

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

**SKRIPSI**

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



Oleh :

**MADHU**

**08051381722096**

**JURUSAN ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDERALAYA  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

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

**SKRIPSI**

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

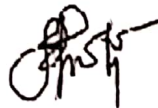
**Oleh :**

**Madhu**

**08051381722096**

**Inderalaya, November 2021**

**Pembimbing II**



**Ellis Nurjuliasti Ningsih, S.Kel. M.Si**

**NIP. 1671075007860004**

**Pembimbing I**

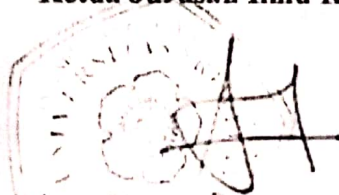


**Dr. Muhammad Hendri, S.T M.Si**

**NIP. 197510092001121004**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



**T.Zia Ulgodry, ST., M.Si., Ph.D**

**NIP. 197709112001121006**

**Tanggal Pengesahan :**

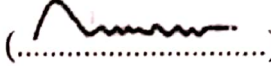
## LEMBAR PENGESAHAN


Skripsi ini diajukan oleh :

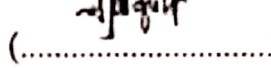
Nama : Madhu  
NIM : 08051381722096  
Jurusan : Ilmu Kelautan  
Judul Skripsi : Uji aktivitas antioksidan akar, batang dan daun mangrove *bruguiera gymnorrhiza* menggunakan metode DPPH di Pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan

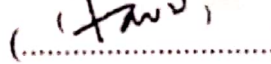
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

### DEWAN PENGUJI

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

Anggota : Ellis Nurjuliasti Ningsih, S. Kel., M. Si   
NIP. 198607102015107201

Anggota : Fitri Agustiriani, S.Pi., M.Si   
NIP. 197808312001122003

Anggota : Dr. Fauziah, S.Pi   
NIP. 197512312001122003

Ditetapkan di : Inderalaya

Tanggal : November 2021

## ABSTRAK

**MADHU. 08051381722096. Uji Aktivitas Antioksidan pada Akar, Batang dan Daun *Bruguiera gymnorrhiza* Menggunakan Metode DPPH di Pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan.**

**(Pembimbing : Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si dan Ellis Nurjuliasti Ningsih, S.Kel., M.Si)**

Mangrove adalah salah satu ekosistem yang memiliki hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Mangrove memiliki berbagai macam fungsi seperti fungsi ekologis, biologis dan ekonomis. Selain fungsi tersebut mangrove juga memiliki potensi sebagai salah satu sumber senyawa bioaktif. Salah satu senyawa yang dihasilkan oleh mangrove adalah senyawa antibakteri, antikanker dan antioksidan. Antioksidan adalah senyawa yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Tanaman lindur (*B. gymnorrhiza*) menjadi salah satu tanaman mangrove yang berpotensi sebagai sumber senyawa bioaktif untuk antioksidan dan inhibitor  $\alpha$ -glukosidase. Pengujian sampel menggunakan metode DPPH. Penelitian ini bertujuan menganalisis potensi aktivitas antioksidan ekstrak akar, batang dan daun mangrove *B.gymnorrhiza*. Hasil pengujian menunjukkan potensi kuat pada akar dengan nilai 54 ppm dan batang 88 ppm, pada bagian daun potensi aktivitas antioksidannya sedang dengan nilai 123 ppm.

**Kata kunci : Mangrove, Antioksidan, *Bruguiera gymnorrhiza***

**Inderalaya, November 2021**

**Pembimbing II**



**Ellis Nurjuliasti Ningsih, S.Kel. M.Si**

**NIP. 1671075007860004**

**Pembimbing I**

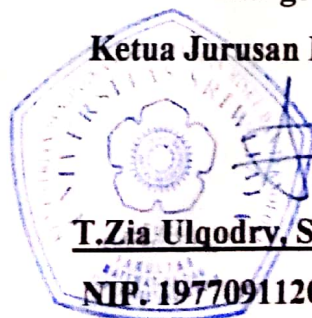


**Dr. Muhammad Hendri, S.T M.Si**

**NIP. 197510092001121004**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



**T.Zia Ulqodry, ST., M.Si., Ph.D**

**NIP. 197709112001121006**

## ABSTRACT

**MADHU. 08051381722096. *Antioxidant Activity Test on Roots, Stems and Leaves of Bruguiera gymnorrhiza Using the DPPH Method in the Banyuasin Coast, South Sumatra.***

**(Supervisors : Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si dan Ellis Nurjuliasti Ningsih, S.Kel., M.Si)**

*Mangrove is an ecosystem that has a reciprocal relationship between living things and their environment. Mangroves have various functions such as ecological, biological and economic functions. In addition to these functions, mangroves also have potential as a source of bioactive compounds. One of the compounds produced by mangroves is antibacterial, anticancer and antioxidant compounds. Antioxidants are compounds that are needed by humans. Lindur plant (*B. gymnorrhiza*) is one of the mangrove plants that has the potential as a source of bioactive compounds for antioxidants and -glucosidase inhibitors. Sample testing using the DPPH method. This study aimed to analyze the potential antioxidant activity of extracts of roots, stems and leaves of mangrove *B.gymnorrhiza*. The test results showed a strong potential in the roots with a value of 54 ppm and 88 ppm in the stem, on the leaves the potential for antioxidant activity was moderate with a value of 123 ppm.*

**Keywords : Mangrove, Antioxidant, *Bruguiera gymnorrhiza***

**Inderalaya, November 2021**

**Supervisor II**



**Ellis Nurjuliasti Ningsih, S.Kel. M.Si**

**NIP. 1671075007860004**

**Supervisor I**

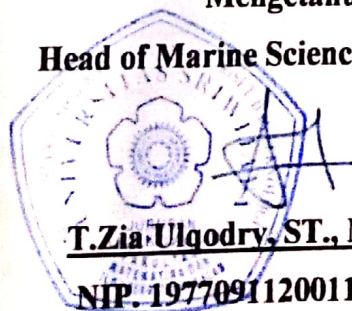


**Dr. Muhammad Hendri, S.T M.Si**

**NIP. 197510092001121004**

**Mengetahui,**

**Head of Marine Science Department**



**T.Zia Ulgodry, ST., M.Si., Ph.D**

**NIP. 197709112001121006**


## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **Madhu**, NIM **08051381722096** 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 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.

Inderalaya, November 2021



  
**Madhu**  
NIM. 08051381722096