

**PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN MANGROVE
(*Avicennia marina*) TERHADAP EKTOPARASIT
Pterobdella sp. SECARA IN-VITRO**

SKRIPSI



NADYA OKTALESTARI

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN
PERIKANAN UNIVERSITAS MARITIM RAJA
ALI HAJI TANJUNGPINANG
2025**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Pemanfaatan Ekstrak Daun Mangrove (*Avicennia marina*) Terhadap Ektoparasit *Pterobdella* sp. Secara In-Vitro adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Agustus 2025




Nadya Okta Lestari
NIM 2102030008

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemanfaatan Ekstrak Daun Mangrove (*Avicennia marina*)
Terhadap Ektoparasit *Pterobdella* sp. Secara In-Vitro
Nama : Nadya Okta Lestari
NIM : 2102030008
Program Studi : Budidaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Rika Wulandari, S.Pi., M.Si
NIP 199001172022032008



Okto Rimandi Bakkara, S.Pi., M.Si
NIP 198910212022031006

Mengetahui

Dekan

Koordinator Program Studi



Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si
NIPPPK 197602222021211004



Okto Rimandi Bakkara, S.Pi., M.Si
NIP 198910212022031006

Tanggal Ujian: 23 Juli 2025

Tanggal Lulus: 01-08-25

PRAKATA

Puji dan Syukur kepada Allah SWT atas taufik hidayah, dan inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Pemanfaatan Ekstrak Daun Mangrove (*Avicennia marina*) Terhadap Ektoparasit *Pterobdella* sp. Secara In-Vitro”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Raja Ali Haji Meskipun skripsi ini belum sempurna, penulis menyadari kekurangannya dan menghadapi berbagai kendala selama penyusunan. Namun, dengan berkat dukungan serta bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini berhasil diselesaikan. Dan penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua saya, cinta pertama dan panutanku ayahanda Agus Rifai dan pintu surgaku Ibunda Mahdalena. Terimakasih telah berjuang untuk kehidupan penulis, meskipun ayah ibu tidak merasakan Pendidikan sampai bangku perkuliahan. Namun mereka berdua selalu senantiasa mendidik penulis, memotivasi dan memberikan dukungan baik doa maupun materi. Berkat pengorbanan, kesabaran dan cinta tanpa syarat dari ayah ibu, penulis mampu menapaki langkah ini hingga menyelesaikan studi dan meraih gelar sarjana. Kalian adalah sosok luar biasa yang selalu ada disetiap langkah penulis, jadi tempat pulang paling nyaman saat lelah dan menjadi penyemangat penulis saat semangat mulai luntur. Terimakasih karena tidak pernah menyerah memperjuangkan masa depan penulis serta terimakasih untuk semua berkat doa dan dukungan dari ayah ibu penulis bisa berada dititik ini. Sehat selalu ya dan hiduplah lebih lama lagi ayah dan ibu harus ada disetiap perjalanan dan pencapain hidup penulis. *“I Love You More”*.
2. Ibu Rika Wulandari, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Bapak Okto Rimandi Bakkara, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing II saya yang telah membantu penulis berupa bimbingan, arahan masukan, ilmu dan pengetahuan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Dr. Donny Apdillah, S.Pi, M.Si Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

4. Ibu Shavika Miranti, S.Pi, M.Si Selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
5. Bapak Tri Yulianti, S.Pi, M. PSDA Selaku Dosen Penasehat Akademik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Budidaya Perairan atas ilmu, bimbingan, dan dukungan yang luar biasa selama masa perkuliahan. Setiap pelajaran dan pengalaman yang diberikan menjadi bekal berharga bagi penulis. Semoga segala kebaikan dan dedikasi Bapak dan Ibu menjadi amal yang terus mengalir.
7. Terima kasih kepada seluruh staf akademik dan administrasi Budidaya Perairan atas bantuan, pelayanan, dan dukungannya selama masa perkuliahan.
8. Kepada adik-adik penulis Novfikri Dzul Fiqar, Khofifah Naziha, Ibnu Khalifah, dan Shakella Qaireen Nalani, Terimakasih sudah menjadi penyemangat dan penghibur penulis selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini.
9. Keluarga besar tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini.
10. Tirta Agency, sahabat sekaligus partner terbaik penulis selama proses perkuliahan, penelitian dan seluruh perjalanan studi ini. Terimakasih atas kebersamaan mulai dari menghadapi tantangan akademik hingga melewati masa-masa sulit bersama. Terimakasih sudah menjadi sahabat yang sangat baik bahkan seperti saudara. Terimakasih karena tidak pernah meninggalkan penulis sendirian. Semoga persahabatan dan kerja sama yang telah terjalin dapat terus berlanjut dalam langkah-langkah kehidupan berikutnya.
11. Indah Parah Maidah atas segala bantuan, bimbingan, serta dukungan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi. Terimakasih telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
12. Sahabat seperjuangan penulis Putri Insyirah Tiana, dan Alivia Septiani Puteri, Indri Wulandari, Nadia Sukmawati dan Aisyah Clara yang telah memberi dukungan, saran dan membantu penulis dalam menyelesaikan

skripsi ini. Terima kasih juga atas kebersamaan, tawa, canda, gurauan, curhat ditengah kepanikan, saling menguatkan saat ingin menyerah, dan berbagi lelah dalam proses yang panjang ini. Kehadiran kalian membuat semuanya terasa lebih ringan dan bermakna. Semoga kita semua bisa terus melangkah dan sukses di jalan masing-masing.

13. Keluarga Besar Angkatan 21 Budidaya Perairan atas kebersamaan, dukungan, dan semangat selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

14. Terakhir, Penulis ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada satu sosok yang selama ini diam diam terus berjuang tanpa henti, melawan dirinya yang introvert, pemalu, dan selalu insecure atau merasa kurang pada dirinya sendiri, sosok itu adalah seorang perempuan sederhana dengan mimpi-mimpinya yang besar. Terima kasih kepada penulis skripsi ini yaitu diriku sendiri, Nadya Okta Lestari anak sulung yang dikenal keras kepala dan pendiam. Terimakasih telah bertahan sejauh ini dan terus melangkah meskipun jalan yang ditempuh tidak selalu mudah. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang telah kau ambil, meskipun sering kali kenyataan tidak sejalan dengan harapan, jangan pernah berhenti mencoba. Rayakan setiap bagian dari dirimu, sekecil apapun itu. Semoga langkah kecilmu selalu dikuatkan, dikelilingi oleh orang-orang baik dan tulus, dan semoga satu persatu mimpimu menjadi nyata.

Tanjungpinang, Agustus 2025



Nadya Okta Lestari

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Daun Mangrove (<i>Avicennia marina</i>).....	4
2.1.1 Klasifikasi Daun Mangrove <i>A.marina</i>	4
2.1.2 Morfologi Daun Mangrove <i>A.marina</i>	4
2.1.3 Habitat Mangrove.....	5
2.1.4 Kandungan dan Manfaat Mangrove.....	5
2.2 Ekstraksi dan Pelarut.....	6
2.3 Rendemen.....	7
2.4 Ektoparasit.....	7
2.5 Klasifikasi <i>Artemia Salina</i>	8
2.6 Uji LC50 (<i>Lethal Concentration 50</i>).....	9
2.7 Klasifikasi Lintah <i>Pterobdella</i> sp.....	9
BAB III. METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Waktu dan Tempat	11
3.2 Alat dan Bahan.....	11
3.3 Metode dan Prosedur Penelitian.....	12
3.3.1 Rancangan penelitian	12
3.4 Prosedur Penelitian.....	13
3.4.1 Persiapan Daun Mangrove <i>A.marina</i>	13
3.4.2 Pengeringan dan Penghalusan Daun Mangrove.....	13
3.4.3 Analisis Kadar Air.....	13
3.4.4 Maserasi	14
3.4.5 Identifikasi Kualitatif Kandungan Bahan Aktif.....	14
3.4.6 Uji <i>A.Salina</i> LC50 (<i>Lethal Concentration 50</i>).....	15
3.4.7 Uji Tantang.....	17
3.5 Parameter yang diuji	17
3.5.1 Mortalitas (Persentase Kematian)	17
3.6 Analisis Data	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Hasil	18
4.1.1 Analisis Kadar Air.....	18
4.1.2 Total Rendemen	18
4.1.3 Identifikasi Kandungan Aktif Ekstrak Daun Mangrove (<i>A.marina</i>)....	18
4.1.4 Nilai LC50 Ekstrak Daun Mangrove (<i>A.marina</i>).....	19
4.1.5 Mortalitas Lintah <i>Pterobdella</i> sp.	20
4.2 Pembahasan.....	22
4.2.1 Analisis Kadar Air Daun Mangrove (<i>A.marina</i>).....	22

4.2.2 Total Rendemen	23
4.2.3 Uji Kandungan Aktif Ekstrak Daun Mangrove (<i>A.marina</i>).....	24
4.2.4 Nilai LC50 Ekstrak Daun Mangrove (<i>A.marina</i>).....	25
4.2.5 Mortalitas Lintah (<i>Pterobdella</i> sp.).....	26
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1. Kesimpulan.....	28
5.2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN	33



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat yang digunakan pada penelitian	11
Tabel 2. Bahan yang digunakan pada penelitian.....	12
Tabel 3. Kode rancangan penelitian.....	12
Tabel 4. Hasil Identifikasi Kandungan Aktif Ekstrak Daun <i>A.marina</i>	18
Tabel 5. Nilai Probit Ekstrak Daun Mangrove (<i>A.marina</i>) terhadap <i>A.salina</i>	19
Tabel 6. Nilai LC50-24 Jam Ekstrak Daun Mangrove (<i>A.marina</i>).....	19
Tabel 7. Perubahan tingkah laku lintah setelah perlakuan ekstrak <i>A.marina</i>	20



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mangrove <i>A.marina</i>	4
Gambar 2. <i>A.salina</i>	8
Gambar 3. Lintah <i>Pterobdella</i> sp.....	10
Gambar 4. Lokasi penelitian	11
Gambar 5. Pengacakan Wadah Perlakuan	13
Gambar 6. Grafik Regresi Ekstrak Daun Mangrove (<i>A.marina</i>)	20
Gambar 7. Grafik Mortalitas Lintah <i>Pterobdella</i> sp.	21

