

KARYA TULIS ILMIAH
DAYA TERIMA KUE PUTU AYU DENGAN SUBSTITUSI
VARIASI TEPUNG *PREMIX* SUKAHITU UNTUK
MENINGKATKAN PRODUKSI ASI



MAYA FLORESITA SIBURIAN

P01031123117

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

2026

**DAYA TERIMA KUE PUTU AYU DENGAN SUBSTITUSI
VARIASI TEPUNG *PREMIX* SUKAHITU UNTUK
MENINGKATKAN PRODUKSI ASI**

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



MAYA FLORESITA SIBURIAN

P01031123117

HALAMAN JUDUL

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

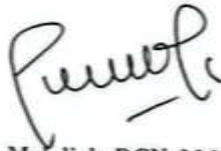
2026

HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH
DAYA TERIMA KUE PUTU AYU DENGAN SUBSTITUSI
VARIASI TEPUNG *PREMIX* SUKAHITU UNTUK
MENINGKATKAN PRODUKSI ASI

Diusulkan Oleh
MAYA FLORESITA SIBURIAN
P01031123117

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 KUE PUTU AYU DENGAN SUBSTITUSI
VARIASI TEPUNG *PREMIX* SUKAHITU UNTUK
MENINGKATKAN PRODUKSI ASI

Telah dipersiapkan dan disusun oleh
MAYA FLORESITA SIBURIAN
P01031123117

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 02 Juni 2026

Tim Penguji :

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| 1. Ketua | : Dr. Mahdiah, DCN, M.Kes |
| 2. Anggota 1 | : Dr. Herta Masthalina, SKM, MPH |
| 3. Anggota 2 | : Rumida, SP, M.Kes |

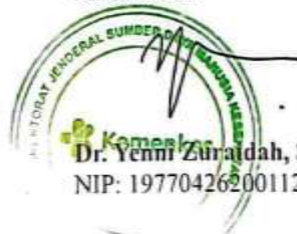
Tanda Tangan

.....
.....
.....

Lubuk Pakam, 18 September 2026

Mengetahui

Ketua Prodi



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



BIODATA PENULIS

Nama : Maya Floresita Siburian
Tempat/Tgl lahir : Langsa, 06 Maret 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen
Alamat Rumah : Dusun Samudra, Desa Meurandeh, Kecamatan Langsa
Lama, Kota Langsa, Aceh
Nomor HP : 081392172492

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Negeri 2 Meurandeh
2. SLTP : SMP Negeri 3 Langsa
3. SLTA : SMA Negeri 1 Langsa

PERNYATAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Maya Floresita Siburian
NIM : P01031123117
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 Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Variasi Tepung *Premix* Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI

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, 08 September 2026
Penulis

Maya Floresita Siburian
P01031123117

ABSTRAK

DAYA TERIMA KUE PUTU AYU DENGAN SUBSTITUSI VARIASI TEPUNG *PREMIX* SUKAHITU UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI ASI

Maya Floresita Siburian, Mahdiah
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
Email: mayafloresitasiburian@gmail.com

Kue putu ayu merupakan salah satu kue tradisional yang banyak digemari masyarakat karena memiliki tekstur yang lembut dan rasa yang manis. Tepung *premix* Sukahitu merupakan tepung komposit yang dibuat dari kombinasi tepung kacang hijau dan tepung daun katuk sebagai pangan fungsional yang kaya protein serta mengandung senyawa galaktagog yang membantu meningkatkan produksi Air Susu Ibu (ASI). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima kue putu ayu dengan substitusi variasi tepung *premix* sukahitu untuk meningkatkan produksi ASI.

Penelitian ini bersifat eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 2 kali pengulangan, yaitu Perlakuan A (tepung terigu 50 gr + tepung kacang hijau 47 gr + tepung daun katuk 3 gr), Perlakuan B (tepung terigu 50 gr + tepung kacang hijau 45 gr + tepung daun katuk 5 gr), dan Perlakuan C (tepung terigu 50 gr + tepung kacang hijau 43 gr + tepung daun katuk 7 gr). Uji organoleptik terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa dilakukan oleh 50 panelis semi terlatih menggunakan skala hedonik, kemudian dianalisis dengan uji Anova dan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan daya terima yang signifikan ($p < 0,05$) pada warna, aroma, tekstur, dan rasa perlakuan B dengan nilai rata-rata warna (4,27), aroma (4,32), tekstur (4,29), dan rasa (4,37) dengan kategori sangat suka. Kue putu ayu perlakuan B per 100 gram memenuhi kebutuhan gizi ibu menyusui sebesar 7,1% energi dan 7,6% protein.

Terdapat perbedaan daya terima warna, tekstur, rasa, dan aroma kue putu ayu terhadap perlakuan B. Produk ini disarankan dikembangkan sebagai makanan tambahan pangan lokal untuk mendukung peningkatan produksi ASI ibu menyusui.

Kata kunci: daya terima, kue putu ayu, tepung *premix* sukahitu, produksi ASI

ABSTRACT

ACCEPTANCE OF PUTU AYU CAKE PREPARED WITH VARYING LEVELS OF SUKAHITU PREMIX FLOUR SUBSTITUTION TO ENHANCE BREAST MILK PRODUCTION

Maya Floresita Siburian, Mahdiah
(Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health)
Email: mayafloresitasiburian@gmail.com

Putu ayu is a traditional Indonesian steamed cake widely favored for its soft texture and sweet taste. Sukahitu premix flour is a composite flour formulated from mung bean flour and katuk (*Sauropus androgynus*) leaf flour as a functional food rich in protein and containing galactagogue compounds that may help enhance breast milk production. This study aimed to evaluate the acceptability of putu ayu cake prepared with varying levels of Sukahitu premix flour substitution as a potential functional food to support lactation.

This experimental study employed a Completely Randomized Design (CRD) consisting of three treatment formulations with two replications: Treatment A (50 g wheat flour + 47 g mung bean flour + 3 g katuk leaf flour), Treatment B (50 g wheat flour + 45 g mung bean flour + 5 g katuk leaf flour), and Treatment C (50 g wheat flour + 43 g mung bean flour + 7 g katuk leaf flour). Organoleptic evaluation of color, aroma, texture, and taste was conducted by 50 semi-trained panelists using a hedonic scale. The data were analyzed using one-way analysis of variance (ANOVA) followed by Duncan's multiple range test.

The results demonstrated significant differences in acceptability ($p < 0.05$). Treatment B achieved the highest mean hedonic scores for color (4.27), aroma (4.32), texture (4.29), and taste (4.37), all categorized as "liked very much." Per 100 g serving, Treatment B provided 7.1% of the daily energy requirement and 7.6% of the daily protein requirement for lactating mothers.

In conclusion, significant differences were observed in the color, aroma, texture, and taste acceptability of putu ayu cake, with Treatment B showing the highest overall acceptance. This product has the potential to be developed as a locally sourced supplementary food to support increased breast milk production among lactating mothers.

Keywords: acceptability, putu ayu cake, Sukahitu premix flour, breast milk production.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Daya Terima Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Variasi Tepung *Premix* Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI”**.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan 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 sekaligus penguji I yang telah memberi masukan dan saran yang sangat membangun dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
3. Ibu Dr. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes selaku Ketua Program Studi D III Jurusan Gizi Kemenkes Poltekkes Medan
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. Ibu Rumida SP, M.Kes selaku penguji 2 yang telah memberi masukan dan saran yang sangat membangun dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Terkhusus kepada kedua Orang Tua tercinta, Hermanus Baru Siburian dan Roslinda Hutagaol S.Gz, serta kakak saya Maria Mutiara Siburian A.Md, Gz yang selalu memberikan doa, semangat dan nasihat yang tidak pernah putus. Terimakasih telah membersamai penulis saat merasa ingin menyerah dan merasa lelah.
7. Teman-teman terkasih Enjel, Elvira, Jessica, Enny, Citra, Siska (GStar), Andini, Majidah, Muthiah, Arda, Zara, Oliv, Nisa, Ilmi serta teman seperbimbingan yang selalu, sudah dan pernah membersamai, mendukung, memberi perhatian dan motivasi.
8. Seluruh dosen, instruktur, dan staf Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

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
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	ii
BIODATA PENULIS.....	iv
PERNYATAN KEASLIAN PENELITIAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Air Susu Ibu (ASI)	6
1. Pengertian ASI	6
2. Manfaat ASI	7
B. Kue Putu Ayu	7
1. Pengertian Kue Putu Ayu	7
2. Standar Resep Kue Putu Ayu	9
3. Proses Pembuatan Kue Putu Ayu	10
C. Tepung Kacang Hijau.....	10
1. Pengertian Kacang Hijau.....	10

2.	Pengertian Tepung Kacang Hijau.....	11
3.	Manfaat Tepung Kacang Hijau	11
4.	Syarat Mutu Tepung Kacang Hijau.....	12
5.	Kandungan Gizi Tepung Kacang Hijau	12
6.	Hasil Olahan Tepung Kacang Hijau.....	13
7.	Cara Pembuatan Tepung Kacang Hijau	13
D.	Tepung Daun Katuk	13
1.	Pengertian Daun Katuk	13
2.	Pengertian Tepung Daun Katuk	14
3.	Manfaat Tepung Daun Katuk	14
4.	Kandungan Gizi Tepung Daun Katuk	15
5.	Hasil Olahan Tepung Daun Katuk	15
6.	Cara Pembuatan Tepung Daun Katuk	15
E.	Panelis	16
F.	Daya Terima	17
G.	Uji Organoleptik.....	17
H.	Kerangka Konsep.....	19
I.	Definisi Operasional.....	20
J.	Hipotesis.....	21
BAB III	METODE PENELITIAN	22
A.	Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	22
B.	Jenis Dan Rancangan Penelitian	22
1.	Jenis Penelitian.....	22
2.	Jumlah Unit Percobaan	22
C.	Penentuan Bilangan Acak.....	23
D.	Prosedur Penelitian.....	24

1. Persiapan Tepung Kacang Hijau	24
2. Persiapan Tepung Daun Katuk.....	25
3. Pembuatan Kue Putu Ayu Substitusi Variasi Tepung <i>Premix</i> Sukahitu	27
E. Jenis Panelis	29
F. Cara Pengumpulan Data.....	29
G. Pengolahan Dan Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil	31
1. Uji Organoleptik.....	31
a. Warna	31
b. Aroma.....	32
c. Tekstur.....	33
d. Rasa	34
e. Rekapitulasi Uji Organoleptik.....	35
B. Pembahasan.....	37
1. Uji Organoleptik.....	37
a. Warna	37
b. Aroma.....	38
c. Tekstur.....	40
d. Rasa	41
e. Analisis Kandungan Gizi Untuk Meningkatkan Produksi ASI.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Syarat Mutu Tepung Kacang Hijau	12
Tabel 2. Kandungan Zat Gizi Tepung Kacang Hijau per 100 gram.....	12
Tabel 3. Kandungan Zat Gizi Tepung Daun Katuk per 100 gram.....	15
Tabel 4. Definisi Operasional.....	20
Tabel 5. Penentuan Bilangan Acak.....	23
Tabel 6. Layout Percobaan.....	23
Tabel 7. Alat Yang Dibutuhkan Dalam Proses Pembuatan Tepung Kacang Hijau	24
Tabel 8. Alat Yang Dibutuhkan Dalam Proses Pembuatan Tepung Daun Katuk ..	25
Tabel 9. Bahan Yang Dalam Proses Pembuatan Kue Putu Ayu	27
Tabel 10. Alat Yang Diperlukan Dalam proses Pembuatan Kue Putu Ayu	28
Tabel 11. Hasil Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Warna Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Variasi Tepung <i>Premix</i> Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	31
Tabel 12. Hasil Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Variasi Tepung <i>Premix</i> Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	32
Tabel 13. Hasil Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Variasi Tepung <i>Premix</i> Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	33
Tabel 14. Hasil Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Variasi Tepung <i>Premix</i> Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	34
Tabel 15. Nilai Rata-Rata Warna, Aroma, Tekstur, Dan Rasa Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Variasi Tepung <i>Premix</i> Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI Pada Perlakuan Warna, Aroma, Tekstur Dan Rasa.....	35
Tabel 16. Kandungan Nilai Gizi Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Variasi Tepung <i>Premix</i> Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI Yang Paling Disukai Oleh Panelis.....	36
Tabel 17. Hasil Persen Pemenuhan Kebutuhan Zat Gizi Pada Ibu Menyusui Menurut AKG.....	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kue Putu Ayu.....	7
Gambar 2. Tepung Kacang Hijau.....	11
Gambar 3. Tepung Daun Katuk.....	14
Gambar 4. Kerangka Konsep	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	49
Lampiran 2. Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Panelis	50
Lampiran 3. Formulir Uji Organoleptik	51
Lampiran 4. Lembar Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	52
Lampiran 5. Etical Clearance	53
Lampiran 6. Rata-Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Warna Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Tepung Premix Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	55
Lampiran 7. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Warna Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Tepung Premix Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	57
Lampiran 8. Rata-Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Tepung Premix Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	58
Lampiran 9. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Tepung Premix Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	60
Lampiran 10. Rata-Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Tepung Premix Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	61
Lampiran 11. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Tepung Premix Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	63
Lampiran 12. Rata-Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Tepung Premix Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	64
Lampiran 13. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Kue Putu Ayu Dengan Substitusi Tepung Premix Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	66
Lampiran 14. Rancangan Anggaran Belanja Penelitian.....	67
Lampiran 15. Nilai Gizi Kue Putu Ayu Subtitusi Variasi Tepung Premix Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	68
Lampiran 16. Rendemen Tepung	71
Lampiran 17. Dokumentasi Pembuatan Tepung Daun Katuk.....	72
Lampiran 18. Dokumentasi Pembuatan Tepung Kacang Hijau	73
Lampiran 19. Dokumentasi Bahan Yang Dibutuhkan	74
Lampiran 20. Dokumentasi Pembuatan Kue Putu Ayu Subtitusi Variasi Tepung Premix Sukahitu Untuk Meningkatkan Produksi ASI	76
Lampiran 21. Uji Organoleptik	77
Lampiran 22. Dokumentasi Panelis.....	78