SKRIPSI

ANALISIS DAYA TERIMA, NILAI ZAT GIZI MAKRO DAN AKTIFITAS ANTIOKSIDAN SNACK BAR TEPUNG UBI UNGU DAN BUAH NAGA SEBAGAI JAJANAN SEHAT UNTUK ANAK SEKOLAH

PUTERI IMFIANA ALYA FAIZAH

221041037

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN PONTIANAK

JURUSAN GIZI

PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN

TAHUN 2026

HALAMAN JUDUL

ANALISIS DAYA TERIMA, NILAI ZAT GIZI MAKRO DAN AKTIFITAS ANTIOKSIDAN SNACK BAR TEPUNG UBI UNGU DAN BUAH NAGA SEBAGAI JAJANAN SEHAT UNTUK ANAK SEKOLAH

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak

PUTERI IMFIANA ALYA FAIZAH

221041037

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PONTIANAK
JURUSAN GIZI
PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAYA TERIMA, NILAI ZAT GIZI MAKRO DAN AKTIFITAS ANTIOKSIDAN SNACK BAR TEPUNG UBI UNGU DAN BUAH NAGA SEBAGAI JAJANAN SEHAT UNTUK ANAK SEKOLAH

Diusulkan Oleh

PUTERI IMFIANA ALYA FAIZAH

221041037

Telah diperbaiki dan disetujui
Pontianak, Juli 2026

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
JURIANTO GAMBIR, S.SiT, M.Kes	**Ir. JONNI SYAH R. PURBA, M.Kes**
NIDN. 4006017001	**NIDN. 40060862001**

Ketua Prodi Gizi dan Dietetika
Program Sarjana Terapan

DESI, SKM, M.Gz

NIP. 197708252000031002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAYA TERIMA, NILAI ZAT GIZI MAKRO DAN AKTIFITAS ANTIOKSIDAN SNACK BAR TEPUNG UBI UNGU DAN BUAH NAGA SEBAGAI JAJANAN SEHAT UNTUK ANAK SEKOLAH

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

PUTERI IMFIANA ALYA FAIZAH

NIM. 221041037

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pontianak, 18 Juli 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua Dewan Penguji : Iman Jaladri, S.SiT, M.Kes .....
2. Anggota I: Didik Hariyadi, S.Gz, M.Si .....
3. Anggota II: Jurianto Gambir, S.SiT, M.Kes .....
4. Anggota III: Ir. Jonni Syah R Purba, M. Kes .....

Pontianak, 18 Juli 2026

Mengetahui,
Ketua Jurusan Gizi

JURIANTO GAMBIR, S.SiT, M.Kes
NIP.197001061992031003

Ketua Prodi
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

DESI, SKM, M.Gz
NIP. 197708252000031002

VISI DAN MISI

PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN JURUSAN GIZI POLTEKKES KEMENKES PONTIANAK

VISI

Menjadi Program Studi menghasilkan lulusan sebagai Entrepreneur di bidang Gizi sebagai rujukan nasional Berkualitas Global.

MISI

1. Menyelenggarakan kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Ditetika berkualitas global
2. Menyelenggarakan Pendidikan Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, berintelektualitas tinggi,berbudi luhur dan mampu bersaing di tingkat global
3. Mengembangkan tata kelola Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika yang transparan, akuntabel dan kolaboratif
4. Berperan aktif dalam kerjasama pengembangan dan peningkatan sistem pendidikan Program Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di tingkat global
5. Menghasilkan lulusan Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika sebagai Entrepreneur di bidang gizi

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	: Puteri Imfiana Alya Faizah
NIM	: 221041037
Program Studi	: Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan	: Gizi
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Pontianak

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi saya yang berjudul:

ANALISIS DAYA TERIMA, NILAI ZAT GIZI MAKRO DAN AKTIFITAS ANTIOKSIDAN SNACK BAR TEPUNG UBI UNGU DAN BUAH NAGA SEBAGAI JAJANAN SEHAT UNTUK 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.

Pontianak, 18 Juli 2026

PUTERI IMFIANA ALYA FAIZAH



BIODATA PENULIS

Nama	: Puteri Imfiana Alya Faizah
Tempat Tanggal Lahir	: Pemangkat, 02 Januari 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat Rumah	: Jalan. Badak Putih, Pemangkat, Sambas
Nomor HP	: 0856-5448-6670

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : Madrasah Ibtidaiyah Negeri 01 Pemangkat
2. SMP : Madrasah Tsanawiyah Negeri 01 Pemangkat
3. SMA : Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pemangkat

ABSTRAK

ANALISIS DAYA TERIMA, NILAI ZAT GIZI MAKRO DAN AKTIFITAS ANTIOKSIDAN SNACK BAR TEPUNG UBI UNGU DAN BUAH NAGA SEBAGAI JAJANAN SEHAT UNTUK ANAK SEKOLAH

Puteri Imfiana Alya Faizah1), Jurianto Gambir2), Jonni Syah R. Purba3)
Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia
Email: puteriimfiana@gmail.com

Latar Belakang : Snack bar merupakan salah satu jajanan praktis yang dapat dikembangkan menggunakan bahan pangan lokal seperti tepung ubi ungu dan buah naga merah. Ubi ungu mengandung karbohidrat, serat, dan antosianin sebagai antioksidan, sedangkan buah naga merah mengandung vitamin C, serat, flavonoid, dan betasianin yang bermanfaat bagi kesehatan. Pengembangan snack bar berbasis bahan lokal diharapkan dapat menjadi alternatif jajanan sehat untuk anak sekolah sekaligus meningkatkan pemanfaatan pangan lokal.

Tujuan : Untuk mengetahui daya terima dan kandungan zat gizi makro, dan aktifitas antioksidan pada formulasi snack bar tepung ubi ungu dan buah naga sebagai jajanan sehat tinggi antioksidan.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan tiga formulasi yaitu F1, F2, dan F3 dengan perbandingan berbagai bahan digunakan dalam percobaan ini. Analisis zat gizi terdiri dari Uji Kadar Karbohidrat, Uji Kadar Protein, Aktifitas Antioksidan (IC50) menggunakan metode DPPH. Serta Uji Organoleptik meliputi Aroma, Warna, Rasa dan Tekstur dilakukan oleh panelis.

Hasil: Analisis zat gizi makro dan antioksidan snack bar tepung ubi ungu dan buah naga 25gr:25 gr pada perlakuan terpilih F3 dengan kandungan Karbohidrat (47,9%), Protein (8,03%), Antioksidan (5564, 517 ppm).

Kesimpulan: Penambahan tepung ubi ungu dan buah naga memberikan pengaruh terhadap karakteristik organoleptik, terutama pada warna, rasa, dan tekstur snack bar, namun tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap aroma. Formulasi F3 cenderung lebih disukai karena menghasilkan warna yang lebih menarik, rasa yang seimbang, serta tekstur yang lebih lembut dan mudah diterima panelis.

Kata Kunci :*Snack Bar,* Tepung Ubi Ungu, Zat Gizi Makro, dan Antioksidan

Keterangan: 1) Peneliti utama, 2) Pembimbing Utama, 3) Pembimbing Pendamping

ABSTRACT

ANALYSIS OF ACCESPTABILITY, MACRONUTRIENT VALUE AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF PURPLE SWEET POTATO FLOUR SNACK BAR AND DRAGON FRUIT AS A HEALTHY SNACK FOR SCHOOLCHILDREN

Puteri Imfiana Alya Faizah1), Jurianto Gambir2), Jonni Syah R. Purba3)

Nutrition Department, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia

Email: puteriimfiana@gmail.com

Background: Snack bars are a practical snack that can be developed using local ingredients such as purple sweet potato flour and red dragon fruit. Purple sweet potato contains carbohydrates, fiber, and anthocyanins as antioxidants, while red dragon fruit contains vitamin C, fiber, flavonoids, and betacyanins, which are beneficial for health. The development of snack bars based on local ingredients is expected to be a healthy snack alternative for school children while increasing the use of local foods.

Objective: To determine the acceptability, macronutrient content, and antioxidant activity of a purple sweet potato and dragon fruit flour snack bar formulation as a healthy, high-antioxidant snack.

Method: This study used an experimental design with three formulations: F1, F2, and F3, with various ingredient ratios used in this experiment. Nutritional analysis consisted of Carbohydrate Content Test, Protein Content Test, and Antioxidant Activity (IC50) using the DPPH method. Organoleptic tests, including Aroma, Color, Taste, and Texture, were conducted by panelists.

Results: Macronutrient and antioxidant analysis of a 25g:25g purple sweet potato and dragon fruit flour snack bar in the selected treatment F3, with Carbohydrate (47.9%), Protein (8.03%), and Antioxidant (5564 ppm, 517 ppm).

Conclusion: The addition of purple sweet potato and dragon fruit flour affected the organoleptic characteristics, particularly the color, taste, and texture of the snack bar, but did not significantly affect the aroma. Formulation F3 tended to be preferred because it produced a more attractive color, balanced flavor, and a softer texture that was easily accepted by panelists.

Keywords: *Snack Bar*, Purple Sweet Potato Flour, Macronutrients, and Antioxidants

Description: 1) Principal Investigator, 2) Principal Supervisor, 3) Assistant Supervisor

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan skripsi yang berjudul "ANALISIS DAYA TERIMA, NILAI ZAT GIZI MAKRO DAN AKTIFITAS ANTIOKSIDAN SNACKBAR TEPUNG UBI UNGU DAN BUAH NAGA SEBAGAI JAJANAN SEHAT UNTUK ANAK" dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Bapak Jurianto Gambir S.SiT, M.Kes selaku pembimbing utama dan Bapak Ir. Jonni Syah R.Purba M.Kes selaku pembimbing pendamping yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Prof Dr. Kelana Kusuma Dharma, S.Kp, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Pontianak
2. Bapak Jurianto Gambir, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Pontianak
3. Bapak Desi, SKM, M.Gizi selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Pontianak.
4. Bapak Ir. Jonni Syah R Purba, M.Kes selaku Dosen Pembimbing ke- 2
5. Bapak Iman Jaladri, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Dewan Penguji
6. Bapak Didik Haryadi, S.Gz, M.Si selaku Dosen Penguji ke- 2
7. Bapak/Ibu Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Gizi serta semua pihak yang tidak dapat penulis atau disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Bapak Iyal Loyaldi S.Sos dan Ibu Utin Sri Juniarti selaku kedua orang tua saya dan Putera Imfiando Dhiya Ulhaq, Rifaya Meherunissa Nayla selaku saudara saya yang selalu memberikan dukungan serta semangat kepada saya.
9. Seluruh teman-teman Poltekkes Pontianak khususnya Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika angkatan tahun 2022 yang telah memberikan masukan dan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan Proposal Skripsi ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Skripsi ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Pontianak, ...

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL **1**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **i**
SKRIPSI ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
VISI DAN MISI ..... **iii**
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **iv**
BIODATA PENULIS ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
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 6
C. Tujuan Penelitian 6
D. Manfaat Penelitian 6
E. Keaslian Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **10**
A. Snack Bar 10
B. Ubi Ungu (*Ipomoea batatas L.*) 12
C. Buah Naga (Hylocereus spp.) 15
D. Uji Organoleptik 16
E. Kandungan Gizi Pangan 17
F. Anak Sekolah dan Jajanan 18
G. Kerangka Teori 19
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL **20**
A. Kerangka Konsep 20
B. Hipotesis 20
C. Definisi Operasional 20
BAB IV METODE PENELITIAN **23**
A. Desain Penelitian 23
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 23
C. Alat dan Bahan 23
D. Tahapan Pelaksanaan Penelitian 25
E. Analisis Uji Daya Terima 31
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN **33**
A. Hasil 33
1. Deskripsi Produk 33
B. Pembahasan 37
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN **43**
A. Kesimpulan 43
B. Saran 44
DAFTAR PUSTAKA **45**
LAMPIRAN **47**

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Syarat Mutu Snack Bar berdasarkan SNI 12
Tabel 2 . Kandungan Gizi Ubi Ungu (/ 100gr) 13
Tabel 3 . Kandungan Gizi Buah Naga (/100 gr) 15
Tabel 4 Formulasi Snack Bar Tepung Ubi Ungu 24
Tabel 6 Kriteria Kesukaan Setiap Perlakuan Berdasarkan Jumlah Pangkat Menurut Rasa, Tekstur, Aroma, dan Tekstur 37
Tabel 7 Hasil Analisis Zat Gizi Makro 37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Snack Bar Ubi Ungu 11
Gambar 2 Ubi Jalar Ungu 13
Gambar 3 Buah Naga 15
Gambar 4 Kerangka Teori Analisis Daya Terima, Nilai Zat Gizi Makro dan Aktifitas Antioksidan Snack Bar Tepung Ubi Ungu dan Buah Naga sebagai Jajanan Sehat untuk Anak Sekolah 19
Gambar 5 Kerangka Konsep Analisis Daya Terima, Nilai Zat Gizi Makro dan Aktifitas Antioksidan Snack Bar Tepung Ubi Ungu dan Buah Naga sebagai Jajanan Sehat untuk Anak Sekolah 20
Gambar 6 Bagan Alur Penelitian 25
Gambar 7 Prosedur pembuatan tepung ubi ungu 26
Gambar 8 Diagram Alir Pembuatan Snack Bar 27
Gambar 9 Daya Terima Aroma 34
Gambar 10 Daya Terima Warna 35
Gambar 11 Daya Terima Rasa 36
Gambar 12 Daya Terima Tekstur 36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....47
Lampiran 2 . Formulir Persetujuan Panelis.....48
Lampiran 3 Lembar Penelitian Organoleptik.....49
Lampiran 4 Data Hasil Penelitian.....50
Lampiran 5 Hasil Penelitian.....51
Lampiran 6 Perhitungan Friedman.....52
Lampiran 7 Laporan Hasil Uji Laboratorium.....63
Lampiran 8Dokumentasi Penelitian.....65