

**PEMANFAATAN SARI LABU KUNING (*Cucurbita Moschata*)  
TERHADAP PENINGKATAN KADAR VITAMIN A, VITAMIN C,  
ANTIOKSIDAN DAN TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT PADA  
YOGURT SUSU SAPI**

**SKRIPSI**



Oleh:

**YUDA INECHIA PUTRI**

**(162500004)**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA  
SURABAYA**

**2020**

**PEMANFAATAN SARI LABU KUNING (*Cucurbita Moschata*)  
TERHADAP PENINGKATAN KADAR VITAMIN A, VITAMIN C,  
ANTIOKSIDAN DAN TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT PADA  
YOGURT SUSU SAPI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains



Oleh:

YUDA INECHIA PUTRI

**(162500004)**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA  
SURABAYA**

**2020**

## HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa :


Nama : Yuda Inechia Putri

NIM : 162400004


Judul Proposal : Pemanfaatan Sari Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Terhadap Peningkatan Kadar Vitamin A, Vitamin C, Antioksidan dan Total Bakteri Asam Laktat Pada Yogurt Susu Sapi.

Skripsi telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing

Disetujui,



Dr. Ir. Tatang Sopandi, MP  
Pembimbing I



Vivin Andriani, S.Si, M.Sc  
Pembimbing II

Diketahui,



Dra. Diah Karunia Binawati M.Si  
Dekan Fakultas Sains Teknologi

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Judul Skripsi: Pemanfaatan Sari Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Terhadap  
Peningkatan Kadar Vitamin A, Vitamin C, Antioksidan dan Total  
Bakteri Asam Laktat Pada Yogurt Susu Sapi

Nama : Yuda Inechia Putri

NIM : 162500004

Program Studi : Biologi

Telah diperiksa, diperbaiki dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Surabaya, 10 September 2020

Dekan

Fakultas Sains Teknologi



Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si

Ketua Program Studi

Biologi

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Purity Sabila Ajiningrum', is written over the text of the program chair's name.

Purity Sabila Ajiningrum, S.Si., M.Si

## BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI






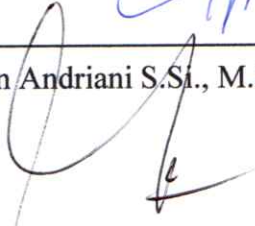
Skripsi ini diterima dan disetujui oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Sains Program Studi Biologi Fakultas Sains Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Pada Hari : Rabu

Tanggal : 10 September

Tahun : 2020

Panitia Ujian Skripsi

- 
1. Ketua :   
Dra. Diah Karunia Binawati M.Si
  2. Sekretaris :   
Arif Yachya, S.Si., M.Si
  3. Anggota :   
Dr. Ir. Tatang Sopandi, MP
  4. Anggota :   
Vivin Andriani S.Si., M.Sc
  5. Anggota :   
Dra. Sulistyowati, M.Si

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dan juga berkah, rahmat serta hidayah-Nya yang senantiasa diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu dengan judul “Pemanfaatan Sari Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Terhadap Peningkatan Kadar Vitamin A, Vitamin C, Antioksidan dan Total Bakteri Asam Laktat Pada Yoghurt Susu Sapi” sebagai syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) dalam Program Sarjana Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan Biologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Penulis menyadari mengenai penulisan ini tidak bisa terselesaikan tanpa pihak-pihak yang mendukung dan menyemangati, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu menulis dalam penyusunan skripsi terutama kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak dan Ibu, serta kedua saudara saya Yoda ayu dan Yovian yang memberikan dukungan moril dan materil serta doa yang dipanjatkan kepada Allah SWT untuk penulis
2. Ibu Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
3. Ibu Purity Sabila Ajiningrum, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Biologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
4. Ibu Vivin Andriani, S.Si., M.Sc. selaku Dosen pembimbing skripsi
5. Ibu Dra. Sulistyowati, M.Si, selaku Penguji Penelitian.
6. Bapak dan Ibu dosen serta semua staf Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini
7. Rekan kerja saya dahulu Lilis Ratna Sari dan Rizki Dahniar di PT. Batara Elok Semesta Terpadu dan Diana Mey di Laboratorium UMAHA yang telah bersedia membantu dalam penelitian
8. Devi, Inne, Ayuni, Suci dan Siska teman seperjuangan dari Madiun yang selalu memberi dukungan dan semangat

9. Teman-teman mahasiswa biologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini
10. Segenap staff QA dan HSE Team PT. Santos Jaya Abadi Sidoarjo yang berkenan memberikan bantuan kepada penulis
11. Seluruh pihak yang telah menyayangi dan membantu kelancaran dalam pembuatan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmad dan karunia-Nya kepada mereka semua, atas apa yang telah dilakukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi peneliti pada khususnya.

Surabaya, 10 September 2020

Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuda Inechia Putri

NIM : 162500004

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebesar – besarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Surabaya, 10 September 2020

  
METERAI  
TEMPEL  
TGL.  
3655DAHFF1920544  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Yuda Inechia Putri



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan Penelitian.....	4
1.4    Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1    Susu Sapi.....	5
2.2    Fermentasi.....	6
2.3    Yogurt .....	7
2.4    Labu Kuning .....	10
BAB III .....	13
KERANGKA PENELITIAN DAN HIPOTESIS .....	13
3.1    Kerangka Penelitian .....	13
3.2    Hipotesis.....	14
BAB IV .....	15
METODE PENELITIAN.....	15
4.1    Materi Penelitian .....	15
4.2    Metode Penelitian.....	15

4.3	Cara Kerja .....	16
4.3.1	Persiapan dan Proses Sterilisasi Alat .....	16
4.3.2	Pembuatan Yoghurt .....	17
4.3.3	Uji Vitamin A (Beta Karoten) dengan Spectrofotometry.....	18
4.3.4	Uji Vitamin C dengan Spectrofotometry .....	18
4.3.5	Uji Aktivitas Antikoksidan dengan metode DPPH .....	18
4.3.6	Uji Jumlah Bakteri Asam Laktat .....	19
BAB V.....		25
HASIL PENELITIAN.....		25
5.1.	Penyajian Data .....	25
5.2.	Analisa Data .....	32
BAB VI .....		36
PEMBAHASAN .....		36
BAB VII.....		42
KESIMPULAN.....		42
DAFTAR PUSTAKA .....		43
Lampiran 1 .....		47
Lampiran 2 .....		50
Lampiran 3 .....		57
Lampiran 4 .....		62