

**ANALISIS FITOKIMIA DAN UJI TOKSISITAS EKSTRAK
DAUN NIPAH (*Nypa fruticans*) DENGAN METODE
*BRINE SHRIMP LETHALITY TEST (BSLT)***

SKRIPSI



ANGGIAYUNI

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG**

2023

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Analisis Fitokimia dan Uji Toksisitas Ekstrak Daun Nipah (*Nypa fruticans*) Dengan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) 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 2023



Anggi Ayuni
NIM 190254244003



LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Fitokimia dan Uji Toksisitas Ekstrak Daun Nipah (*Nypa fruticans*) dengan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT)
Nama : Anggi Ayuni
NIM : 190254244003
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Azwin Apriandi, S.Pi, M.Si
NIP 199004022015041001


R. Marwita Sari Putri, S.Pi, M.Si
NIDN 1031038502

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi


Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi, M.Si
NIP 197107141998022001


Aidil Fadli Ilhamdy, S.Pi, M.Si
NIP 198805172019031011

Tanggal Ujian: 11 Agustus 2023

Tanggal Lulus: 23 - 08 - 23

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penulis yang berjudul Analisis Fitokimia dan Uji Toksisitas Ekstrak Daun Nipah (*Nypa Fruticans*) Dengan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Dalam proses mengerjakan skripsi ini tidak terlepas dari doa, bantuan, serta semangat dari berbagai belah pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

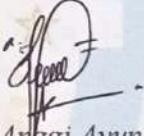
1. Teristimewa untuk kedua orang tua Papa Ilham dan Ibu Rohana tercinta yang tak henti-hentinya selalu memberikan dukungan secara moral maupun material, semua doa yang dilangitkan, memberikan kasih sayang, motivasi, cinta, nasehat dan semangat kepada penulis dalam menempuh masa pendidikan. Terimakasih telah menjadi *support system* terbaik penulis.
2. Yang tersayang Adikku, Muhammad Sayuti, Yusita Sari, dan Wahyudi. Terimakasih atas semangat, doa, dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbuhlah menjadi versi paling hebat adik-adikku.
3. Ibu Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan.
4. Bapak Aidil Fadli Ilhamdy S.Pi., M.Si selaku Ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan dan Ketua Penguji, yang membimbing, memberikan saran dan masukan kepada penulis sebagai penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Azwin Apriandi S.Pi., M.Si selaku Dosen Pembimbing utama penulis pada skripsi ini, terimakasih telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu R. Marwita Sari Putri S.Pi., M.Si selaku Dosen Pembimbing Pendamping dan dosen Pembimbing Akademik penulis. Terimakasih telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.

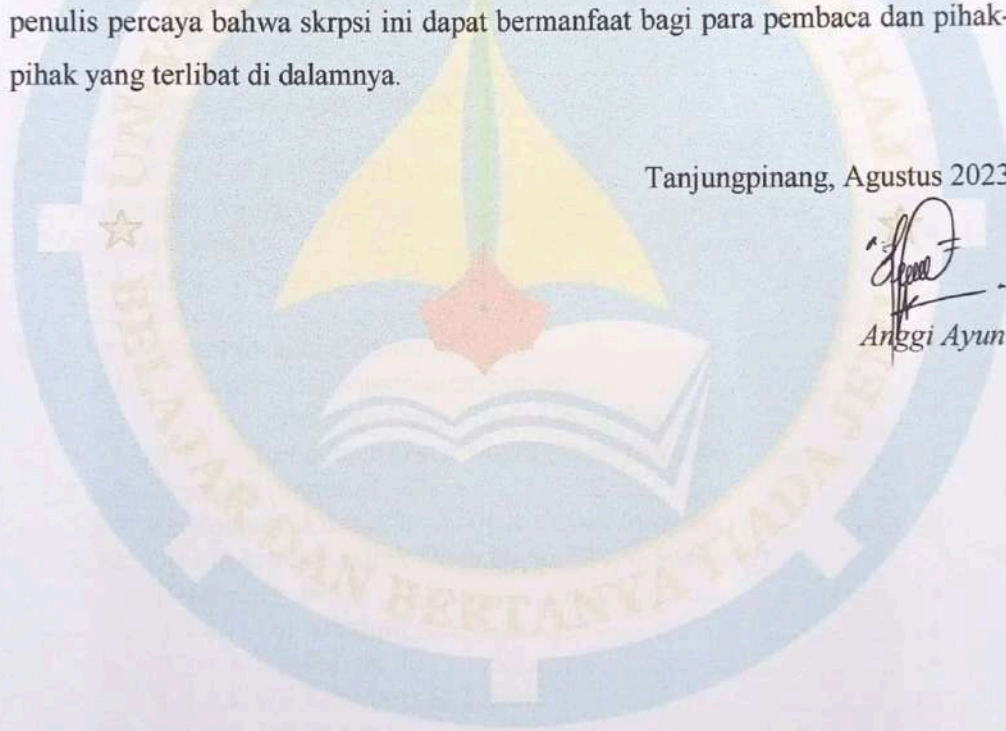
7. Bapak Jumsurizal, S.Pi., M.Si selaku Anggota Penguji 1, terimakasih telah membimbing, memberikan saran dan masukan kepada penulis sebagai penyempurnaan skripsi ini.
8. Ibu Dr. Sri Novalina A, S.Pt., M.P selaku Anggota Penguji 2, terimakasih telah membimbing, memberikan saran dan masukan kepada penulis sebagai penyempurnaan skripsi ini.
9. Seluruh dosen Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan dan dosen Program Studi Teknologi Hasil Perikanan yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya serta mendidik penulis selama masa perkuliahan.
10. Yang teristimewa Utehku “Halimah” yang sudah penulis anggap sebagai orang tua sendiri, dan seluruh Keluarga tercinta. Terimakasih yang tak terhingga atas semua bantuan, doa, cinta, dukungan, dan semangat yang diberikan selama penulis menempuh masa pendidikan.
11. Sayed Zakatra S.Pi, yang selalu memberi inspirasi untuk terus melangkah maju kedepan, menjadi tempat berkeluh kesah, tempat bertukar pikiran, selalu menemani dan menjadi *support system* terbaik penulis dalam menempuh masa perkuliahan. Terimakasih atas segala bantuan, semangat, waktu, doa dan semua kebaikan yang diberikan kepada penulis selama ini.
12. Sahabatku, Dian Utari Nasution, Reski Dewiah Igustrianti, Septa Wulandari S.Pi, dan Karina S.Pi. Terimakasih telah membersamai proses penulis dari awal sampai selesai. Terimakasih atas segala bantuan, semangat, waktu, doa, dan semua kebaikan yang diberikan kepada penulis selama ini. *See you on top, guys.*
13. Adik Kosku, Nur Jannah dan Kasnizar Br. Panjaitan. Terimakasih atas segala bantuan, semangat, waktu, doa, dan semua kebaikan yang diberikan kepada penulis selama ini.
14. Teman-teman seperjuangan Teknologi Hasil Perikanan Angkatan 2019 yang sudah menyemangati dan memberikan dukungan penuh selama penulis menempuh masa perkuliahan.
15. Teman-teman kerja di Kedai Kopi Batu 10 yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu terimakasih atas semangat, doa dan dukungan penuh kepada penulis.

16. Semua Pihak yang Terlibat, terimakasih telah memberikan semangat, bantuan, waktu dan doa kepada penulis selama masa perkuliahan hingga skripsi ini terselesaikan, yang mungkin tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu tapi jika kalian baca ini merasa aja yaa.
17. *Last but no list*, Teruntuk diriku sendiri terimakasih telah mampu bertahan, berusaha dan berjuang sejauh ini, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak pernah menyerah dalam keadaan yang sulit selama proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri *but see now. You did it анги !!!*

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidaklah sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai masukan dan saran yang membangun. Pada akhirnya, penulis percaya bahwa skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak yang terlibat di dalamnya.

Tanjungpinang, Agustus 2023


Anggi Ayuni



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Klasifikasi Tumbuhan Nipah (<i>Nypa fruticans</i>).....	4
2.2. Ekstraksi Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>).....	5
2.3. Senyawa Bioaktif Tumbuhan Nipah(<i>Nypa fruticans</i>).....	6
2.3.1. Alkaloid.....	6
2.3.2. Flavonoid.....	6
2.3.3. Triterpenoid/Steroid.....	6
2.3.4. Tanin.....	7
2.3.5. Saponin.....	7
2.4. Uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	7
2.5. Uji Toksisitas.....	8
BAB III. METODE PENELITIAN.....	10
3.1. Waktu dan Tempat.....	10
3.2. Alat dan Bahan.....	10
3.2.1. Alat.....	11
3.2.2. Bahan.....	11
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	11
3.3.1. Preparasi dan Pengambilan Sampel.....	12
3.3.1.1. Morfologi Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>).....	13
3.3.1.2. Rendemen Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>).....	13
3.3.2. Ekstraksi (Quinn, 1988).....	13
3.3.3. Rendemen Ekstrak Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>).....	14
3.3.4. Uji Fitokimia Ekstrak Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>) (Harborne, 1987).....	14
3.3.4.1. Uji Alkaloid.....	14
3.3.4.2. Uji Flavonoid.....	15
3.3.4.3. Uji Triterpenoid/Steroid.....	15
3.3.4.4. Uji Tanin.....	15
3.3.4.5. Uji Saponin.....	15
3.3.5. Pemisahan Ekstrak Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>) menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	15
3.3.6. Uji Toksisitas Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>) dengan Metode BSLT.....	16
3.3.6.1. Penetasan Telur Larva <i>A. salina</i> Leach.....	16
3.3.6.2. Uji Toksisitas.....	16
3.4. Analisis Data.....	17
BAB IV. Hasil dan Pembahasan.....	18

4.1. Karakteristik Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>)	18
4.1.1. Morfologi Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>).....	18
4.1.2. Rendemen Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>).....	19
4.2. Hasil Ekstraksi Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>).....	20
4.3. Kandungan Fitokimia Ekstrak Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>).....	21
4.4. Hasil Pemisahan Senyawa Ekstrak Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>) Menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	23
4.5. Uji Toksisitas Ekstrak Daun Nipah (<i>Nypa fruticans</i>)	26
4.5.1. Penetasan Larva	26
4.5.2. Uji Toksisitas	27
BAB V. Kesimpulan dan Saran	31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

