



**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *JELLY* SARI
KACANG KEDELAI (*Glycine max*) DENGAN PENAMBAHAN
SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)**

SKRIPSI

Oleh
ANDRI NOFITASARI
060118A002

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2023**



**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *JELLY SARI*
KACANG KEDELAI (*Glycine max*) DENGAN PENAMBAHAN
SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Oleh

ANDRI NOFITASARI

060118A002

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *JELLY SARI*
KACANG KEDELAI (*Glycine max*) DENGAN PENAMBAHAN
SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)**

Disusun Oleh:

ANDRI NOFITASARI

NIM. 060118A002

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 17 Januari 2023

Pembimbing



Riva Mustika Anugrah, S Gz., M Gizi
NIDIN 0627038602

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *JELLY SARI*
KACANG KEDELAI (*Glycine max*) DENGAN PENAMBAHAN
SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)**

Disusun oleh:

ANDRI NOFITASARI

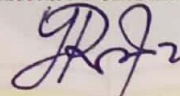
060118A002

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi Program S1 Gizi Fakultas
Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Senin

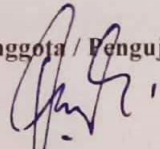
Tanggal : 30 Januari 2023

Tim Penguji :
Ketua / Pembimbing



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M. Gizi
NIDN. 0627038602

Anggota / Penguji 1



Indri Mulyasari, S.Gz., M. Gizi
NIDN. 0603058501

Anggota / Penguji 2



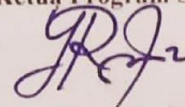
Dyah Kartika Wening, S.Pd., M. Gz
NIDN. 0619099102

Dekan Fakultas Kesehatan



Eko Susno, S.Kep. Ns., M.Kep
NIDN. 0627097501

Ketua Program Studi



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M. Gizi
NIDN. 0627038602

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Andri Nofitasari
NIM : 060118A002
Program Studi/Fakultas : S1 Gizi/Kesehatan

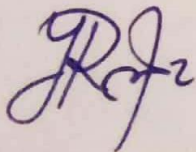
Dengan ini menyaakan bahwa :

1. Skripsi berjudul "**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI JELLY SARI KACANG KEDELAI (*Glycine max*) DENGAN PENAMBAHAN SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dbimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo

Semarang, 07 Februari 2023

Yang membuat pernyataan,

Pembimbing,



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M. Gizi
NIDN. 0627038602



METER
TEMPEL
3000
50Q3AJX42664011

Andri Nofitasari

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Andri Nofitasari

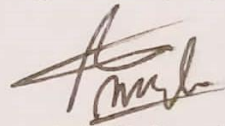
NIM : 060118A002

Program Studi : S1 Gizi

Menyatakan sumber kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media / format-kan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul **“TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI JELLY SARI KACANG KEDELAI (*Glycine max*) DENGAN PENAMBAHAN SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)”** untuk kepentingan akademik.

Semarang, 07 Februari 2023

Yang membuat pernyataan



Andri Nofitasari

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Andri Nofitasari

Tempat, tanggal lahir : Kabupaten Semarang, 30 Oktober 1999

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Warga Negara : Indonesia

Alamat : Karanganyar RT 8/ RW 2, Desa Klego,
Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali

Email : andri77nofitasari@gmail.com

Nama Ayah : Dul Rohman

Nama Ibu : Siti Rochilah

Riwayat Pendidikan :

1. TK PGRI Bakalrejo Tahun 2004 – 2006
2. SDN 01 Bakalrejo Tahun 2006 – 2012
3. MTsN Susukan Tahun 2012 – 2015
4. SMA N 1 Simo Tahun 2015 – 2018
5. Universitas Ngudi Waluyo Tahun 2018 – 2023

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Januari 2023
Andri Nofitasari
060118A002

TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *JELLY* SARI KACANG KEDELAI (*Glycine max*) DENGAN PENAMBAHAN SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)

ABSTRAK

Latar Belakang : *Jelly* merupakan makanan semi solid yang biasa dikonsumsi pada saat makan selingan. *Jelly* umumnya terbuat dari sari buah dan gula dengan perbandingan 45% : 55%. Penelitian ini memodifikasi olahan *jelly* menggunakan sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbandingan tingkat kesukaan dan zat gizi pada *jelly* komersial dengan *jelly* sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, dilakukan analisis tingkat kesukaan dengan 25 panelis agak terlatih. Perhitungan analisis tingkat kesukaan menggunakan rumus $(n/N) \times 100$. Analisis protein menggunakan metode *kjeldahl*, serat kasar menggunakan metode gravimetri dan aktifitas antioksidan menggunakan metode spektrofotometri.

Hasil : Berdasarkan tingkat kesukaan *jelly* komersial lebih disukai (80.6%) dibandingkan *jelly* sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas kurang disukai (64.4%). Kandungan zat gizi *jelly* sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas lebih tinggi kandungan protein (1.47 g) dan serat (6.17 g), dibandingkan kandungan protein (0.2 g) dan serat (1.2 g) *jelly* komersial. Aktifitas antioksidan tertinggi yakni dengan persentase endapan 10% (9.297%), persentase endapan 2% (4.961%), dan terendah dengan persentase endapan 1% (2.324%).

Simpulan : *Jelly* komersial lebih disukai dibandingkan *jelly* sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas. Kandungan protein dan serat kasar lebih tinggi *jelly* sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas dibandingkan *jelly* komersial. Terdapat aktifitas antioksidan pada *jelly* sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas.

Kata Kunci : *Jelly*, Sari Kacang Kedelai, Sari Buah Nanas, Protein, Serat Kasar, Aktifitas Antioksidan.

Ngudi University Waluyo
Study Program Nutrition, Faculty of Health
Thesis, January 2023
Andri Nofitasari
060118A002

THE LEVEL OF PREFERENCE AND NUTRITIONAL CONTENT OF EXTRACT SOYBEAN JELLY (*Glycine max*) WITH THE ADDITION OF EXTRACT PINEAPPLE FRUIT (*Ananas comosus*)

ABSTRACT

Background : Jelly is semi-solid foods consumed at the time eat distraction. Jelly made from extract of fruit and sugar with ratio 45% : 55%. This experiment is a modification jelly form extract soyben with addition of extract pineapple fruit. This experiment aims to compare the level of preference and nutrition of commercial jelly with soybean extract jelly with the addition of pineapple extract.

Method : This is study of experimental desing, the hedonic test analysis with 25 panelists rather trained. Calculation hedonic test analysis using the formula $(n/N) \times 100$. Protein analysis using method kjeldahl, fibre rough use method gravimetry and activity antioxidants use method spectrophotometry.

Results : Based on hedonic test commercial jelly more favored (80.6%) compared less soybean extract jelly with the addition of pineapple extract preferred (64.4%). Content substance Peanut juice jelly nutrition soya bean with the addition of more pineapple juice tall protein content (1.47 g) and fiber (6.17 g), compared protein content (0.2 g) and fiber (1.2 g) of commercial jelly. activity antioxidants highest with percentage precipitate 10% (9.297%), percentage deposits 2% (4.961%), and the lowest with percentage precipitate 1% (2.324%).

Conclusion : Jelly commercial more preferred compared to soybean extract jelly with the addition of pineapple extract. Protein and fiber rough more high soybean extract jelly with the addition of pineapple extract compared to commercial jelly. Activity Antioxidants in soybean extract jelly with the addition of pineapple extract.

Keywords : Jelly, Extract of Soybeans, Extract of Pineapple fruits, Protein, Fiber Rough, Activity Antioxidants.

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Yang Maha Esa, atas berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *JELLY SARI KACANG KEDELAI (*Glycine max*) DENGAN PENAMBAHAN SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)”***, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih setulus – tulusnya kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M. Gizi, selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, Dosen Pembimbing Skripsi, dan Dosen Wali yang telah membantu dan membimbing penulis hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Seluruh staff pengajar Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan, Univesitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
5. Kedua orang tua penulis, Siti Rochilah dan Marwan, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang

sangat luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugerah terbesar dalam hidup. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat dibanggakan.

6. Seluruh keluarga penulis yang tidak bisa penulis sebut satu – satu, atas segala do'a dan dukungannya.
7. Seluruh teman penulis yang tidak bisa penulis sebut satu – satu, atas segala do'a, dukungan dan motivasi yang diberikan.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan, atas segala dukungan, ketersediaan dalam terlaksananya penelitian ini, serta do'a dan motivasi yang diberikan pada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, sehingga kepada pembaca kiranya dapat memberikan saran yang sifatnya membangun agar kekurangan yang ada dapat diperbaiki. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna pada diri pribadi penulis, almamater, bangsa dan agama khususnya dalam rangka meningkatkan kualitas Pendidikan dimasa yang akan datang.

Ungaran, 09 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN ORISINILITAS	iv
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis.....	6
B. Kerangka Teoritis.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
C. Subjek Penelitian	32
D. Definisi Oprasional.....	33
E. Alat dan Bahan.....	34
F. Prosedur Penelitian	35
G. Alur Pembuatan <i>Jelly</i> Sari Kacang Kedelai dengan Penambahan Sari Buah Nanas.....	37
H. Tahap Analisis Zat Gizi	39

I. Alur Penelitian	42
J. Teknik Pengumpulan Data.....	42
K. Pengolahan Data	43
L. Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum.....	46
B. Formulasi Terbaik.....	47
C. Tingkat Kesukaan	48
D. Kandungan Zat Gizi <i>Jelly</i>	56
E. Keterbatasan Peneliti	63
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Syarat Mutu <i>Jelly</i>	7
Tabel 2.2	Komposisi Zat Gizi Kacang Kedelai dalam 100 gram Bahan	11
Tabel 2.3.	Kandungan Gizi Buah Nanas (dalam 100 g) Berdasarkan TKPI 2017.	17
Tabel 3.1	Definisi Oprasional.....	33
Tabel 3.2	Alat dan Bahan Pembuatan <i>Jelly</i> Sari Kacang Kedelai (<i>Glycine max</i>) dengan Penambahan Sari Buah Nanas (<i>Ananas comosus</i>).....	34
Tabel 3.3	Formula <i>Jelly</i> Sari Kacang Kedelai dengan Penambahan Sari Buah Nanas	37
Tabel 4.1	Hasil Analisis Tingkat Kesukaan Produk <i>Jelly</i> komersial	48
Tabel 4.2	Hasil Analisis Tingkat Kesukaan Produk <i>Jelly</i> sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas	50
Tabel 4.4	Hasil Analisis Zat Giz dan Perbandingan Zat Gizi Pada Produk <i>Jelly</i> komersial dan <i>Jelly</i> sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori	30
Gambar 3.1. Diagram Alur Pembuatan Sari Kacang Kedelai	36
Gambar 3.2. Diagram Alur Pembuatan Sari Nanas	37
Gambar 3.3. Diagram Alur Pembuatan <i>Jelly</i> Sari Kacang Kedelai dengan Penambahan Sari Buah Nanas	38
Gambar 3.4 Analisis Kadar Protein dengan metode Semimicro Kjeldhal SNI (1992)	39
Gambar 3.5 Analisis Serat Kasar dengan metode Gravimetri dalam Sudarmadii (1989)	40
Gambar 3.6 Analisis Aktifitas Antioksidan dengan metode Spektrofotometri dalam Susiloningrum (2021).....	41
Gambar 3.7 Alur Penelitian <i>Jelly</i> Sari Kacang Kedelai dengan Penambahan Sari Buah Nanas	42
Gambar 4.1 Perbandingan Tingkat Kesukaan Produk <i>Jelly</i> komersial dengan <i>Jelly</i> sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas	54
Gambar 4.2 Hasil Analisis Aktifitas Antioksidan Pada Produk <i>Jelly</i> sari kacang kedelai dengan penambahan sari buah nanas	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Jadwal Penelitian.....	74
Lampiran 2: Master Data	75
Lampiran 3: Analisis Zat Gizi.....	77
Lampiran 4: Standar Resep.....	78
Lampiran 5: Lembar Persetujuan.....	80
Lampiran 6: Formulir Penelitian.....	81
Lampiran 7; Dokumentasi.....	82

