

**PENGARUH SERBUK KULIT NANAS (*Ananas comosus*)  
DAN SERBUK KULIT PISANG (*Musa paradisiaca*)  
TERHADAP BILANGAN PEROKSIDA MINYAK  
GORENG BEKAS**

**SKRIPSI**



*Unipa Surabaya*

**Oleh:**

**ALBERTUS TONIK**

**NIM. 202500009**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
2024**

**PENGARUH SERBUK KULIT NANAS (*Ananas comosus*)  
DAN SERBUK KULIT PISANG (*Musa paradisiaca*)  
TERHADAP BILANGAN PEROKSIDA MINYAK  
GORENG BEKAS**

**SKRIPSI**

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

**Oleh:**

**ALBERTUS TONIK**

**NIM: 202500009**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
2024**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Albertus Tonik

NIM : 202500009

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 dengan 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, 21 Agustus 2024.



(Albertus Tonik)

## HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Albertus Tonik  
NIM : 202500009  
Dosen Pembimbing : Vivin Andriani, S.Si., M.Sc  
Judul : Pengaruh Serbuk Kulit Nanas (*Ananas comocus*)  
dan Serbuk Kulit Pisang (*Musa paradisiaca*)  
Terhadap Bilangan Peroksida Minyak Goreng  
Bekas  
Tanggal Ujian Skripsi : 29 Juli 2024

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

Surabaya, 21 Agustus 2024

Disetujui,

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

Diketahui,

Prof. Dr. Ir. Tatang Sopandi, M.P.  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Sains (S.Si.)

Di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Oleh:

Nama : Albertus Tonik  
NIM : 202500009  
Program Studi : Biologi (S1 Reguler)  
Dosen Pembimbing : Vivin Andriani, S.Si., M.Sc  
Judul : Pengaruh Serbuk Kulit Nanas (*Ananas comocus*)  
dan Serbuk Kulit Pisang (*Musa paradisiaca*)  
Terhadap Bilangan Peroksida Minyak Goreng  
Bekas

Pada Hari : Senin

Tanggal : 29 Juli

Tahun : 2024

Disetujui Oleh Tim Penguji Skripsi

1. Ketua :



Ir. Tatang Sopandi, M.P.

2. Sekretaris

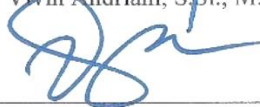
Artanti Indrasetyaningasih, S.Si., M.Si.

3. Anggota :



Vivin Andriani, S.Si., M.Sc

4. Anggota :



Purity Sabila Ajiningrum, S.Si, M.Si

## BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

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

Pada Hari : Senin  
Tanggal : 29 Juli  
Tahun : 2024

Disetujui Oleh Tim Penguji Skripsi

1. Ketua



Prof. Dr. Tatang Sopandi, M.P.

2. Sekretaris

Artanti Indrasetianingsih, S.Si., M.Si.

3. Anggota



Vivin Andriani, S.Si., M.Sc

4. Anggota



Purity Sabila Ajningrum, S.Si, M.Si

# KATAPENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karuniaNya maka Skripsi yang berjudul “Pengaruh Serbuk Kulit Nanas (*Ananas comosus*) dan Serbuk Kulit Pisang (*Musa paradisiaca*) Terhadap Bilangan Peroksida Minyak Goreng Bekas” dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam atas segala bantuan dalam pelaksanaan dan penyelesaian Skripsi ini, kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hartono, M.Si., Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Tatang Sopandi, MP. 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 Adriani, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing skripsi
5. Seluruh dosen dan staf prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini
6. Kedua orang tua dan adik-adik tercinta yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan baik secara moril maupun material untuk penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang kami susun masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna kesempurnaan dalam pembuatan skripsi mendatang. Semoga skripsi yang penulis susun ini bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, 29 Januari 2024

Albertus Tonik



# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>BERITA ACARA SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Buah Nanas ( <i>Ananas comosus</i> ).....	6
2.1.1 Klasifikasi Nanas.....	6
2.1.2 Morfologi Tanaman Nanas.....	7
2.1.3 Kandungan dan Manfaat Tanaman Nanas.....	9
2.2 Buah Pisang ( <i>Musa paradisiaca</i> ).....	10
2.2.1 Klasifikasi Pisang.....	10
2.2.2 Morfologi Tanaman Pisang.....	12
2.2.3 Kandungan dan Manfaat Tanaman Pisang.....	14
2.3 Bilangan Peroksida.....	14
2.3.2 Kerugian Bilangan Peroksida.....	15
2.4 Metode Adsorpsi.....	16

<b>BAB III KERANGKA PIKIRAN DAN HIPOTESIS.....</b>	<b>18</b>
3.1 Kerangka Pemikiran.....	18
3.2 Hipotesis.....	19
<b>BAB IV MATERI DAN METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
4.1 Materi Penelitian.....	20
4.1.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	20
4.1.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
4.2 Metode Penelitian.....	20
4.2.1 Rancangan Penelitian atau Percobaan.....	20
4.3 Prosedur Penelitian.....	23
4.3.1 Cara Kerja.....	24
4.4 Variabel Penelitian.....	25
4.5 Analisis Data.....	26
4.6 Jadwal Penelitian.....	26

**DAFTAR GAMBAR** Gambar 2.1 Buah Nanas **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.2 Buah Pisang.....10

Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....16

Gambar 4.1 Alur Penelitian.....21