

KARYA TULIS ILMIAH

**DAYA TERIMA CHURROS DENGAN FORMULASI LABU KUNING
(*Cucurbita Moschata*) DAN UBI JALAR KUNING (*Ipomoea Batatas*)
SEBAGAI MAKANAN SELINGAN ANAK SEKOLAH**



ALIYAH MARINA PUTRI

P01031123004

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

2026

**DAYA TERIMA CHURROS DENGAN FORMULASI LABU KUNING
(*Cucurbita Moschata*) DAN UBI JALAR KUNING (*Ipomoea Batatas*)
SEBAGAI MAKANAN SELINGAN ANAK SEKOLAH**

Karya Tulis Ilmiah

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



**ALIYAH MARINA PUTRI
P01031123004**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI D-III
2026**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**DAYA TERIMA CHURROS DENGAN FORMULASI LABU KUNING
(*Cucurbita Moschata*) DAN UBI JALAR KUNING (*Ipomoea Batatas*)
SEBAGAI MAKANAN SELINGAN ANAK SEKOLAH**

Diusulkan oleh

ALIYAH MARINA PUTRI

P01031123004

Telah disetujui di lubuk pakam,

Pada tanggal 10 September 2026

Pembimbing Utama



Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes

NIP. 197010301998032004

Ketua Prodi Diploma III Gizi



Dr.Yenni Zuraidah,SP, M.Kes.

NIP. 197704262001122002

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

DAYA TERIMA CHURROS DENGAN FORMULASI LABU KUNING
(*Cucurbita Moschata*) DAN UBI JALAR KUNING (*Ipomoea Batatas*)
SEBAGAI MAKANAN SELINGAN ANAK SEKOLAH

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

ALIYAH MARINA PUTRI

P01031123004

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 29 April 2026

Tim Penguji:

Tanda Tangan

1. Ketua : Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes

.....

2. Anggota 1 : Dr.Yenni Zuraidah,SP, M.Kes

.....

3. Anggota 2 : Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

.....

Lubuk Pakam, 10 September 2026

Mengetahui

Ketua Prodi



Dr. Yenny Zuraidah, SP, M.Kes
NIP.197704262001122002

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	: Aliyah Marina Putri
NIM	: P01031123004
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 Churros Dengan Formulasi Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*)
Dan Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea Batatas*) Sebagai
Makanan Selingan Anak Sekolah**

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, 10 September 2026

Penulis,



ALIYAH MARINA PUTRI

P01031123004



BIODATA PENULIS

Nama : Aliyah Marina Putri
Tempat/Tgl lahir : Panyabungan, 30 Mei 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Siabu
Nomor HP :087799348666

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 023 SIABU
2. SLTP : MTSN 4 MANDAILING NATAL
3. SLTA : MAN 3 MANDAILING NATAL

ABSTRAK

DAYA TERIMA CHURROS DENGAN FORMULASI LABU KUNING

(Cucurbita Moschata) DAN UBI JALAR KUNING *(Ipomoea Batatas)*

SEBAGAI MAKANAN SELINGAN ANAK SEKOLAH

Aliyah Marina Putri, Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes

(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)

Email : alyhmp30@gmail.com

Churros merupakan makanan selingan yang populer di kalangan anak sekolah, namun umumnya memiliki nilai gizi yang rendah. Labu kuning (*Cucurbita moschata*) dan ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas*) berpotensi meningkatkan nilai gizi churros karena kaya akan beta-karoten, vitamin, dan serat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima churros dengan formulasi penambahan labu kuning dan ubi jalar kuning sebagai makanan selingan anak sekolah, ditinjau dari aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur.

Jenis penelitian ini bersifat eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan formulasi, yaitu Perlakuan A (tepung terigu 100 g, labu kuning 25 g, ubi jalar kuning 25 g), Perlakuan B (tepung terigu 90 g, labu kuning 30 g, ubi jalar kuning 30 g), dan Perlakuan C (tepung terigu 80 g, labu kuning 35 g, ubi jalar kuning 35 g), masing-masing diulang dua kali. Variabel bebas penelitian adalah formulasi penambahan labu kuning dan ubi jalar kuning, sedangkan variabel terikat adalah daya terima churros yang dinilai melalui uji organoleptik dengan skala hedonik. Sampel penelitian terdiri dari 50 panelis mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan. Data dianalisis menggunakan uji Anova dan dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh signifikan formulasi terhadap seluruh parameter organoleptik ($p = 0,000$). Perlakuan B memperoleh nilai kesukaan tertinggi pada warna (4,42), rasa (4,45), dan aroma (4,35), sedangkan tekstur tertinggi diperoleh pada Perlakuan A (4,51). Secara keseluruhan, Perlakuan B merupakan formulasi yang paling disukai panelis.

Disimpulkan bahwa penambahan labu kuning dan ubi jalar kuning berpengaruh terhadap daya terima churros sebagai makanan selingan anak sekolah, dengan Perlakuan B sebagai formulasi terbaik. Disarankan dilakukan uji proksimat lanjutan, uji daya simpan, serta uji intervensi pada anak sekolah untuk mengetahui efektivitas produk secara berkelanjutan.

Kata Kunci : Churros, Labu Kuning, Ubi Jalar Kuning, Daya Terima, Makanan Selingan

ABSTRACT

ACCEPTABILITY OF CHURROS FORMULATED WITH PUMPKIN (*Cucurbita moschata*) AND YELLOW SWEET POTATO (*Ipomoea batatas*) AS A SNACK FOR SCHOOL-AGED CHILDREN

Aliyah Marina Putri, Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
Email : alyhmp30@gmail.com

Background : Churros are a popular snack among school-aged children; however, they generally have low nutritional value. Pumpkin (*Cucurbita moschata*) and yellow sweet potato (*Ipomoea batatas*) have the potential to improve the nutritional value of churros because they are rich in beta-carotene, vitamins, and dietary fiber. This study aimed to determine the acceptability of churros formulated with pumpkin and yellow sweet potato as a snack for school-aged children based on color, aroma, taste, and texture.

Methods : This experimental study employed a Completely Randomized Design (CRD) with three formulation treatments: Treatment A (100 g wheat flour, 25 g pumpkin, and 25 g yellow sweet potato), Treatment B (90 g wheat flour, 30 g pumpkin, and 30 g yellow sweet potato), and Treatment C (80 g wheat flour, 35 g pumpkin, and 35 g yellow sweet potato), with each treatment replicated twice. The independent variable was the formulation of pumpkin and yellow sweet potato, while the dependent variable was churros acceptability, assessed using an organoleptic test with a hedonic scale. The study sample consisted of 50 student panelists from the Department of Nutrition, Medan Health Polytechnic, Ministry of Health. Data were analyzed using ANOVA followed by Duncan's test.

Results : The results showed that the formulation had a significant effect on all organoleptic parameters ($p = 0.000$). Treatment B received the highest preference scores for color (4.42), taste (4.45), and aroma (4.35), whereas the highest texture score was obtained by Treatment A (4.51). Overall, Treatment B was the most preferred formulation among the panelists.

Conclusion : In conclusion, the addition of pumpkin and yellow sweet potato affected the acceptability of churros as a snack for school-aged children, with Treatment B identified as the best formulation. Further studies are recommended, including proximate analysis, shelf-life testing, and intervention studies among school-aged children to assess the product's long-term effectiveness.

Keywords: Churros; Pumpkin; Yellow Sweet Potato; Acceptability; School Snacks.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kekuasaannya yang telah memberikan segala hikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul **“Daya Terima Churros Dengan Formulasi Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Dan Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea Batatas*) Sebagai Makanan Selingan Anak Sekolah”** dapat terselesaikan.

Dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah 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 Dr. Herta Masthalina, SKM, MPH Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Medan
2. Ibu Dr.Yenni Zuraidah, SP, M.Kes Ketua Prodi D-III Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Medan
3. Ibu Erlina Nasution, S.Pd, M.kes dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan, nasehat, serta motivasi dalam penulisan karya tulis ilmiah.
4. Ibu Dr.Yenni Zuraidah, SP, M.Kes dosen penguji I yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
5. Ibu Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes dosen penguji 2 yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
6. Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Poltaf Setiawan dan Ibu Fitri Khairani, serta adik-adik tersayang, Afifah Dwiandara, Gina Nisa, dan Iara Affan Dzikri, atas doa, kasih sayang, dukungan, dan motivasi yang selalu diberikan sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada sahabat-sahabat tercinta, yaitu Afdilah, Bunga, Raisa, Shanda, Riza, Tiara, dan Shania, atas dukungan, semangat, bantuan, dan motivasi yang telah diberikan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
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.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Peneitian	5
1. Manfaat Bagi Peneliti.....	5
2. Manfaat Bagi Masyarakat.....	6
3. Manfaat Bagi Instansi.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Anak Sekolah.....	7
1. Pengertian Anak Sekolah.....	7
2. Kebutuhan Gizi Anak Sekolah.....	7
B. Makanan Selingan.....	8
1. Pengertian Makanan Selingan.....	8
2. Jenis Makanan Selingan.....	8
3. Syarat Makanan Selingan	9
C. Churros.....	10
1. Pengertian Churros.....	10
2. Syarat Mutu Churros.....	10

3. Prosedur Pembuatan Churros	11
D. Labu Kuning	12
1. Pengertian Labu Kuning.....	12
2. Kandungan Gizi Pada Labu Kuning.....	13
3. Hasil Olahan Labu Kuning	13
E. Ubi Jalar Kuning	14
1. Pengetian Ubi Jalar Kuning	15
2. Kandungan Gizi Pada Ubi Jalar Kuning.....	15
3. Hasil Olahan Ubi Jalar Kuning	15
F. Uji Organoleptik.....	16
1. Warna.....	16
2. Tekstur	16
3. Rasa.....	17
4. Aroma	17
G. Uji Organoleptik.....	16
1. Panelis Perorangan.....	17
2. Panelis terbatas	18
3. Panelis terlatih.....	18
4. Panelis agak terlatih.....	18
5. Panelis tidak terlatih.....	18
6. Panelis konsumen	18
H. Kerangka Konsep	19
I. Defenisi Operasional.....	20
J. Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	23
1. Jenis Penelitian	23
2. Jumlah Unit Percobaan	23
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
C. Penentuan Bilangan Acak.....	23
D. Bahan dan Alat Penelitian.....	25
1. Bahan Penelitian	25
2. Alat Pembuatan.....	25
E. Prosedur Pembuatan Churros Dimodifikasi Dengan Formulasi Penambahan Labu Kuning Dan Ubi Jalar Kuning	26
F. Prosedur Pengumpulan Data	26

1. Uji Organoleptik	26
BAB IV PEMBAHASAN.....	28
A. Daya Terima Formulasi Churros Dengan Penambahan Labu Kuning Dan Ubi Jalar Kuning Terhadap Warna	28
B. Daya Terima Formulasi Churros Dengan Penambahan Labu Kuning Dan Ubi Jalar Kuning Terhadap Tekstur	30
C. Daya Terima Formulasi Churros Dengan Penambahan Labu Kuning Dan Ubi Jalar Kuning Terhadap Rasa	33
D. Daya Terima Formulasi Churros Dengan Penambahan Labu Kuning Dan Ubi Jalar Kuning Terhadap Aroma	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kebutuhan Gizi Usia 6–15 Tahun.....	8
Tabel 2. Syarat Mutu Churros Menurut SNI 2973:2022.....	10
Tabel 3. Kandungan Zat Gizi Labu Jalar Kuning dalam 100 gr	13
Tabel 4. Kandungan Zat Gizi Ubi Jalar Kuning dalam 100 gr	15
Tabel 5. Defenisi Operasional.....	20
Tabel 6. Penentuan Bilangan Acak	24
Tabel 7. Layout Percobaan Penelitian.....	24
Tabel 8. Bahan Pembuatan Churros dengan Formulasi Penambahan Labu Kuning dan Ubi Jalar Kuning	25
Tabel 9. Alat Pembuatan Churros Dengan Formulasi Penambahan Labu Kuning dan Ubi Jalar Kuning	25
Tabel 10. Rata-rata Nilai Kesukaan Panelis Terhadap Warna	28
Tabel 11. Rata-rata Nilai Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur	31
Tabel 12. Rata-rata Nilai Kesukaan Panelis Terhadap Rasa.....	33
Tabel 13. Rata-rata Nilai Kesukaan Panelis Terhadap Aroma	35
Tabel 14. Rekapitulasi Daya Terima Formulasi Churros Dengan Penambahan Labu Kuning Dan Ubi Jalar Kuning	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Churros	10
Gambar 2. Labu Kuning.....	12
Gambar 3. Ubi Jalar Kuning	14
Gambar 4. Kerangka Konsep	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penggunaan Laboratorium	42
Lampiran 2. Surat Etical Clearence	43
Lampiran 3. Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	44
Lampiran 4. Surat Pernyataan Menjadi Panelis	46
Lampiran 5. Data Hasil Uji Organoleptik	47
Lampiran 6. Hasil Uji SPSS	55
Lampiran 7. Dokumentasi Churros dengan Formulasi Labu Kuning dan Ubi Jalar Kuning.....	57
Lampiran 8. Dokumentasi Uji Organoleptik.....	59
Lampiran 9. Hasil Perhitungan Zat Gizi Churros	60
Lampiran 10. Harga Perlakuan Churros Dengan Formulasi Labu Kuning (Cucurbita Moschata) Dan Ubi Jalar Kuning (Ipomoea Batatas)	65
Lampiran 11. Karakteristik Churros yang Diharapkan pada Uji Organoleptik	68