

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN DAN KULIT  
BATANG MANGROVE S. ALBA DI TANJUNG CARAT,  
KABUPATEN BANYUASIN, PROVINSI SUMATERA  
SELATAN**

**SKRIPSI**

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



**Oleh :**  
**MUHAMMAD DELTA**  
**08051381621064**

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

**2021**

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN DAN KULIT  
BATANG MANGROVE S. ALBA DI TANJUNG CARAT,  
KABUPATEN BANYUASIN, PROVINSI SUMATERA  
SELATAN**

**SKRIPSI**

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

**Oleh**

**Muhammad Delta  
03051381621064**

**Pembimbing II**

**Inderalaya, Januari 2021  
Pembimbing I**

  
**Dr. Muhammad Hendri, M.Si  
NIP. 197601052001122001**

  
**Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc  
NIP. 19790521200801100**



**Tanggal Pengesahan :**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Delta

Nim : 08051381621064

Jurusan : Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : Aktivitas antioksidan ekstrak kulit batang dan daun mangrove *S. alba* di Tanjung Carat, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan

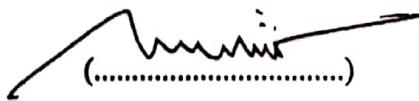
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

### DEWAN PENGUJI

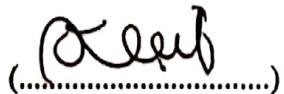
Ketua : Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc  
NIP. 19790521200801100



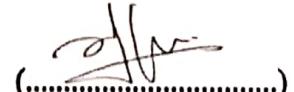
Anggota : Dr. Muhammad Hendri, M.Si  
NIP. 197601052001122001



Anggota : Dr. Riris Ariyawati, M.Si  
NIP. 197601052001122001



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



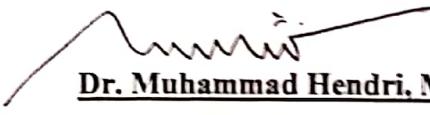
## ABSTRAK

MUHAMMAD DELTA : 08051381621064. Aktivitas antioksidan ekstrak daun dan kulit batang Mangrove *S. Alba* di Tanjung Carat, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.

Tumbuhan prepat (*Sonneratia alba*) merupakan salah satu spesies mangrove yang memiliki potensi sebagai sumber antioksidan yang telah dimanfaatkan oleh berbagai masyarakat berpesisir di Indonesia. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah menentukan dan menganalisis potensi aktivitas antioksidan pada kulit batang dan daun mangrove *Sonneratia alba* di tanjung carat, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Metode ekstraksi menggunakan pelarut tunggal yaitu etanol dengan melakukan maserasi 2x24 jam. Analisis antioksidan menggunakan metode DPPH dimana nilainya didapatkan dari persentase inhibisi yang dikonversi melalui tabel probit dan log konsentrasi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan Potensi aktivitas antioksidan pada ekstrak daun *S. alba* maserasi 1 dan 2 menunjukkan nilai yang lebih kuat dengan didapatkan nilai 20,27 ppm dan 18,62 ppm, sedangkan ekstrak kulit batang *S. alba* didapatkan nilai sebesar 38,24 ppm dan 22,96 ppm. Baik ekstrak daun dan kulit batang *S. alba* sama-sama memiliki potensi antioksidan yang sangat kuat.

Kata kunci : Mangrove *Sonneratia alba*, maserasi, antioksidan.

Pembimbing II

  
Dr. Muhammad Hendri, M.Si  
NIP. 197601052001122001

Inderalaya, Januari 2021  
Pembimbing I

  
Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc  
NIP. 19790521200801100



## ABSTRACT

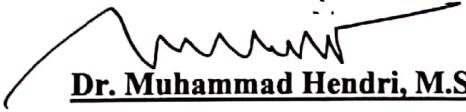
MUHAMMAD DELTA : 08051381621064. Antioxidant activity of extract leaf and stem bark in Carat Cape, Banyuasin Regency, South Sumatera Province.

Prepat plant (*Sonneratia alba*) is one of the mangrove species that has potential as an antioxidants source that has been exploited by coastal communities in Indonesia. The purpose of this research is to determine and analyze the potential of antioxidant activities on the stem bark and leaves of *Sonneratia alba* mangrove in Carat Cape, Banyuasin Regency, South Sumatra. The extraction method uses a single solvent, ethanol by doing maceration for 2x24 hours. Antioxidant analysis uses the DPPH method which the value is obtained from the percentage of inhibition which is converted through the probit table and concentration log. The results showed that the potential content of antioxidant activity in the leaf extract of *S. alba* maceration 1 and 2 showed a stronger value with values obtained at 20.27 ppm and 18.62 ppm, while the extract of *S. alba* stem bark obtained a value of 38.24. ppm and 22.96 ppm. Both the leaf extracts and stem bark of *S. alba* have very strong antioxidant potential.

**Key words:** Mangrove *Sonneratia alba*, maceration, antioxidants.

Supervisor II

Inderalaya, Januari 2021  
Supervisor I

  
Dr. Muhammad Hendri, M.Si

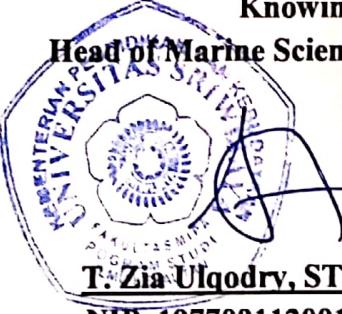
NIP. 197601052001122001

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

NIP. 19790521200801100

Knowing,

Head of Marine Science Departement

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

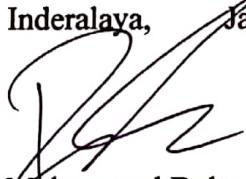
NIP. 197709112001121006

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya **MUHAMMAD DELTA 08051381621064** 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.

Inderalaya, Januari 2021



Muhammad Delta

08051381621064