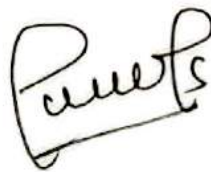
Diusulkan Oleh:

Enjel P.F.Sibagariang

P01031123105

Telah disetujui di Lubuk Pakam
Pada Tanggal 13 Agustus 2026

Pembimbing Utama



Dr. Mahdiah, DCN, M.Kes
NIP. 196209131987032001

Ketua Prodi Diploma III Gizi



Dr. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes
NIP: 197704262001122002

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**DAYA TERIMA FORMULASI KUE LAPIS DENGAN SUBSTITUSI
VARIASI TEPUNG KACANG HIJAU DAN TEPUNG DAUN KATUK
SEBAGAI CEMILAN ALTERNATIF IBU MENYUSUI**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ENJEL P.F. SIBAGARIANG

P01031123105

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 03 Juni 2026

Tim Penguji :

Tanda Tangan

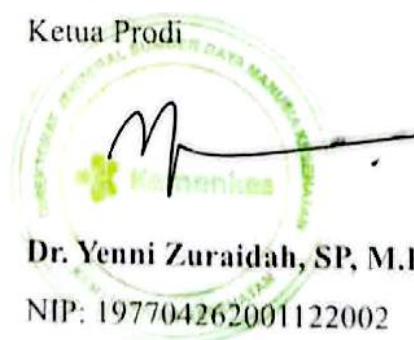
1. Ketua : Dr. Mahdiah, DCN, M.Kes
2. Anggota 1 : Dr. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes
3. Anggota 2 : Berlin Sitanggang, SST, M.Kes



Lubuk Pakam, 18 September 2026

Mengetahui

Ketua Prodi



Dr. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes

NIP: 197704262001122002



BIODATA PENULIS

Nama : Enjel P.F. Sibagariang
Tempat/Tgl lahir : Medan, 28 Mei 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen
Alamat Rumah : Desa Hutaraja, Kec.Sipoholon, Kab.Tapanuli Utara
Nomor HP : 082162705757

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Negeri 174530 Siambolas
2. SLTP : SMP Negeri 1 Siborongborong
3. SLTA : SMAS PGRI-20 Siborongborong

PERNYATAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Enjel P.F. Sibagariang
NIM : P01031123105
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Gizi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

**Daya Terima Formulasi Kue Lapis Dengan Substitusi Variasi
Tepung Kacang Hijau Dan Tepung Daun Katuk
Sebagai Cemilan Alternatif Ibu Menyusui**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 8 September 2026

Penulis



Enjel P.F. Sibagariang

P01031123105

ABSTRAK

DAYA TERIMA FORMULASI KUE LAPIS DENGAN SUBSTITUSI VARIASI TEPUNG KACANG HIJAU DAN TEPUNG DAUN KATUK SEBAGAI CAMILAN ALTERNATIF IBU MENYUSUI

Enjel P.F. Sibagariang, Mahdiah
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
Email : enjelsibagariang5@gmail.com

Air Susu Ibu (ASI) eksklusif sangat penting bagi tumbuh kembang bayi, namun cakupannya di Indonesia masih belum optimal, salah satunya disebabkan oleh kualitas dan kuantitas ASI yang dipengaruhi status gizi ibu menyusui, termasuk masalah anemia defisiensi besi. Tepung daun katuk dan tepung kacang hijau merupakan pangan lokal yang berpotensi sebagai galaktagog alami sekaligus sumber protein dan zat besi bagi ibu menyusui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima formulasi kue lapis dengan substitusi variasi tepung kacang hijau dan tepung daun katuk sebagai camilan alternatif ibu menyusui.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan, yaitu perlakuan A (tepung daun katuk 5 g dan tepung kacang hijau 45 g), perlakuan B (tepung daun katuk 7 g dan tepung kacang hijau 43 g), dan perlakuan C (tepung daun katuk 9 g dan tepung kacang hijau 41 g), dengan 2 kali ulangan. Uji organoleptik dilakukan oleh 50 orang panelis terhadap parameter warna, tekstur, rasa, dan aroma, kemudian dianalisis secara statistik dan dilanjutkan dengan uji Duncan.

Perlakuan B secara konsisten memperoleh nilai rata-rata tertinggi pada seluruh parameter, yaitu warna 4,47, tekstur 4,41, rasa 4,40, dan aroma 4,37, seluruhnya dengan kategori sangat suka. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan daya terima yang signifikan pada seluruh parameter ($p = 0,001 < 0,05$). Terdapat perbedaan daya terima warna, tekstur, rasa, dan aroma kue lapis terhadap perlakuan B. Formulasi perlakuan B merupakan formulasi yang paling disukai panelis dan direkomendasikan sebagai camilan alternatif bergizi bagi ibu menyusui.

Kata Kunci: kue lapis, tepung daun katuk, tepung kacang hijau, daya terima, ibu menyusui

ABSTRACT

ACCEPTABILITY OF LAYER CAKE FORMULATIONS WITH SUBSTITUTION OF MUNG BEAN FLOUR AND KATUK LEAF FLOUR AS AN ALTERNATIVE SNACK FOR BREASTFEEDING MOTHERS

Enjel P.F. Sibagariang, Mahdiah
(Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health)
Email: enjelsibagariang5@gmail.com

Exclusive breastfeeding is essential for infant growth and development; however, its coverage in Indonesia remains suboptimal. One contributing factor is the quality and quantity of breast milk, which are influenced by the nutritional status of breastfeeding mothers, including iron deficiency anemia. Katuk leaf flour and mung bean flour are local food ingredients that have the potential to serve as natural galactagogues while providing protein and iron for breastfeeding mothers. This study aimed to evaluate the acceptability of layer cake formulations substituted with varying proportions of mung bean flour and katuk leaf flour as an alternative snack for breastfeeding mothers.

This experimental study employed a Completely Randomized Design (CRD) with three treatments: Treatment A (5 g katuk leaf flour and 45 g mung bean flour), Treatment B (7 g katuk leaf flour and 43 g mung bean flour), and Treatment C (9 g katuk leaf flour and 41 g mung bean flour), each with two replications. Organoleptic evaluation was conducted by 50 panelists based on color, texture, taste, and aroma. The data were statistically analyzed and followed by Duncan's Multiple Range Test.

Treatment B consistently obtained the highest mean scores for all sensory attributes, with scores of 4.47 for color, 4.41 for texture, 4.40 for taste, and 4.37 for aroma, all categorized as "very much liked." The results indicated significant differences in acceptability among the treatments for all evaluated parameters ($p = 0.001 < 0.05$).

The study concluded that there were significant differences in the acceptability of the color, texture, taste, and aroma of the layer cake formulations. Treatment B was the most preferred formulation by the panelists and is recommended as a nutritious alternative snack for breastfeeding mothers.

Keywords: Layer cake, katuk leaf flour, mung bean flour, acceptability, breastfeeding mothers.



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia nya peneliti dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir yang berjudul **“Daya Terima Formulasi Kue Lapis Dengan Substitusi Variasi Tepung Kacang Hijau dan Tepung Daun Katuk Sebagai Camilan Alternatif Ibu Menyusui ”** dapat terselesaikan.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini dengan ketulusan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, SSiT., M.Keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dr. Herta Mastalina, SKM., MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
3. Ibu Dr. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes selaku Ketua Program Studi D III Jurusan Gizi Kemenkes Poltekkes Medan sekaligus penguji I yang telah memberi masukan dan saran yang sangat membangun dalam penyusun Karya Tulis Ilmiah.
4. Ibu Dr. Mahdiah, DCN, M.Kes selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, selalu memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan arahan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Berlin Sitanggang, SST, M.Kes selaku penguji 2 yang telah memberi masukan dan saran yang sangat membangun dalam penyusun Karya Tulis Ilmiah.
6. Terkhusus kepada kedua orang tua yang sangat saya cintai dan sayangi, Henri Duaman Sibagariang dan Sentina Rajagukguk, terimakasih yang sebesar-besarnya. KTI ini saya persembahkan sebagai bentuk apresiasi atas perjuangan kalian yang telah menghantarkan boru panggoaran ini sampai ke titik ini.
7. Ketiga adik saya Raja Sopan Sibagariang, Natalia Sibagariang, dan Pirdo Sibagariang, yang selalu mendukung penulis hingga sampai di titik ini.
8. Teman-teman saya, Dea Purba yang selalu memberikan pelukan dikala penulis merasa sedih, Imel Sihombing, Rosa, Debby, Maya, Andini, Olip,

Mutiah, Annisa, Zahra, Arda dan teman seimbang.

9. Terakhir, kepada diri sendiri, terimakasih telah berjuang dan bertahan hingga di titik ini. Perjalanan yang tidak mudah ini mampu membuktikan bahwa perjalanan sulit dapat dilalui dengan perjuangan. Ini bukan akhir, namun menjadi awal bagi penulis untuk melangkah menggapai kesuksesan. Terimakasih dan selamat telah menyandang gelar pertama di keluarga.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
BIODATA PENULIS.....	iv
PERNYATAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kue Lapis.....	7
B. Daun Katuk	11
C. Kacang Hijau.....	12
D. Panelis.....	15
E. Daya Terima.....	16
F. Uji Organoleptik.....	16
G. Kerangka Konsep.....	18
H. Defenisi Operasional.....	19
I. Hipotesis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
C. Penentuan Bilangan Acak	22
D. Pelaksanaan Penelitian.....	23
E. Prosedur Pengumpulan Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Hasil Studi Pendahuluan.....	28
B. Harga dan Nilai Gizi Kue Lapis.....	30
C. Uji Organoleptik	31
D. Rekapitulasi Daya Terima Formulasi Kue Lapis Dengan Variasi Substitusi Tepung Kacang Hijau dan Daun Katuk	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. SNI Kue Lapis.....	10
Tabel 2. Kandungan Gizi Daun Katuk Per 100gr	12
Tabel 3. Kandungan Zat Gizi Tepung Kacang Hijau Per 100 Gram	14
Tabel 4. Defenisi Operasional.....	19
Tabel 5. Penentuan Bilangan Acak	22
Tabel 6. Layout Percobaan.....	22
Tabel 7. Alat Yang Dibutuhkan Dalam Proses Pembuatan Tepung Daun Katuk.....	23
Tabel 8. Alat Yang Dibutuhkan Dalam Proses Pembuatan Tepung Kacau Hijau.....	24
Tabel 9. Bahan Pembuatan Kue Lapis	25
Tabel 10. Aalat Pembuatan Kue Lapis.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kue Lapis	8
Gambar 2. Tepung Daun Katuk	11
Gambar 3. Tepung Kacang Hijau.....	13
Gambar 4. Kerangka Konsep	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	44
Lampiran 2. SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI PANELIS.....	45
Lampiran 3. FORM UJI ORGANOLEPTIK	46
Lampiran 4. Bukti Bimbingan	49
Lampiran 5. Etical Clearance.....	51
Lampiran 6. Rata rata Skor Kesukaan Panelis	52
Lampiran 7. Hasil Analisis Kesukaan Panelis	58
Lampiran 8. Dokumentasi Pembuatan Kue Lapis	61
Lampiran 9. Dokumentasi Uji Organoleptik.....	62
Lampiran 10. NILAI GIZI KUE LAPIS	65
Lampiran 11. Harga Perlakuan Kue Lapis.....	73
Lampiran 12. DOKUMENTASI PEMBUATAN TEPUNG DAUN KATUK.....	76
Lampiran 13. DOKUMENTASI PEMBUATAN TEPUNG KACANG HIJAU	77
Lampiran 14. DOKUMENTASI PEMBUATAN KUE LAPIS.....	78
Lampiran 15. Rendemen.....	79
Lampiran 16. Anggaran Penelitian	80