

**UJI ORGANOLEPTIK DAN ANALISIS KADAR  
ANTIOKSIDAN VARIASI FORMULASI YOGURT  
DENGAN PENAMBAHAN BUAH JERUK SIAM  
(*Citrus nobilis* L.)**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Sains**



**Oleh:  
Ajhie Syachrul Qirom Al Achmad  
2113091024**

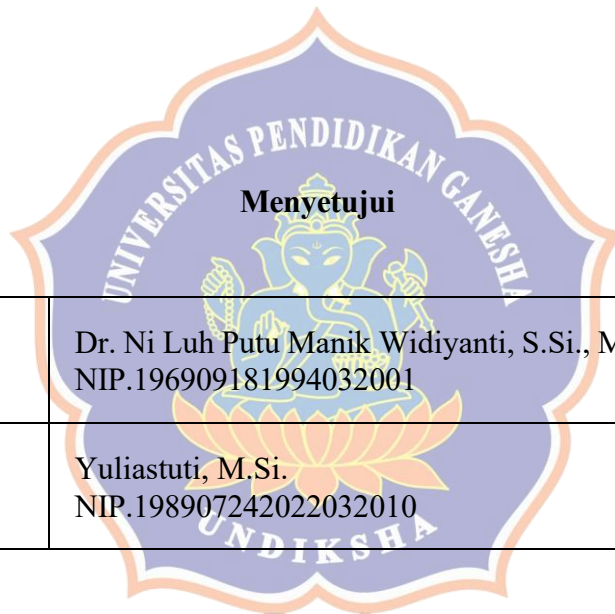
**PROGRAM STUDI BIOLOGI (S1)  
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2026**

# SKRIPSI

## DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA SAINS



**Menyetujui**

Pembimbing I	Dr. Ni Luh Putu Manik Widiyanti, S.Si., M.Kes. NIP.196909181994032001
Pembimbing II	Yuliasuti, M.Si. NIP.198907242022032010

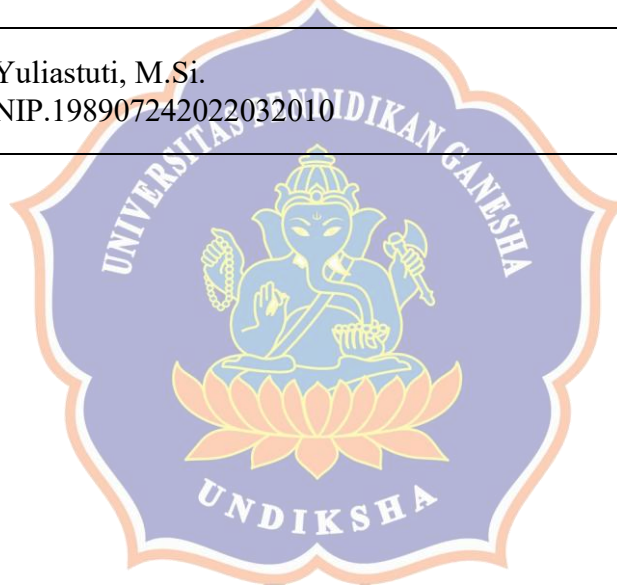


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh Ajhie Syachrul Qirom Al Achmad ini telah  
dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 11 Februari 2026

### Dewan Penguji

Ketua	Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si. NIP.196307031990032001
Anggota	Moh Jafron Syah, M.Si. NIP.198912292022031009
Anggota	Dr. Ni Luh Putu Manik Widiyanti, S.Si., M.Kes. NIP.196909181994032001
Anggota	Yuliasuti, M.Si. NIP.198907242022032010



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR-E - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR-E
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sains

### Menyetujui

Ketua Ujian	Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci. NIP.196901161994031001
Sekretaris Ujian	I Made Oka Riawan, S.Pd., M.Sc. NIP.198910032019031008

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Uji Organoleptik dan Analisis Kadar Antioksidan Variasi Formulasi Yogurt Dengan Penambahan Buah Jeruk Siam (*Citrus nobilis* L.)**” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya pribadi dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 26 Januari 2026

Yang Memuat Pernyataan,



Ajhie Syachrul Qirom Al Achmad

NIM. 2113091024

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **<Uji Organoleptik dan Analisis Kadar Antioksidan Variasi Formulasi Yogurt Dengan Penambahan Buah Jeruk Siam (*Citrus nobilis* L.)=** Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Koordinator Program Studi Biologi atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. Ni Luh Putu Manik Widiyanti, S. Si., M.Kes. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Yuliasuti, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si. selaku Penguji I yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Moh Jafron Syah, M.Si. selaku Penguji II yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak/Ibu Dosen dan Pegawai di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, yang telah memberikan ilmu dalam penyelesaian skripsi ini.

9. Bapak Ahmad Munir dan Ibu Sunnah selaku kedua orang tua penulis yang telah memberikan kasih sayang, bimbingan, dukungan secara moral dan materil dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Rekan 3 rekan Biologi Angkatan 21 di lingkungan Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha yang telah membantu memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 26 Januari 2026



Penulis

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	i
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah Penelitian .....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Hasil Penelitian .....	6
BAB II KAJIAN TEORI .....	8
2.1 Kajian Teori.....	8
2.2 Kajian Hasil Penelitian Relevan .....	18
2.3 Kerangka Berpikir .....	19
2.4 Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	21
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
3.4 Variabel dan Definisi Penelitian.....	22
3.5 Instrumen Penelitian.....	27
3.6 Alat dan Bahan Penelitian .....	27
3.7 Prosedur Pengumpulan Data .....	27
3.8 Teknik Analisis Data .....	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil Penelitian.....	36
4.2 Pembahasan .....	44
4.3 Implikasi Penelitian.....	53
BAB V PENUTUP.....	54
5.1 Simpulan.....	54
5.2 Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN .....	65



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Syarat Mutu Yogurt.....	9
Tabel 4.1 Presentase Hasil Analisis Deskriptif Uji Organoleptik .....	37
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Organoleptik Yogurt Buah Jeruk Siam .....	38
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Organoleptik Yogurt Buah Jeruk Siam.....	40
Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis Organoleptik Yogurt Buah Jeruk Siam.....	41
Tabel 4.5 Hasil <i>Post Hoc Test</i> Organoleptik Yogurt Buah Jeruk Siam.....	42
Tabel 4.6 Hasil Aktivitas Antioksidan .....	43



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Jeruk Siam.....	12
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir .....	20
Gambar 3.1 Bagan Hubungan Antara Variabel.....	23
Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Analisis Deskriptif Uji Organoleptik .....	37



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Perhitungan Komposisi Larutan Uji Antioksidan .....	67
Lampiran 2 Hasil absorbansi menggunakan spektrofotometer panjang gelombang 516 nM .....	69
Lampiran 3 Perhitungan Hasil Uji Kadar Antioksidan IC <sub>50</sub> dan Kurva Kalibrasi	76
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian.....	83

