

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA AKAR, BATANG
DAN DAUN MANGROVE *Bruguiera cylindrica*
MENGUNAKAN METODE DPPH DI PESISIR BANYUASIN,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Oleh :

CHAIRUNNISA INDA ARSIKA

08051381722086



**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKLUTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA**

2021

LEMBAR PENGESAHAN

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA AKAR, BATANG DAN
DAUN MANGROVE *Bruguiera cylindrica* MENGGUNAKAN
METODE DPPH DI PESISIR BANYUASIN, PROVINSI
SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Bidang Ilmu Kelautan**

Oleh :

CHAIRUNNISA INDA ARSIKA

06051381722086

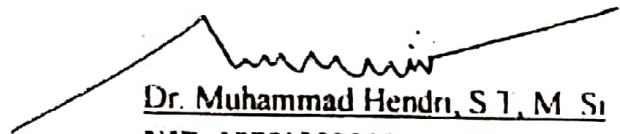
Indralaya 23 September 2021

Pembimbing II

Pembimbing I



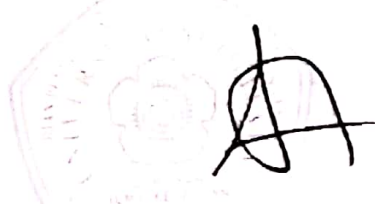
Fitri Agustirani, S.Pi., M.Si
NIP. 197808312001122003



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

Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



T. Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D
NIP. 197909112001121006

Tanggal Pengesahan :

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Diajukan Oleh :

Nama : Chairunnisa Inda Arsika

NIM : 08051381722086

Jurusan : Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : Uji Aktivitas Antioksidan Pada Akar, Batang Dan Daun Mengorove *Bruguiera cylindrica* Menggunakan Metode DPPH Di Pesisir Banyuasin Provinsi Sumatera 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 : Fitri Agustiriani, S.Pt., M.Si (.....)
NIP 197808312001122003

Anggota : Dr. Rozirwan, S.Pt., M.Sc (.....)
NIP 197905212008011009

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

Ditetapkan di Indralaya

Tanggal September 2021

ABSTRAK

CHAIRUNNISA INDA ARSIKA. 08051381722086. Uji Aktivitas Antioksidan Pada Akar, Batang Dan Daun Mangrove *Bruguiera cylindrica* Menggunakan Metode DPPH di Pesisir Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.

(Pembimbing : Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si. dan Fitri Agustriani, M.Si)

Radikal bebas di dalam tubuh manusia dapat menyebabkan terjadinya reaksi yang berantai, hal itu disebabkan karena radikal bebas memiliki 1 elektron tidak berpasangan pada orbital terluarnya, sehingga akan merusak sel-sel tubuh manusia dan menimbulkan berbagai macam penyakit berbahaya. Antioksidan diperlukan tubuh untuk menghentikan reaksi yang disebabkan oleh radikal bebas. Pesisir Banyuasin Sumatera Selatan memiliki keanekaragaman mangrove yang sangat beragam sehingga berbagai jenis mangrove dapat ditemui di kawasan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melihat potensi aktivitas antioksidan dari ketiga bagian mangrove *Bruguiera cylindrica* yaitu akar, batang dan daun. Hasil pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH dengan konsentrasi sampel 1000, 500, 250, 125 dan 62.5 memiliki nilai IC50 sebesar 131 ppm untuk bagian akar, 178 ppm bagian batang dan 294 ppm untuk bagian daun.

Kata kunci: Radikal Bebas, Uji Aktivitas Antioksidan, *Bruguiera cylindrica*, Pesisir Banyuasin.

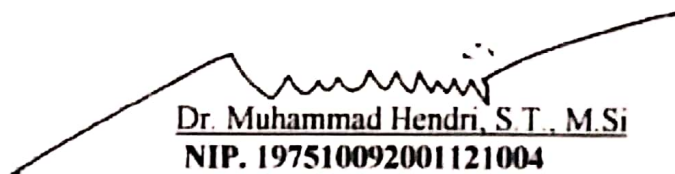
Pembimbing II



Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si.
NIP.197808312001122003

**Indralaya,
Pembimbing I**

2021



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

**Mengetahui
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



T. Zia Ulgodry, S.T., M.Si., Ph.D
NIP. 197909112001121006

ABSTRACT

CHAIRUNNISA INDA ARSIKA. 08051381722086. *Antioxidant Activity Test on Roots, Stems and Leaves of Mangrove Bruguiera cylindrica Using DPPH Method in Banyuasin Coast, South Sumatra Province.*

(Supervisors : Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si. dan Fitri Agustriani, M.Si)

Free radicals in the human body can cause a chain reaction, it is because free radicals have 1 unpaired electron in their outermost orbitals, which will damage the cells of the human body and cause various dangerous diseases. Antioxidants are needed by the body to stop reactions caused by free radicals. Banyuasin Coast of South Sumatra has a very diverse mangrove diversity so that various types of mangroves can be found in the area. This study aims to look at the potential antioxidant activity of all three parts of bruguiera cylindrica mangroves, namely roots, stems and leaves. The results of antioxidant activity testing using the DPPH method with sample concentrations of 1000, 500, 250, 125 and 62.5 have IC50 values of 131 ppm for the root part, 178 ppm for the stem part and 294 ppm for the leaf part.

Keywords: *Free Radicals, Antioxidant Activity Test, Bruguiera cylindrica, Banyuasin Coast.*

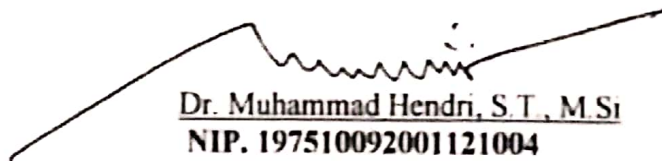
Supervisor II



Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si
NIP.197808312001122003

**Indralaya,
Supervisor I**

2021



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

**Sincerely,
Head of Marine Science Department**



T. Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D
NIP. 197909112001121006