

**PENGGUNAAN EKSTRAK AIR JAMUR SHIITAKE
(*Lentinula edodes*) SEBAGAI PENSTABIL PADA
PRODUK ES KRIM**



Unipa Surabaya

Oleh :
RIDHO PRATAMA FEBRIANTO
NIM: 192500029

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2023**

**PENGGUNAAN EKSTRAK AIR JAMUR SHIITAKE
(*Lentinula edodes*) SEBAGAI PENSTABIL PADA
PRODUK ES KRIM**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

Oleh :
RIDHO PRATAMA FEBRIANTO
NIM: 192500029

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2023**



PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
KAMPUS : Jl.Dukuh Menanggal XII, Telp.(031)8281183, 8281181, Surabaya 60234

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Ridho Pratama Febrianto
NIM : 192500029

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

Pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah yang sudah ada.

Surabaya, 9 Agustus 2023



(Ridho Pratama Febrianto)



PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
KAMPUS : Jl.Dukuh Menanggal XII, Telp.(031)8281183, 8281181, Surabaya 60234

FORM SKBIO.08

HALAMAN PERSETUJUAN

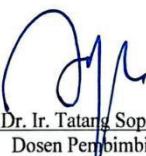
Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Ridho Pratama Febrianto
NIM : 192500029
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Tatang Sopandi, M.P
Judul : Penggunaan Ekstrak Air Jamur Shiitake (*Lentinula edodes*) Sebagai Penstabil Pada Produk Es Krim
Tanggal Ujian Skripsi : 26 Juli 2023

Lulus ujian skripsi dan skripsi tersebut telah diperiksa, diperbaiki dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Surabaya, 9 Agustus 2023

Disetujui,


Prof. Dr. Ir. Tatang Sopandi, M.P
Dosen Pembimbing

Diketahui,


Dra. Thah Karunia Binawati, M.Si
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
KAMPUS : Jl.Dukuh Menanggal XII, Telp.(031)8281183, 8281181, Surabaya 60234

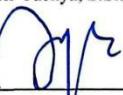
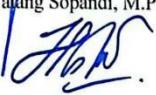
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Sains (S.Si) Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Oleh:

Nama : Ridho Pratama Febrianto
NIM : 192500029
Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Tatang Sopandi, M.P
Judul Skripsi : Penggunaan Ekstrak Air Jamur Shiitake (*Lentinula edodes*) Sebagai Penstabil Pada Produk Es Krim
Hari : Rabu
Tanggal : 26 Juli
Tahun : 2023

Disetujui Oleh Tim Pengujii Skripsi

1. Ketua : _____
Dr. Diah Karunia Binawati, M.Si.

2. Sekretaris : _____
Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si

3. Anggota : _____
Prof. Dr. Ir. Tatang Sopandi, M.P

4. Anggota : _____
Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si



PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
KAMPUS : Jl.Dukuh Menanggal XII, Telp.(031)8281183, 8281181, Surabaya 60234

FORM SKBIO.06

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini telah diterima dan disetujui oleh panitia ujian skripsi sarjana Sains Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya pada

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Juli

Tahun : 2023

Panitia Ujian Skripsi



1. Ketua

Dr. H. Hanifah Kurnia Binawati, M.Si.

2. Sekretaris :

Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si

3. Anggota :

Prof. Dr. Ir. Tatang Sopandi, M.P

4. Anggota :

Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya maka proposal skripsi yang berjudul "Penggunaan Ekstrak Air Jamur Shiitake (*Lentinula edodes*) Sebagai Penstabil Pada Produk Es Krim" dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam atas segala bantuan dalam pelaksanaan dan penyelesaian proposal skripsi ini, kepada yang terhormat:

1. Dr. Hartono M.Si., Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Ibu Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi sekaligus sebagai dosen sebagai pembimbing skripsi.
3. Ibu Purity Sabila Ajiningrum, S.Si, M.Si Ketua Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Prof. Dr. Ir. Tatang Sopandi, M.P selaku Pembimbing Skripsi.
5. Seluruh dosen dan staf prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah membantu dalam penyelesaian proposal skripsi ini.
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, dan semangat baik secara moril maupun materi untuk penyelesaian proposal skripsi ini.
7. Teman-teman dan sahabat mahasiswa Biologi 2019 Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan semangat dan bantuan dalam penyelesaian proposal skripsi.

Dalam penulisan proposal skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangatlah diharapkan, sehingga kekurangan tersebut dapat diperbaiki pada penyusunan berikutnya. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat menjadi referensi yang baik bagi pembaca khususnya mahasiswa yang hendak melaksanakan pembuatan skripsi mendatang. Semoga proposal skripsi yang penulis susun ini bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, 23 Januari 2023

Ridho Pratama Febrianto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Jamur Shiitake	5
2.2 Klasifikasi Jamur Shiitake	5
2.3 Morfologi Jamur Shiitake	6
2.4 Kandungan Nutrisi Jamur Shiitake.....	7
2.5 Senyawa β -1,3;1,6-D-glukan Pada Jamur Shiitake	7
2.6 Es Krim	8
2.7 Karakteristik Es Krim.....	9
2.8 Efek Kandungan Jamur Shiitake Dalam Karakteristik Produk Es Krim	10
2.9 Sifat Fisikokimia Es Krim	10
BAB III KERANGKA PIKIRAN DAN HIPOTESIS	13
3.1 Kerangka Pikiran	13
3.2 Hipotesis	14
BAB IV MATERI DAN METODE PENELITIAN	15
4.1 Materi Penelitian.....	15
4.2 Metode Penelitian	15
4.3 Prosedur Penelitian	17
4.4 Variabel Bebas dan Terikat	20
4.5 Analisis Statistik	21
4.6 Jadwal Penelitian.....	21
BAB V HASIL	22
5. 1 Viskositas Es Krim	22
5. 2 Kadar Air Es Krim	23

5. 3 Kemasaman Es Krim	24
5. 4 Sifat Organoleptik Es Krim	25
BAB VI PEMBAHASAN	27
6. 1 Viskositas Es Krim	27
6. 2 Kadar Air Es Krim	27
6. 3 Kemasaman Es Krim	28
6. 4 Sifat Organoleptik Es Krim	28
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	30
7. 1 Kesimpulan	30
7. 2 Saran	30
LAMPIRAN	31
DOKUMENTASI	48
DAFTAR PUSTAKA	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Jamur Shiitake	9
Tabel 2. Rancangan Penelitian	19
Tabel 3. Jadwal Penelitian	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jamur Shiitake	6
Gambar 3.1 Kerangka Pikiran Jamur Shiitake	13
Gambar 4.1 Kerangka Operasional Prosedur	
Gambar 5.1 Viskositas Es Krim Yang Ditambah Esktrak Air Jamur Shiitake	17
Gambar 5.2 Kadar Air Es Krim Yang Ditambah Esktrak Air Jamur Shiitake	22
Gambar 5.3 Kemasaman pH Es Krim Yang Ditambah Estrak Air Jamur Shiitake	24
Gambar 5.4 Sifat Organoleptik Warna, Tekstur, dan Rasa Es Krim Yang Ditambah Ekstrak Air Jamur Shiitake	27