

SKRIPSI

**PENGARUH VARIASI PENCAMPURAN BUNGA TELANG
(*Clitoria ternatea*) DAN KAYU MANIS (*Cinnamomum verum*)
TERHADAP SIFAT FISIK, ORGANOLEPTIK, DAN
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN
PADA MINUMAN SARI JERUK NIPIS**



AISYA ELIAROSA
P71312325045

**PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

SKRIPSI

**PENGARUH VARIASI PENCAMPURAN BUNGA TELANG
(*Clitoria ternatea*) DAN KAYU MANIS (*Cinnamomum verum*)
TERHADAP SIFAT FISIK, ORGANOLEPTIK, DAN
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN
PADA MINUMAN SARI JERUK NIPIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



AISYA ELIAROSA
P71312325045

**PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

Pengaruh Variasi Pencampuran Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) dan Kayu Manis (*Cinnamomum Verum*) Terhadap Sifat Fisik, Organoleptik, dan Aktivitas Antioksidan Pada Minuman Sari Jeruk Nipis

The Effect Of Variations In The Mixture Of Blue Peas (Clitoria ternatea) And Cinnamon (Cinnamomum verum) On The Physical, Organoleptic, And Antioxidant Properties Of Lime Juice Drinks

Disusun Oleh:

AISYA ELIAROSA
P71312325045

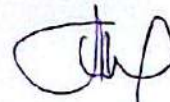
telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal
23... Juni 2026

Menyetujui,
Pembimbing Utama,



Dr. Agus Wijanarka, S.Si.T., M.Kes.
NIP. 197403061998031002

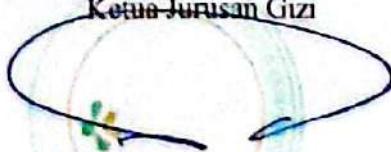
Pembimbing Pendamping,



Setyowati, SKM., M.Kes.
NIP. 196406211988032002

Yogyakarta, 20 Juni 2026

Ketua Jurusan Gizi



Nur Hidayat, SKM., M.Kes.
NIP. 1968040219920310003

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH VARIASI PENCAMPURAN BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea*) DAN KAYU MANIS (*Cinnamomum verum*) TERHADAP SIFAT FISIK, ORGANOLEPTIK, DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA MINUMAN SARI JERUK NIPIS

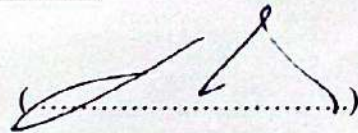
Disusun Oleh:

AISYA ELIAROSA
P71312325045

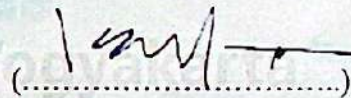
Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 30 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

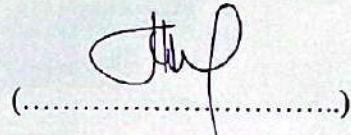
Ketua,
Weni Kurdanti, S.Si.T., M.Kes., Dietisien
NIP. 197302061997032001



Anggota,
Dr. Agus Wijanarka, S.Si.T., M.Kes.
NIP. 197403061998031002



Anggota,
Setyowati, SKM., M.Kes.
NIP. 196406211988032002



Yogyakarta, 20 Juli 2026
Ketua Jurusan Gizi



Nur Hidayat, SKM., M.Kes.
NIP. 1968040219920310003

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Aisya Eliarosa

NIM : P71312325045

Tanda Tangan : 

Tanggal : 20 Juni 2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aisya Eliarosa
NIM : P71312325045
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul:

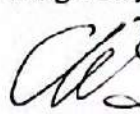
PENGARUH VARIASI PENCAMPURAN BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea*) DAN KAYU MANIS (*Cinnamomum verum*) TERHADAP SIFAT FISIK, ORGANOLEPTIK, DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA MINUMAN SARI JERUK NIPIS

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal : 20 Juli 2026

Yang Meny


(Aisya Eliarosa)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Variasi Pencampuran Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) dan Kayu Manis (*Cinnamomum verum*) Terhadap Sifat Fisik, Organoleptik, dan Aktivitas Antioksidan Pada Minuman Sari Jeruk Nipis” tepat waktu tanpa adanya kendala dan sesuai dengan harapan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi pada Prodi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bapak Nur Hidayat, SKM., M.Kes. selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Ibu Lastmi Wayansari, S.Gz., MPH. selaku ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Ibu Weni Kurdanti, S.Si.T., M.Kes., Dietisien selaku ketua penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak Dr. Agus Wijanarka, S.Si.T., M.Kes. selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
6. Ibu Setyowati, SKM., M.Kes. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
7. Pihak laboratorium yang telah memberikan izin dan membantu dalam penelitian ini.

8. Panelis dan enumerator yang telah bersedia melakukan uji organoleptik dan uji fisik dalam penelitian ini.
9. Orang tua, kakak, dan keluarga penulis yang telah memberikan doa, dorongan, semangat, motivasi, dan dukungan moral maupun material.
10. Teman-teman Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kelas RPL tahun 2025 yang telah memberikan semangat maupun bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang turut serta membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga apa yang penulis sampaikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, ... Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Ruang Lingkup.....	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
G. Produk yang Dihasilkan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Telaah Pustaka	12
1. Bunga Telang	12
2. Kayu Manis	15
3. Minuman Sari Jeruk Nipis	18
4. Minuman Fungsional	22
5. Kanker	24
6. Antioksidan	26
7. Sifat Fisik	28
8. Sifat Organoleptik	29
B. Kerangka Teori	33
C. Kerangka Konsep.....	34
D. Hipotesis	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	35
B. Rancangan Percobaan	35
C. Waktu dan Tempat	36
D. Variabel Penelitian.....	36
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	37
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	40
G. Instrumen dan Bahan Penelitian	41
H. Prosedur Penelitian	48

I. Manajemen Data	53
J. Etika Penelitian	55
K. Keterbatasan Penelitian.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	57
A. Hasil	57
1. Proses Pembuatan Minuman Sari Jeruk Nipis	57
2. Produk yang Dihasilkan	57
3. Sifat Fisik	58
4. Sifat Organoleptik	61
5. Spider Web	66
6. Aktivitas Antioksidan.....	68
7. Rangkuman Hasil Uji Produk Minuman Sari Jeruk Nipis	69
B. Pembahasan.....	70
1. Proses Pembuatan Minuman Sari Jeruk Nipis	70
2. Sifat Fisik	72
3. Sifat Organoleptik	77
4. Aktivitas Antioksidan.....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2. Produk yang Dihasilkan	10
Tabel 3. Standar Mutu Minuman Sari Buah	19
Tabel 4. Formulasi Minuman Sari Jeruk Nipis	21
Tabel 5. Standar Mutu Minuman Tradisional	23
Tabel 6. Rancangan Percobaan Penelitian	35
Tabel 7. Alat Penelitian.....	41
Tabel 8. Bahan Penelitian	46
Tabel 9. Formulasi Bahan Baku.....	48
Tabel 10. Hasil Akhir Produk Minuman Sari Jeruk Nipis	58
Tabel 11. Hasil Pengamatan Sifat Fisik Minuman Sari Jeruk Nipis.....	59
Tabel 12. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Sifat Organoleptik Minuman Sari Jeruk Nipis.....	62
Tabel 13. Rata-rata Area Luasan.....	67
Tabel 14. Aktivitas Antioksidan Minuman Sari Jeruk Nipis (ppm)	68
Tabel 15. Hasil Analisis Statistik Aktivitas Antioksidan.....	69
Tabel 16. Rangkuman Hasil Uji Produk Minuman Sari Jeruk Nipis.....	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bunga Telang	12
Gambar 2. Kayu Manis	15
Gambar 3. Minuman Sari Jeruk Nipis.....	18
Gambar 4. Kerangka Teori Penyebab Kanker	33
Gambar 5. Kerangka Konsep	34
Gambar 6. Tahap Proses Pembuatan Minuman Sari Jeruk Nipis	50
Gambar 7. Tingkat Kesukaan Warna	63
Gambar 8. Tingkat Kesukaan Aroma.....	64
Gambar 9. Tingkat Kesukaan Kekentalan	65
Gambar 10. Tingkat Kesukaan Rasa.....	66
Gambar 11. Spider Web Minuman Sari Jeruk Nipis.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP).....	97
Lampiran 2. Informed Consent	98
Lampiran 3. Formulir Uji Sifat Fisik	99
Lampiran 4. Formulir Uji Hedonik	100
Lampiran 5. Surat Etik Penelitian	101
Lampiran 6. Rekapitulasi Sifat Organoleptik.....	102
Lampiran 7. Uji Kruskal Wallis dan Mann-Whitney Sifat Organoleptik	105
Lampiran 8. Hasil Laboratorium Aktivitas Antioksidan.....	109
Lampiran 9. Uji One Way Anova dan Duncan Aktivitas Antioksidan.....	110
Lampiran 10. Dokumentasi Proses Pembuatan.....	111
Lampiran 11. Dokumentasi Uji Fisik dan Organoleptik.....	117