



**Kemenkes**  
**Poltekkes Tasikmalaya**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**PENGEMBANGAN PRODUK *SNACK BAR* TINGGI SERAT BERBASIS  
*ROLLED OAT* DENGAN PENAMBAHAN BUAH BIT DAN TEPUNG  
BAYAM MERAH**

Disusun Oleh:

**VALYA FASYABILA**

NIM,P2.06.31.1.23.049

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA**

**JURUSAN GIZI**

**POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**TAHUN 2026**





**Kemenkes**  
**Poltekkes Tasikmalaya**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**PENGEMBANGAN PRODUK *SNACK BAR* TINGGI SERAT BERBASIS  
*ROLLED OAT* DENGAN PENAMBAHAN BUAH BIT DAN TEPUNG  
BAYAM MERAH**

Disusun Oleh:

**VALYA FASYABILA**

NIM,P2.06.31.1.23.049

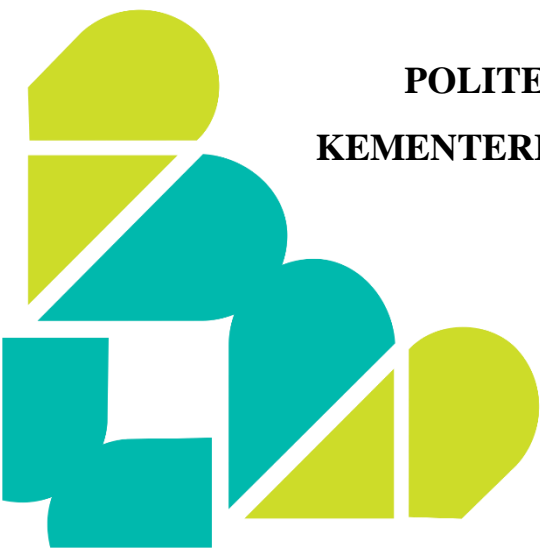
**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA**

**JURUSAN GIZI**

**POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**TAHUN 2026**



# **Pengembangan Produk *Snack Bar* Tinggi Serat Berbasis *Rolled oat* dengan Penambahan Buah Bit dan Tepung Bayam Merah**

Valya Fasyabila

## **INTISARI**

Prevalensi konsumsi serat di Indonesia masih sangat rendah dan merupakan masalah gizi yang signifikan. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa sebanyak 96,7% dari masyarakat Indonesia yang berusia di atas 5 tahun tidak memenuhi anjuran konsumsi buah dan sayur sebagai sumber utama serat. Pengembangan pangan fungsional yang praktis sekaligus dapat meningkatkan asupan serat masyarakat sangat diperlukan dan dapat dibuat dari bahan makanan yang tinggi serat seperti *rolled oat*, buah bit, dan bayam merah. Metode penelitian menggunakan rancangan eksperimen dengan analisis secara deskriptif. Uji organoleptik melibatkan 30 panelis tidak terlatih dengan metode *Hedonic Scale Test*. Perhitungan gizi menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) dan perangkat lunak *Microsoft Excel*, sedangkan kadar air ditentukan dengan metode termogravimetri. Pada tahap 1 diperoleh formula *snack bar* terbaik yaitu F2 (80% *rolled oat* : 20% tepung bayam merah). Formula terbaik diaplikasikan pada penelitian tahap 2 dengan penambahan puree buah bit yaitu 10%, 20%, dan 30%. Hasil uji organoleptik yang dilakukan terhadap 30 panelis tidak terlatih memperoleh formula terbaik F2 dengan nilai rata-rata parameter warna 4,9, parameter rasa 4,6, parameter aroma 4,5, dan parameter tekstur 4,5 dari skala 1-7. Nilai gizi per 100 g *snack bar* formula 2 yaitu energi 372,4 kkal, protein 19,5 g, lemak 7,1 g, karbohidrat 56,3 g, dan serat 9,52 g. *Snack bar* sudah dapat diklaim tinggi serat karena telah memenuhi persyaratan klaim tinggi serat sesuai dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan, yang menyatakan bahwa pangan padat dapat diklaim tinggi/kaya serat apabila mengandung minimal 6 gram serat per 100 gram produk. Estimasi harga jual per 100 g sebesar Rp 7.371.

**Kata kunci:** Serat, *Snack bar*, *Rolled oat*, Buah Bit, Tepung Bayam Merah

## **ABSTRACT**

**VALYA FASYABILA. *Development of a High-Fiber Snack Bar Product Based on Rolled Oats with the Addition of Beetroot and Red Spinach Flour. Under Supervision of PIJAR BEYNA FATAMORGANA.***

*The prevalence of fiber consumption in Indonesia remains very low and constitutes a significant nutritional problem. The 2023 Indonesian Health Survey (SKI) showed that 96.7% of Indonesians aged 5 and over did not meet the recommended consumption of fruits and vegetables as the primary source of fiber. The development of functional foods that are practical and can also increase the community's fiber intake is urgently needed and can be made from high-fiber foods such as rolled oats, beetroot, and red spinach. The research method used an experimental design with descriptive analysis. The organoleptic test involved 30 untrained panelists using the Hedonic Scale Test method. Nutritional calculations used the Indonesian Food Composition Table (TKPI) and Microsoft Excel software, while water content was determined by the thermogravimetric method. In stage 1, the best snack bar formula was obtained, namely F2 (80% rolled oats: 20% red spinach flour). The best formula was applied in stage 2 of the study with the addition of beetroot puree, namely 10%, 20%, and 30%. The results of the organoleptic test conducted on 30 untrained panelists obtained the best formula F2 with an average value of 4.9 for color parameters, 4.6 for taste parameters, 4.5 for aroma parameters, and 4.5 for texture parameters on a scale of 1-7. The nutritional value per 100 g of snack bar formula 2 is 372.4 kcal of energy, 19.5 g of protein, 7.1 g of fat, 56.3 g of carbohydrates, and 9.52 g of fiber. The snack bar can now be claimed to be high in fiber because it meets the requirements for a high-fiber claim in accordance with the Food and Drug Monitoring Agency (BPOM) Regulation Number 1 of 2022 concerning Supervision of Claims on Processed Food Labels and Advertisements, which states that solid food can be claimed to be high in fiber if it contains at least 6 grams of fiber per 100 grams of product. The estimated selling price per 100 g is IDR 7,371.*

**Keywords:** *Fiber, Snack bar, Rolled oats, Beetroot, Red Spinach Flour*

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT. Yang maha pengasih lagi maha penyayang, penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiratnya, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Produk *Snack bar* Tinggi Serat Berbasis *Rolled Oat* dengan Penambahan Buah Bit dan Tepung Bayam Merah”.

Laporan tugas akhir ini telah disusun dengan maksimal dengan bantuan berbagai pihak sehingga penyusunan proposal penelitian berjalan dengan lancar. Seiring dengan itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Sumarto, STP. MP., selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
3. Pijar Beyna Fatamorgana, SKM, M.Sc, selaku pembimbing yang telah memberikan masukan dan arahan dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan dukungan, baik moril, materi, maupun do’a sehingga Laporan Tugas Akhir dapat diselesaikan.

Penulis menyadari dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran membangun sehingga dapat berdampak positif dikemudian hari.

Tasikmalaya, 21 April 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
1. Manfaat bagi Penulis .....	5
2. Manfaat bagi Masyarakat .....	5
3. Manfaat bagi Institusi .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Tinjauan Teori .....	6
1. Serat Pangan .....	6
2. <i>Rolled oat</i> .....	8
3. Buah Bit.....	10
4. Tepung Bayam Merah .....	11
5. <i>Snack bar</i> .....	12
6. Uji Organoleptik.....	15
7. Panelis .....	16
8. Kandungan Gizi.....	18
9. Kadar Air .....	21

10. Harga Pokok Produksi .....	22
B. Kerangka Teori.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
C. Desain Penelitian.....	24
D. Definisi Operasional.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data.....	28
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	29
G. Jalannya Penelitian.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
A. Hasil .....	32
B. Pembahasan.....	42
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
A. Simpulan .....	50
B. Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiv</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b>	

## DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Kandungan Gizi <i>Rolled Oat</i> per 100 gram.....	9
Tabel 2.	Kandungan Gizi Buah Bit per 100 gram.....	11
Tabel 3.	Kandungan Gizi per 100 gram Tepung Terigu dan Tepung Bayam Merah .....	12
Tabel 4.	Syarat Mutu Makanan Formula sebagai Makanan Diit Kontrol Berat Badan (SNI 01-4216-1996) (BSN, 1996) .....	14
Tabel 5.	Rancangan Percobaan Penelitian Pendahuluan.....	25
Tabel 6.	Penelitian Pendahuluan .....	25
Tabel 7.	Penelitian Utama .....	26
Tabel 8.	Alat yang Digunakan Pada Penelitian.....	26
Tabel 9.	Bahan yang Digunakan Pada Penelitian .....	27
Tabel 10.	Definisi Operasional .....	28
Tabel 11.	Karakteristik Sifat Fisik Tepung Bayam Merah .....	33
Tabel 12.	Nilai Rata-Rata Uji Kesukaan Pendahuluan .....	33
Tabel 13.	Nilai Rata-Rata Hasil Organoleptik .....	40
Tabel 14.	Kandungan Gizi <i>Snack Bar Rolled Oat</i> Tepung Bayam Merah dengan Penambahan Puree Buah Bit per 100 gram .....	41
Tabel 15.	Harga Pokok Produksi dan Harga Jual <i>Snack Bar Rolled Oat</i> Tepung Bayam Merah dengan Penambahan Puree Buah Bit .....	42
Tabel 16.	Kandungan Gizi <i>Snack Bar Rolled Oat</i> Tepung Bayam Merah dengan Penambahan Puree Buah Bit per 100 gram .....	46

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. <i>Rolled Oat</i> .....	8
Gambar 2. Buah Bit.....	10
Gambar 3. Tepung Bayam Merah.....	11
Gambar 4. <i>Snack bar</i> .....	12
Gambar 5. Kerangka Teori.....	23
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Tepung Bayam Merah.....	31
Gambar 7. Diagram Alir Pembuatan <i>Snack bar</i> .....	32
Gambar 8. Tepung Bayam Merah.....	32
Gambar 9. Penilaian Keseluruhan Parameter <i>Snack Bar Rolled Oat</i> Tepung Bayam Merah.....	34
Gambar 10. <i>Snack Bar Rolled Oat</i> Tepung Bayam Merah dengan Penambahan Puree Buah Bit.....	36
Gambar 11. Hasil Organoleptik Terhadap Warna <i>Snack Bar Rolled Oat</i> Tepung Bayam Merah dengan Penambahan Puree Buah Bit.....	36
Gambar 12. Hasil Organoleptik Terhadap Aroma <i>Snack Bar Rolled Oat</i> Tepung Bayam Merah dengan Penambahan Puree Buah Bit.....	37
Gambar 13. Hasil Organoleptik Terhadap Rasa <i>Snack Bar Rolled Oat</i> Tepung Bayam Merah dengan Penambahan Puree Buah Bit.....	38
Gambar 14. Hasil Organoleptik Terhadap Tekstur <i>Snack Bar Rolled Oat</i> Tepung Bayam Merah dengan Penambahan Puree Buah Bit.....	39
Gambar 15. Penilaian Keseluruhan Parameter <i>Snack Bar Rolled Oat</i> Tepung Bayam Merah dengan Penambahan Puree Buah Bit.....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

### Nomor Lampiran

1. Rincian Anggaran Biaya
2. *Informed Consent (IC)*
3. Persetujuan Setelah Penjelasan
4. Formulir Uji Organoleptik tahap 1
5. Formulir Uji Organoleptik tahap 2
6. Dokumentasi Penelitian
7. Perhitungan Formula 1
8. Perhitungan Formula 2
9. Perhitungan Formula 3
10. Data Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Rasa dan Warna
11. Data Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Aroma dan Tekstur
12. Perhitungan Kadar Air