

**PENGARUH PAPARAN MASERAT BUAH MANGROVE  
(*Sonneratia alba*) TERHADAP MUTU DAGING UDANG  
VANNAMEI (*Penaeus vannamei*) SEGAR**

**SKRIPSI**



Oleh :

**Agung Wicaksono**

**NIM : 202509002**

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

**2022**

**PENGARUH PAPAN MASERAT BUAH MANGROVE  
(*Sonneratia alba*) TERHADAP MUTU DAGING UDANG VANNAMEI  
(*Penaeus vannamei*) SEGAR**

**SKRIPSI**

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

**Oleh :**

**Agung Wicaksono**

**NIM: 202509002**

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

**2022**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Agung Wicaksono  
NIM : 202509002  
Pembimbing : Dr. Arif Yachya, M.Si  
Judul : Pengaruh Paparan Maserat Buah Mangrove  
( *Sonneratia alba* ) Terhadap Mutu Udang Vannamei  
( *Pennaeus vannamei* ) Segar  
Tanggal Ujian : 01 Agustus 2022

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

Surabaya, 07 September 2022

Disetujui



Dr. Arif Yachya, M.Si  
Dosen Pembimbing



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Sains (S.Si)

Di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Oleh :

Nama : Agung Wicaksono  
NIM : 202509002  
Pembimbing : Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si  
Judul Skripsi : PENGARUH PAPAN MASERAT BUAH  
MANGROVE (*Sonneratia alba*) TERHADAP  
MUTU DAGING UDANG VANNAMEI  
(*Penaeus vannamei*) SEGAR  
Pada Hari : Senin  
Tanggal : 01 Agustus  
Tahun : 2022

Disetujui Oleh Tim Penguji Skripsi

1. Ketua

  
Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si.

2. Sekretaris

  
Dr. Arif Yachya, M.Si.

3. Anggota

  
Dr. Arif Yachya, M.Si.

4. Anggota

  
Dra. Ngadiani, M.Kes

## BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

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


Pada Hari : Senin

Tanggal : 8 Agustus

Tahun : 2022

Panitia Ujian Skripsi :


1. Ketua

  
Dra. Diah Kafunia Binawati, M.Si.

2. Sekretaris

  
Dr. Arif Yachya, M.Si.

3. Anggota

  
Dr. Arif Yachya, M.Si.

4. Anggota

  
Dra. Ngadjani, M.Kes

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya maka proposal skripsi yang berjudul Pengaruh Paparan Maserat Buah Mangrove (*Sonneratia alba*) Terhadap Mutu Daging Udang Vannamei (*Penaeus vannamei*) Segar dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam atas segala bantuan dalam pelaksanaan dan penyelesaian Skripsi ini, kepada yang terhormat :

1. Dr. M. Subandowo, M.S., Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
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, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Dr. Arif Yachya, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi
5. Dra. Ngadiani, M.Kes. selaku Dosen Penguji Skripsi.
6. Seluruh Dosen dan staf prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
7. Kedua orang tua dan saudara tercinta yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan baik secara moril maupun materil untuk penyelesaian proposal skripsi ini.
8. Teman – teman mahasiswa Biologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan semangat dan bantuan dalam penyelesaian proposal skripsi.

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 proposal skripsi yang penulis susun ini bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, Agustus 2022

Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Agung Wicaksono

NIM : 202509002

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.

Penyataan 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, 07 September 2022



1BAJX993893/56

(Agung Wicaksono)



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL SAMPUL LUAR (Cover)</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL SAMPUL DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Tanaman Bakau ( <i>Sonneratia alba</i> ).....	4
2.2 Klasifikasi Tanaman Bakau ( <i>Sonneratia alba</i> ).....	5
2.3 Morfologi Tanaman Bakau ( <i>Sonneratia alba</i> ).....	6
2.3.1 Batang.....	6
2.3.2 Bunga.....	6
2.3.3 Daun .....	7
2.3.4 Buah.....	7
2.3.5 Akar .....	8
2.4 Kondisi Fitokimia Tanaman Bakau ( <i>Sonneratia alba</i> ) .....	8
2.5 Udang Vannamei ( <i>Penaeus vannamei</i> ).....	9
2.6 Ekstraksi dengan teknik maserasi .....	9
2.7 Bahan pengawet alami Tanin.....	10
2.8 Analisa dan nilai standar mutu udang .....	11
2.8.1 Analisa TPC dan nilai standar mutu udang.....	11
2.8.2 Analisa pH .....	12
2.8.3 Analisa Organoleptik .....	12
2.8.4 Analisa H <sub>2</sub> S.....	13

<b>BAB 3 KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>14</b>
3.1 Kerangka Pemikiran.....	14
3.2 Hipotesis.....	15
<b>BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
4.1 Rancangan Penelitian.....	16
4.2 Prosedur Penelitian .....	17
4.2.1 Tahap Persiapan.....	17
4.2.2 Tahap Maserasi.....	18
4.2.3 Tahap Aplikasi.....	18
4.3 Metode Pengumpulan Data.....	19
4.4 Variabel Penelitian .....	19
4.5 Metode Analisis Data .....	19
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
5.1 Hasil Uji TPC .....	20
5.2 Hasil Uji pH.....	21
5.3 Hasil Uji Organoleptik.....	22
5.4 Hasil Uji H <sub>2</sub> S .....	23
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
6.1 Hasil Uji TPC .....	24
6.2 Hasil Uji pH.....	25
6.3 Hasil Uji Organoleptik.....	25
6.4 Hasil Uji H <sub>2</sub> S.....	26
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>27</b>
7.1 Kesimpulan.....	27
7.2 Saran .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>32</b>