

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KETAPANG (*Terminalia
catappa L.*) TERHADAP BAKTERI *Vibrio sp.*
SECARA IN-VITRO**



**PROGRAM STUDI D3 BUDIDAYA KELAUTAN
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMUPENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2022**

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa*) TERHADAP BAKTERI *Vibrio sp.* SECARA IN-VITRO



TUGAS AKHIR

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan

Program Diploma Budidaya Kelautan

Oleh Annisa Rosiana NIM 1903061001

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA KELAUTAN JURUSAN
BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2022

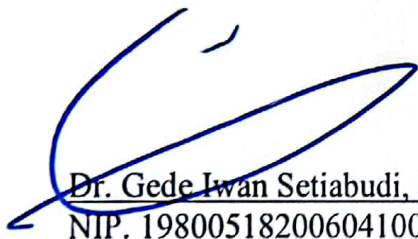


TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR AHLI MADYA**

Menyetujui

Pembimbing I,



Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd., M.Si.
NIP. 198005182006041002

Pembimbing II,

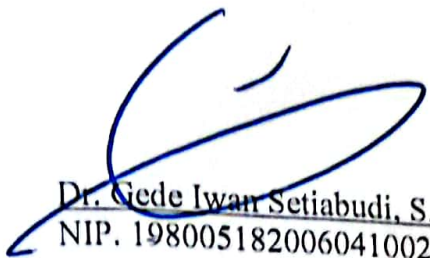


Jasmine Masyitha Amelia S.Pi., M.Si
NIP. 198804222019032013

Tugas Akhir oleh Annisa Rosiana

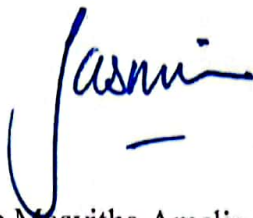
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 17 Oktober 2022

Dewan Penguji,



Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd., M.Si.
NIP. 198005182006041002

(Ketua)



Jasmine Masyitha Amelia S.Pi., M.Si
NIP. 198804222019032013

(Anggota)



Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si
NIP. 197706092008121002

(Anggota)



Ni Nyoman Dian Martini, S.Pi., M.P.
NIP. 197603272008122001

(Anggota)

Pada:

Hari : Senin
Tanggal : 17 Oktober 2022

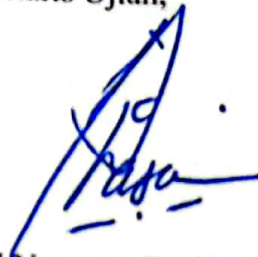
Mengetahui

Ketua Ujian,



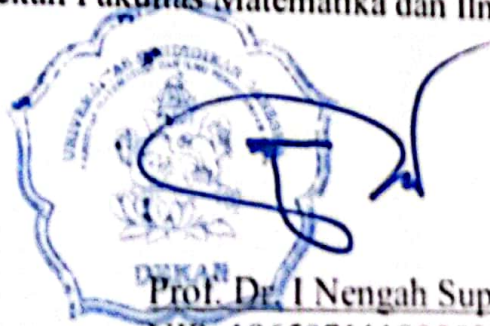
Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

Sekretaris Ujian,



Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si
NIP. 197706092008121002

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 196507111990031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Uji Efektivitas Ekstrak Daun Ketapang (*Terminalia catappa* L.) Terhadap Bakteri *Vibrio* sp. Secara In-vitro” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat. Atas pernyataan ini, saya siap menganggung risiko sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada yang mengklaim terhadap keaslian karya saya.

Singaraja, 25 November 2022

Yang membuat Pernyataan,



Annisa Rosiana
NIM. 1903061001

Tugas Akhir Ini Dipersembahkan Kepada:

1. Orang tua saya yang saya cintai tentunya kepada ibuk saya yang sudah banyak berjuang untuk kehidupan saya setelah kepergian Alm. Bapak saya.
2. Bapak Dr. I Nyoman Dodik Prasetia, S.Si., M.Si., selaku Koordinator Program Studi DIII Budidaya Kelautan Yang telah memberikan banyak bimbingan serta masukan selama saya menjalani perkuliahan krang lebih selama 3 tahun ini.
3. Bapak Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.P.d., M.Si. selaku pembimbing I TA saya dan ibuk Jasmine Masyitha Amelia S.Pi., M.Si., yang telah menjadi pembimbing II pada TA saya yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan motivasi selama pengerjaan TA ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak/Ibu Dosen Program Studi DIII Budidaya Kelautan yang sudah membimbing saya selama perkuliahan yang berjalan kurang lebih selama 3 tahun ini.
5. Bapak Dr. Ketut Mahardika yang sudah membantu serta membimbing saya selama penelitian di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan (BBRBLP) Gondol, yang telah memberikan arahan dan petunjuk dalam proses penelitian ini.
6. Teman-teman saya di prodi Budidaya Kelautan, terima kasih untuk 3 tahun ini yang sudah membantu saya dari awal penelitian hingga Tugas Akhir ini selesai.
7. kepada pasangan hidup saya Erza Abdy terima kasih telah memberikan dukungan, dan menyemangati saya serta mendengarkan keluh kesah saya selama menyusun TA ini sampai selesai.
8. Kepada kakak saya Aulia Rosita terima kasih telah memberikan semangat serta fasilitas selama saya kuliah dan kepada sepupu saya Devitha Hidayanti terima kasih telah mengajarkan saya, mendengarkan keluh kesah saya, meminjamkan laptop selama menyusun TA ini sampai selesai.
9. Kepada teman-teman kampus diluar prodi dan teman diluar kampus lainnya yang sudah membantu saya terima kasih atas kebaikan kalian yang sudah banyak membantu saya selama menyusun TA ini.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini tepat pada waktunya dan sesuai dengan rencana TA yang berjudul **“Uji Efektivitas Ekstrak Daun Ketapang (*Terminalia catappa L.*) Terhadap Bakteri *Vibrio sp.* Secara In-vitro”**. TA ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Ahli Madya Jurusan Kimia Prodi DIII Budidaya Kelautan Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam UNDIKSHA. Selama proses penyusunan TA ini, tidak terlepas dari berbagai rintangan, hambatan, tantangan dan permasalahan yang dihadapi. Namun, berkat kerja keras, saran, kritik dan motivasi dari berbagai pihak akhirnya TA ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Untuk itu, dengan penuh rasa syukur dan hormat penulis, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih serta penghargaan setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si., selaku Koordinator Program Studi DIII Budidaya Kelautan atas pengarahannya dan dukungan dalam penyusunan TA ini.
2. Bapak Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.P.d., M.Si. dan ibu Jasmine Masyitha Amelia S.Pi., M.Si. selaku pembimbing TA yang telah mengarahkan, memberikan saran, kritik, dan motivasi selama penyusunan TA ini.
3. Bapak/ibu dosen prodi Budidaya Kelautan yang telah memberikan saran dan masukan selama penyusunan TA ini.
4. Keluarga serta teman-teman saya yang telah memberikan dukungan, semangat selama penyusunan TA ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini bermanfaat bagi pembaca.

Singaraja, 25 November 2022
Penulis



DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identitas Masalah.....	3
1.3 Pembatas Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan.....	5
1.6 Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Daun Ketapang.....	6
2.2 Ikan Kerapu.....	8
2.3 Bakteri <i>Vibrio Alginolyticus</i>	9
2.6 Metode Penguji Bakteri.....	11
2.8 Uji Biokimia.....	13
2.9 Kajian Penelitian Yang Relevan.....	13
2.10 Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Rancangan Penelitian.....	15

3.2 Sampel dan Variabel Penelitian.....	15
3.3 Waktu Dan Tempat	16
3.4 Alat Dan Bahan	16
3.5 Cara Kerja.....	16
3.6 Identifikasi Bakteri Uji	19
3.7 Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil Penelitian.....	21
BAB V PENUTUP.....	25
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Ketapang	6
Gambar 2. Daun Ketapang	7
Gambar 3. Ikan Kerapu Cantang.....	8
Gambar 4. <i>Vibrio alginolyticus</i>	9
Gambar 5. Bakteri <i>Vibrio alginolyticus</i>	21
Gambar 6. Bakteri <i>Vibrio harveyii</i>	22
Gambar 7. Bakteri <i>Vibrio parahemolyticus</i>	22



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pembuatan Berbagai Konsentrasi	18
Tabel 2. Tabel Hasil Uji Laboratorium	23

