

SKRIPSI

**ANALISIS DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN ZAT BESI
YOGHURT BERBASIS SARI BIJI LABU KUNING
(*Cucurbita moschata*)**



ANGGI DELLA AULIA

221041008

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

SKRIPSI
ANALISIS DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN ZAT BESI
YOGHURT BERBASIS SARI BIJI LABU KUNING
(*Cucurbita moschata*)



Skripsi

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

ANGGI DELLA AULIA

NIM 221041008

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

VISI DAN MISI

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

VISI

Menjadi Progam Studi menghasilkan lulusan sebagai Enterpreneur di bidang Gizi sebagai rujukan nasional Berkualitas Global.

MISI

1. Menyelenggarakan kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika 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 Progam Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di tingkat global.
5. Menghasilkan lulusan Sarjana Terapan Gizi sebagai Enterpreneur di bidang gizi.

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN ZAT BESI
YOGHURT BERBASIS SARI BIJI LABU KUNING
(*Cucurbita moschata*)**

Diusulkan Oleh

**ANGGI DELLA AULIA
NIM 221041008**

Telah diperbaiki dan disetujui
Pontianak, 12 Mei 2026

Pembimbing Utama,


**NOPRIANTINI, SP, M.Pd
NIDN. 4018116701**

Pembimbing Pendamping,


**SOPİYANDI, S.Gz, MPH
NIDN. 4008087801**

Ketua Prodi Gizi dan Dietetika
Program Sarjana Terapan


**DESI, SKM, M.Gizi
NIP. 197708252000031002**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN ZAT BESI
YOGHURT BERBASIS SARI BIJI LABU KUNING
(*Cucurbita moschata*)**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

**ANGGI DELLA AULIA
NIM 221041008**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pontianak, 12 Mei 2026

Tim Penguji

1. Ketua : Ayu Rafiony, S.Gz, M.PH
2. Anggota : Dahliansyah, SKM, M.Gz
3. Anggota : Nopriantini, SP, M.Pd
4. Anggota : Sopiyaendi, S.Gz, M.PH

Pontianak, 12 Mei 2026

Mengetahui,

Tanda Tangan



Ketua Jurusan Gizi



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

Ketua Prodi

Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



DESI, SKM, M.Gizi
NIP. 197708252000031002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Anggi Della Aulia
NIM : 221041008
Progam Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi
Perguruan Tinggi : Kemenkes Poltekkes Pontianak

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

**ANALISIS DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN ZAT BESI *YOGHURT*
BERBASIS SARI BIJI LABU KUNING (*Cucurbita moschata*)**

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, 12 Mei 2026

Penulis,



ANGGI DELLA AULIA

221041008

BIODATA PENULIS



Nama : Anggi Della Aulia
Tempat, tanggal lahir : Sintang, 29 April 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Jalan Sintang – Pontianak, KM 6 Gg. Sawit
Nomor HP : +62 8314 366 6253

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD NEGERI 07 SINTANG (2010 – 2016)
2. SMP : SMP NEGERI 01 SINTANG (2016 – 2019)
3. SMA : SMA NEGERI 03 SINTANG (2019 – 2022)
4. Perguruan Tinggi : Kemenkes Poltekkes Pontianak (2022 – 2026)

KESAN DAN PESAN SELAMA MENGIKUTI PENDIDIKAN DI PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

Kesan : Saya sangat bangga dapat menempuh pendidikan di Kemenkes Poltekkes Pontianak, khususnya di Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika. Saya mendapatkan banyak pengalaman dan ilmu yang sangat berharga. Para dosen selalu memberikan motivasi dan ilmu yang bermanfaat untuk bekal di dunia kerja maupun kehidupan bermasyarakat. Suasana belajar yang baik dan dukungan dari teman-teman juga menjadi kenangan yang tidak akan terlupakan.

Pesan : Terima Kasih atas pengalaman berharga ini, semoga Kemenkes Poltekkes Pontianak menjadi kampus kesehatan yang unggul, maju, kreatif dan jadi kampus kesehatan terfavorit. Semoga Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika semakin berkembang dan menjadi program studi kesehatan yang terbaik serta semakin diminati oleh masyarakat.

ABSTRAK

ANALISIS DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN ZAT BESI YOGHURT BERBASIS SARI BIJI LABU KUNING (*Cucurbita moschata*)

Anggi Della Aulia¹⁾, Nopriantini²⁾, Sopiandi³⁾
Jurusan Gizi, Kemenkes Poltekkes Pontianak
Email : anggidela25@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia pada remaja putri masih menjadi masalah kesehatan yang disebabkan salah satunya oleh kurangnya asupan zat besi. Biji labu kuning (*Cucurbita moschata*) merupakan bahan pangan lokal yang mengandung zat besi dan berpotensi dikembangkan menjadi produk pangan fungsional seperti yoghurt. Yoghurt merupakan produk hasil fermentasi susu menggunakan bakteri asam laktat yang memiliki cita rasa khas dan mengandung probiotik yang bermanfaat bagi kesehatan pencernaan. Poses fermentasi pada yoghurt dapat meningkatkan kecernaan protein dan membantu meningkatkan bioavailabilitas beberapa mineral, termasuk zat besi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima dan kandungan zat besi pada yoghurt berbasis sari biji labu kuning.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui “Daya Terima dan Kandungan Zat Besi Yoghurt berbasis Sari Biji Labu Kuning (*Cucurbita moschata*)”.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen yang terdiri dari tiga formulasi yoghurt berbasis sari biji labu kuning yaitu F1 (400 mL: 400 mL), F2 (300 mL: 400 mL), dan F3 (200 mL: 400 mL). Uji yang dilakukan ada dua tahap yaitu uji organoleptik untuk melihat tingkat kesukaan menggunakan metode hedonik dengan parameter warna, aroma, rasa, dan konsistensi, serta analisis data menggunakan uji Friedman. Uji kandungan zat besi dilakukan menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA), sedangkan kandungan gula dianalisis menggunakan metode SNI 01-2892-1992

Hasil: Yoghurt yang paling disukai pada parameter warna F1, aroma F2, rasa F3, dan konsistensi F1. Yoghurt paling disukai dari parameter warna, aroma, rasa, dan konsistensi pada perlakuan F3 (200:400). Yoghurt pada perlakuan paling disukai memiliki kandungan zat besi (65,1 mg/kg) dan kandungan gula (5,86%).

Kesimpulan: Secara keseluruhan formulasi yoghurt berbasis sari biji labu kuning yang paling disukai yaitu perlakuan F3. Ada pengaruh yoghurt berbasis sari biji labu kuning terhadap warna, rasa, dan konsistensi. Tidak ada pengaruh yoghurt berbasis sari biji labu kuning terhadap aroma.

Kata Kunci: Yoghurt, Sari Biji Labu Kuning, Daya Terima, Zat besi.

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

ABSTRACT

ANALYSIS OF ACCEPTABILITY AND IRON CONTENT OF YOGHURT BASED ON PUMPKIN SEED EXTRACT (*Cucurbita moschata*)

Anggi Della Aulia¹⁾, Nopriantini²⁾, Sopiandi³⁾
Jurusan Gizi, Kemenkes Poltekkes Pontianak
Email : anggidela25@gmail.com

ABSTRAC

Background: Anemia among adolescent girls remains a public health problem, one of which is caused by inadequate iron intake. Pumpkin seeds (*Cucurbita moschata*) are a local food source rich in iron and have the potential to be developed into functional food products such as yoghurt. Yoghurt is a fermented milk product produced by lactic acid bacteria fermentation, characterized by its distinctive taste and probiotic benefits for digestive health. The fermentation process in yoghurt can improve protein digestibility and enhance the bioavailability of several minerals, including iron. This study aimed to determine the acceptability and iron content of yoghurt based on pumpkin seed extract.

Research Objective: To determine “Acceptability and iron content of yoghurt based on pumpkin seed extract (*Cucurbita moschata*)”.

Research Methods: This study used an experimental research design consisting of three yoghurt formulations based on pumpkin seed extract, namely F1 (400 mL: 400 mL), F2 (300 mL: 400 mL), and F3 (200 mL: 400 mL). The study was conducted in two stages: organoleptic testing to determine preference levels using the hedonic method with parameters including color, aroma, taste, and consistency, and data analysis using the Friedman test. Iron content analysis was carried out using the Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS) method, while sugar content analysis used the SNI 01-2892-1992 method.

Results: The most preferred yoghurt based on color was F1, aroma was F2, taste was F3, and consistency was F1. Overall, the most preferred yoghurt formulation based on color, aroma, taste, and consistency was F3 (200:400). The most preferred yoghurt formulation contained iron at 65.1 mg/kg and sugar content at 5.86%.

Conclusion: Overall, the most preferred pumpkin seed extract-based yoghurt formulation was F3. Pumpkin seed extract-based yoghurt affected color, taste, and consistency, but had no effect on aroma.

Keywords: Yoghurt, Pumpkin Seed Extract, Acceptability, Iron.

Information: 1) Principal Researcher, 2) Main Supervisor, 3) Companion 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 dan Kandungan Zat Besi Yoghurt Berbasis Biji Labu (*Cucurbita moschata*)” dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Nopriantini, SP., M.Pd selaku pembimbing utama dan Bapak Sopiyaendi, S.Gz., MPH selaku pembimbing pendamping yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan terselesaikannya skripsi ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Kelana Kusuma Dharma, S.Kp., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Pontianak
2. Bapak Juriyanto Gambir, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Pontianak.
3. Bapak Desi, SKM, M.Gizi selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Pontianak.
4. Ibu Ayu Rafiony, S.Gz, MPH selaku Ketua Dewan Penguji dan Bapak Dahliansyah, SKM, M.Gz selaku Penguji Anggota II.
5. Seluruh Dosen dan Instruktur Jurusan Gizi prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bimbingan, ilmu pengetahuan, serta wawasan yang luas kepada penulis selama proses perkuliahan.
6. Seluruh Staff Jurusan Gizi prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika yang telah membantu dalam kelancaran pengurusan administrasi akademik selama masa perkuliahan.

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

Pontianak, 12 Mei 2026

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
VISI DAN MISI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
BIODATA PENULIS.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Yoghurt.....	6
B. Biji Labu Kuning	11
C. Zat Besi.....	13
D. Uji Daya Terima	15
E. Panelis.....	16
F. Kerangka Teoritis	18
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	19
A. Kerangka Konsep.....	19
B. Hipotesis	19
C. Definisi Operasional	20
BAB IV METODE PENELITIAN.....	22
A. Desain Penelitian	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
C. Alat dan Bahan	22
D. Alur Penelitian	24
E. Tahap Pelaksanaan Penelitian	25
F. Jenis Data.....	30
G. Teknik Pengumpulan Data.....	30
H. Pengolahan dan Analisis Data.....	31
I. Penyajian Data	33
J. Etika Penelitian.....	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil.....	34
B. Pembahasan	40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Syarat Mutu Yoghurt SNI 2981:2009	8
Tabel 2. Kandungan Zat Gizi dalam 100g Gula Pasir	10
Tabel 3. Kandungan Zat Gizi dalam 100g Biji Labu.....	13
Tabel 4. Alat Pembuatan Sari Biji Labu Kuning.....	22
Tabel 5. Alat Pembuatan Yoghurt.....	23
Tabel 6. Bahan - bahan Pembuatan Sari Biji Labu Kuning	23
Tabel 7. Bahan - bahan Pembuatan Yoghurt.....	23
Tabel 8. Hasil Daya Terima Produk Secara Keseluruhan.....	39
Tabel 9. Hasil Analisis Kandungan Zat Besi pada Yoghurt	39
Tabel 10. Hasil Analisis Kandungan Gula pada Yoghurt.....	40
Tabel 11. Persentase Uji Organoleptik Warna	66
Tabel 12. Persentase Uji Organoleptik Aroma	66
Tabel 13. Persentase Uji Organoleptik Rasa	66
Tabel 14. Persentase Uji Organoleptik Konsistensi.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Biji Labu Kuning.....	12
Gambar 2. Kerangka Teori.....	18
Gambar 3. Kerangka Konsep	19
Gambar 4. Alur Penelitian	24
Gambar 5. Diagram Alir Pembuatan Sari Biji Labu Kuning	25
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Yoghurt	26
Gambar 7. Formulasi Yoghurt Berbasis Sari Biji Labu Kuning	34
Gambar 8. Diagram Daya Terima Warna	35
Gambar 9. Diagram Daya Terima Aroma.....	36
Gambar 10. Diagram Daya Terima Rasa.....	37
Gambar 11. Diagram Daya Terima Konsistensi	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Panelis	53
Lampiran 2. Formulir Uji Organoleptik	54
Lampiran 3. Surat Etik Penelitian	55
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Uji Organoleptik	56
Lampiran 5. Data Hasil Penelitian Uji Organoleptik	57
Lampiran 6. Hasil Uji Organoleptik Kesukaan Warna Yoghurt.....	58
Lampiran 7. Hasil Uji Organoleptik Penilaian Kesukaan Aroma Yoghurt.....	60
Lampiran 8. Hasil Uji Organoleptik Penilaian Kesukaan Rasa Yoghurt	62
Lampiran 9. Hasil Uji Organoleptik Penilaian Kesukaan Konsistensi Yoghurt	64
Lampiran 10. Hasil Persentase Uji Organoleptik	66
Lampiran 11. Surat Izin Penelitian Uji Laboratorium	67
Lampiran 12. Data Hasil Uji Laboratorium Perlakuan (F0)	68
Lampiran 13. Data Hasil Uji Laboratorium Perlakuan (F3)	69
Lampiran 14. Dokumentasi Pembuatan Sari Biji Labu Kuning.....	70
Lampiran 15. Dokumentasi Pembuatan Yoghurt berbasis Sari Biji Labu Kuning.....	71
Lampiran 16. Dokumentasi Uji Organoleptik	72
Lampiran 17. Dokumentasi Uji Laboratorium	73
Lampiran 18. Labeling Produk.....	74