KARYA TULIS ILMIAH

DAYA TERIMA STIK UBI JALAR UNGU *(Ipomoea batatas L)* DENGAN VARIASI PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L)* SEBAGAI CAMILAN SEHAT

IZIKA NABILA PUTRI
P01031123021

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2026

DAYA TERIMA STIK UBI JALAR UNGU *(Ipomoea batatas L)* DENGAN VARIASI PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L)* SEBAGAI CAMILAN SEHAT

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk melakukan studi dan memperoleh gelar Ahli Madya Gizi (A.Md Gz) pada Program Studi Diploma III Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

IZIKA NABILA PUTRI
P01031123021

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2026

PERNYATAAN PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH

DAYA TERIMA STIK UBI JALAR UNGU *(Ipomoea batatas L)* DENGAN VARIASI PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG *(Clitoria ternatea L)* SEBAGAI CAMILAN SEHAT

Diusulkan Oleh:

Izika Nabila Putri

P01031123021

Telah disetujui di Lubuk Pakam

Pada tanggal 20 September 2026

Pembimbing Utama

Rumida, SP, M.Kes

NIP. 196204131984022001

Ketua Prodi Diploma III Gizi

Dr.Yenni Zuraidah,SP, M.Kes.

NIP. 197704262001122002

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

DAYA TERIMA STIK UBI JALAR UNGU *(Ipomoea batatas L)* DENGAN VARIASI PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG *(Clitoria ternatea L)* SEBAGAI CAMILAN SEHAT

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Izika Nabila Putri

P01031123021

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 8 Juni 2026

Tim Penguji :

		Tanda Tangan
1. Ketua	: Rumida, SP, M.Kes	: .....
2. Anggota 1	: Tiar Lince Bakara, SP, M.Si	: .....
3. Anggota 2	: Dr. Rina Doriana Pasaribu, SKM,M.Kes	: .....

Lubuk pakam, 20 September 2026

Mengetahui

Ketua Prodi

Dr. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes

NIP. 19770426200112200

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	: Izika Nabila Putri
NIM	: P01031123021
Program studi	: Diploma III
Jurusan	: Gizi
Perguruan tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

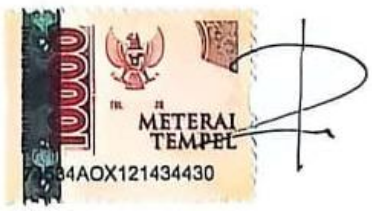
Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

Daya Terima Stik Ubi Jalar Ungu *(Ipomoea Batatas L)* Dengan Variasi Penambahan Ekstrak Bunga Telang *(Clitoria Ternatea L)* Sebagai Camilan Sehat

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.

Lubuk pakam, 20 September 2026

Penulis,



Izika Nabila Putri

P01031123021



BIODATA PENULIS

Nama	: Izika Nabila Putri
Tempat/ Tgl lahir	: Tebing Tinggi , 08 Desember 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat rumah	: Tebing Tinggi
Nomor hp	: 085805357466

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : SDN 106235

SLTP : SMPN 7 Tebing Tinggi

SLTA : SMAN 3 Tebing Tinggi

ABSTRAK

DAYA TERIMA STIK UBI JALAR UNGU *(Ipomoea batatas L)* DENGAN VARIASI PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG *(Clitoria ternatea L)* SEBAGAI CAMILAN SEHAT

Camilan yang beredar di masyarakat umumnya tinggi kalori tetapi rendah nilai gizi, sehingga diperlukan alternatif camilan sehat berupa stik berbasis bahan pangan lokal. Ubi jalar ungu *(Ipomoea batatas L.)* mengandung serat dan antosianin, sedangkan bunga telang *(Clitoria ternatea L.)* mengandung senyawa bioaktif dan antosianin yang berpotensi sebagai antioksidan. Pemanfaatan kedua bahan tersebut diharapkan dapat menghasilkan stik sebagai camilan sehat dengan daya terima yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk menilai daya terima stik ubi jalar ungu dengan variasi penambahan ekstrak bunga telang berdasarkan warna, tekstur, rasa, dan aroma.

Penelitian dilaksanakan di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan pada bulan April – Juni 2026. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas tiga perlakuan, yaitu perlakuan A (5 g), B (10 g), dan C (15 g) bunga telang dan per 100 g ubi jalar ungu, dengan dua kali pengulangan. Uji daya terima menggunakan skala hedonik 1–5 yang dilakukan oleh 50 panelis agak terlatih. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA pada taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) dan dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan ($p<0,05$) pada semua atribut (warna, tekstur, rasa, aroma) terhadap ketiga perlakuan. Perlakuan C (15 gr bunga telang) memperoleh skor tertinggi pada seluruh parameter: warna (4,22), tekstur (4,26), rasa (4,23), dan aroma (4,10), yang semuanya masuk dalam kategori sangat suka.

Kesimpulannya, formulasi stik dengan penambahan 15 gr bunga telang merupakan yang paling disukai panelis. Formulasi ini menghasilkan warna ungu kebiruan yang merata dan tekstur yang renyah juga tidak keras, rasa gurih yang seimbang dengan cita rasa khas ubi jalar ungu, serta aroma khas bunga telang.

Kata kunci: Stik Ubi Jalar Ungu, Ekstrak Bunga Telang, Daya Terima, Organoleptik, Camilan Sehat.

Izika nabila putri, Rumida, SP, M.Kes
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
Email mahasiswa: izikanabila2@gmail.com

ABSTRACT

ACCEPTABILITY OF PURPLE SWEET POTATO STICKS *(Ipomoea batatas L)* WITHVARIATIONS IN BUTTERFLY PEA FLOWER EXTRACT *(Clitoria ternatea L)* ADDITION AS A HEALTHY SNACK

Izika nabila putri, Rumida, SP, M.Kes
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
Email mahasiswa: izikanabila2@gmail.com

Background : Snacks commonly available in the community are generally high in calories but low in nutritional value, highlighting the need for healthy snack alternatives based on locally available food ingredients. Purple sweet potato (Ipomoea batatas L.) contains dietary fiber and anthocyanins, while butterfly pea flower (Clitoria ternatea L.) contains bioactive compounds and anthocyanins with potential antioxidant properties. The utilization of these two ingredients is expected to produce a healthy snack with good acceptability. This study aimed to evaluate the acceptability of purple sweet potato sticks with varying levels of butterfly pea flower extract based on color, texture, taste, and aroma.

Methods : The study was conducted at the Department of Nutrition, Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health, from April to June 2026. An experimental method with a Completely Randomized Design (CRD) was employed, consisting of three treatments: treatment A (5 g), treatment B (10 g), and treatment C (15 g) of butterfly pea flower extract per 100 g of purple sweet potato, with two replications. Acceptability was assessed using a 5-point hedonic scale by 50 semitrained panelists. The data were analyzed using one-way ANOVA at a significance level of ($\alpha = 0.05$), followed by Duncan's multiple range test.

Results : Showed significant differences ($p<0.05$) among the three treatments for all sensory attributes, including color, texture, taste, and aroma. Treatment C (15 g butterfly pea flower extract) obtained the highest scores across all parameters: color (4.22), texture (4.26), taste (4.23), and aroma (4.10), all of which were categorized as "very much liked."

Conclusion : the formulation containing 15 g of butterfly pea flower extract was the most preferred by the panelists. This formulation produced a uniform bluish-purple color, a crispy yet non-hard texture, a well-balanced savory taste with the characteristic flavor of purple sweet potato, and the distinctive aroma of butterfly pea flowers.

Keywords: Purple Sweet Potato Sticks, Butterfly Pea Flower Extract, Acceptability, Sensory Evaluation, Healthy Snack.

PROOF READING OF TRANSLATION
TRANSLATION VERIFIED
15 SEP 2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kekuasaannya yang telah memberikan segala hikmat dan kesempatan sehingga penulisan tugas akhir yang berjudul **"Daya Terima Stik Ubi Jalar Ungu *(Ipomoea batatas L)* Dengan Variasi Penambahan Ekstrak Bunga Telang *(Clitoria Ternatea L)* Sebagai Camilan Sehat."**

Dalam penyusunan penulisan tugas akhir ini, penulis mendapat bantuan dari banyak pihak. Maka dari itu, dalam kesempatan ini dengan kesungguhan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Dr. Herta Masthalina, SKM, MPH, selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Medan
2. Dr. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes, selaku Ketua Prodi D-III Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Medan
3. Rumida, SP, M.kes, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan, nasehat, serta motivasi dalam penulisan proposal tugas akhir ini.
4. Tiar Lince Bakara, SP, M.Si selaku penguji I dan Dr. Rina Doriana Pasaribu, SKM,M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua tercinta, serta saudara kandung penulis yang senantiasa yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa yang tulus selama ini yang tidak dapat terbalaskan.
6. Sahabat terdekat yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas motivasi, serta dukungannya selama proses penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa proposal tugas akhir ini belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran positif guna perbaikan dan penyempurnaan proposal tugas akhir. Atas perhatiannya, penulis mengucapkan terima kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **iv**
BIODATA PENULIS ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 4
D. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
A. Ubi Jalar Ungu 5
1. Pengertian Ubi Jalar Ungu 5
2. Kandungan Gizi Ubi Jalar Ungu 5
3. Manfaat Ubi Jalar Ungu 5
B. Bunga Telang 7
1. Pengertian Bunga Telang 7
2. Kandungan gizi Bunga Telang 8
3. Manfaat Bunga Telang 8
C. Stik 9
1. Definisi stik 9
2. Standar pembuatan stik 9
3. Bahan Pembuatan Stik 10
4. Pembuatan Ekstrak Bunga Telang 13

5. Syarat Mutu Stik 14
6. Pengaruh Pewarna Alami Terhadap Daya Terima 15
7. Pengaruh Kadar Cairan Terhadap Tekstur Stik 16
D. Uji Organoleptik 16
E. Panelis 17
F. Kerangka Konsep 19
G. Definisi operasional 20
H. Hipotesis 21
BAB III METODE PENELITIAN 22
A. Lokasi dan Waktu Penelitian 22
B. Jenis dan Rancangan penelitian 22
C. Alat, Bahan dan Cara Pembuatan 24
D. Cara pengumpulan data 25
E. Pengolahan Dan Analisis Data 27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 38
A. Kesimpulan 38
B. Saran 39
DAFTAR PUSTAKA 40
LAMPIRAN 43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan Gizi Ubi Jalar Ungu 5
Tabel 2. Kandungan Gizi Bunga Telang per 100 gr 8
Tabel 3. Kandungan Gizi Tepung terigu per 100 gr 11
Tabel 4. Kandungan Gizi Tepung Tapioka per 100 gr.....11
Tabel 5. Kandungan Gizi Telur per 100 gr.....12
Tabel 6. Syarat Mutu Stik.....14
Tabel 7. Penentuan Bilangan Acak.....23
Tabel 8. Layout Percobaan 23
Tabel 9. Alat - alat yang dibutuhkan 24
Tabel 10. Bahan yg diperlukan.....24
Tabel 11. Nilai Rata-Rata Terhadap Warna Stik.....29
Tabel 12. Nilai Rata-Rata Terhadap Tekstur Stik 31
Tabel 13. Nilai Rata-Rata Terhadap Rasa Stik 32
Tabel 14. Nilai Rata-Rata Terhadap Aroma Stik 35
Tabel 15. Rekapitulasi Nilai Warna, Tekstur, Rasa, Dan Aroma Stik 37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep 19

Gambar 2. Stik ubi ungu dengan variasi ekstrak bunga telang 30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penggunaan Laboraturium 43

Lampiran 2. Surat Etical Clearence 44

Lampiran 3. Lembar Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah.....45

Lampiran 4. Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Panelis 47

Lampiran 5. Formulir Uji Organoleptik 49

Lampiran 6. Data Hasil Anova Dan Duncan.....51

Lampiran 7. Dokumentasi Bahan Bahan Pembuatan stik ubi ungu.....63

Lampiran 8. Dokumentasi Produk Stik.....64

Lampiran 9. Dokumentasi Uji Organoleptik.....65

Lampiran 10. Hasil Perhitungan Zat Gizi Standar Resep Stik.....66