

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN KANDUNGAN TOTAL
FENOL PADA RUMPUT LAUT *Turbinaria decurrens* dan
Turbinaria ornata DI PERAIRAN PAHAWANG, LAMPUNG
SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
di Bidang Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*



Oleh :

RIRIN RAMANDANI

08051181722024

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN KANDUNGAN TOTAL
FENOL PADA RUMPUT LAUT *Turbinaria decurrens* dan
Turbinaria ornata DI PERAIRAN PAHAWANG, LAMPUNG
SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
di Bidang Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*

Oleh

RIRIN RAMANDANI

08051181722024

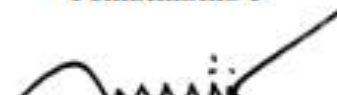
Inderalaya, Februari 2023

Pembimbing I

Pembimbing II



Rezi Apri, S.Si., M.Si
NIP. 198404252008121005



Dr. Munammad Henori, S.T., M.Si.
NIP. 197510092001121004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009


LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :


Nama : Ririn Ramandani
Nim : 08051181722024
Jurusan : Ilmu Kelautan
Judul Skripsi : Uji Aktivitas Antioksidan dan Kandungan Total Fenol pada Rumput Laut *Turbinaria decurrens* dan *Turbinaria ornata* di Perairan Pahawang, Lampung Selatan


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si
NIP. 197510092001121004 

Anggota : Rezi Apri, S.Si., M.Si
NIP. 198404252008121005 

Anggota : Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si
NIP. 197601052001122001 

Anggota : Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi., M.Si
NIP. 197905122008012017 

Ditetapkan : Indralaya

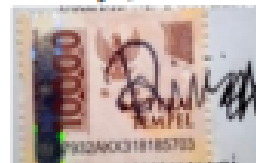
Tanggal : Februari 2023

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **RIRIN RAMANDANI 08051381722076** menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, Februari 2023



Ririn Ramandani
08051181722024

ABSTRAK

Ririn Ramandani 08051181722024. Uji Aktivitas Antioksidan dan Kandungan Total Fenol pada Rumput Laut *Turbinaria decurrens* dan *Turbinaria ornata* di Perairan Pahawang, Lampung Selatan. (Pembimbing : Dr. Muhammad Hendri, ST, M.Si dan Rezi Apri, S.Si., M.Si)

Rumput laut jenis *Turbinaria* dimanfaatkan dalam bidang kesehatan, mikrobiologi, enzimologi, dan ekotoksikologi seperti antioksidan. Rumput laut *T. decurrens* dan *T. ornata* dapat hidup pada daerah tropis dan subtropis ditemukan di perairan intertidal dan subtidal. Tujuan dilaksanakan penelitian ini yaitu menganalisis dan menghitung berapa besar kandungan antioksidan, kandungan senyawa fenol dan fitokimia pada rumput laut *T. decurrens* dan *T. ornata* di perairan Pulau Pahawang, Lampung Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2022. Metode ekstraksi menggunakan satu pelarut yaitu metanol dengan melakukan maserasi 2x24 jam. Analisis antioksidan menggunakan metode DPPH dimana ekstrak sampel rumput laut *T. decurrens* dan *T. ornata* dalam pelarut metanol memiliki antioksidan yang termasuk dalam kategori sedang dengan nilai IC_{50} *T. decurrens* sebesar 116 ppm dan *T. ornata* sebesar 113 ppm. Setelah dilakukan uji kandungan fenol dan uji fitokimia didapatkan senyawa fenol dan fitokimia akan tetapi tidak ada senyawa saponin pada rumput laut *T. decurrens* dan *T. ornata*.

Kata Kunci : *T. decurrens* dan *T. ornata*, Perairan Pahawang, Antioksidan, kandungan fenol dan uji fitokimia.

Inderalaya, Februari 2023

Pembimbing II



Rezi Apri, S.Si., M.Si
NIP. 198404252008121005

Pembimbing I



Dr. Muhammad Hendri, ST., M.Si.
NIP. 197510092001121004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



Dr. Rozirwan, S.Pl., M.Sc
NIP. 197905212008011009

ABSTRACT

Ririn Ramandani 08051181722024. Antioxidant Activity Test and Total Phenol Content of *Turbinaria decurrens* and *Turbinaria ornata* Seaweeds in Pahawang Waters, South Lampung.

(Supervisors : Dr. Muhammad Hendri, ST, M.Si and Rezi Apri, S.Si., M.Si).

Turbinaria type of seaweed is used in the fields of medicine, microbiology, enzymology, and ecotoxicology such as antioxidants. *T. decurrens* and *T. ornata* Seaweeds is capable to live in tropical and subtropical areas and are found in intertidal and subtidal waters. The purpose of this research is to analyze and calculate how much antioxidant content, phenolic compounds and phytochemicals contained in *T. decurrens* and *T. ornata* seaweeds in the waters of Pahawang Island, South Lampung. This research was conducted in June 2022. The extraction method uses one solvent, namely methanol by maceration 2x24 hours. Antioskidan analysis used the DPPH method where extracts of *T. decurrens* and *T. ornata* seaweed samples in methanol solvent had antioxidants which were included in the moderate category with IC50 values of *T. decurrens* of 116 ppm and *T. ornata* of 113 ppm. After testing the phenol content and phytochemical tests, phenol and phytochemical compounds were obtained, but there were no saponins in *T. decurrens* and *T.ornata* seaweed.

Keywords: *T. decurrens* and *T. ornata*, Pahawang Waters, Antioxidants, phenol content and phytochemical tests

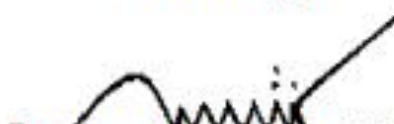
Inderalaya, Februari 2023

Pembimbing II



Rezi Apri, S.Si., M.Si
NIP. 198404252008121005

Pembimbing I



Dr. Muhammad Hendri, ST, M.Si.
NIP. 197510092001121004

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



Dr. Roziqwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009