

**ANALISIS UJI ANTIOKSIDAN PADA RUMPUT LAUT
Kappaphycus alvarezii, *Gracilaria* sp. dan *Gelidium* sp DI
PERAIRAN KALIANDA, LAMPUNG SELATAN**

SKRIPSI

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



Oleh :

NANDA DWI ANGGITA

08051181823016

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS UJI ANTIOKSIDAN PADA RUMPUT LAUT *Kappaphycus alvarezii*, *Gracilaria* sp. dan *Gelidium* sp DI PERAIRAN KALIANDA, LAMPUNG SELATAN

SKRIPSI

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

Oleh


NANDA DWI ANGGITA

08051181823016

Inderalaya, Desember 2022

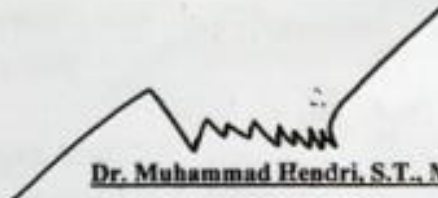
Pembimbing II

Pembimbing I



Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si

NIP. 198607102022032001



Dr. Muhammad Hendri, S.T., MSI.

NIP. 197510092001121004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



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

NIP. 197905212008011009

Tanggal Pengesahan :

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Nanda Dwi Anggita

NIM : 08051181823016

Judul : Analisis uji antioksidan pada rumput laut *Kappaphycus alvarezii*,
Gracilaria sp. dan *Gelidium* sp di Perairan Kalianda, Lampung
Selatan

Telah berhasil dipertahankan dihadapan 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, ST., M.Si
NIP. 197510092001121004

(.....)

Anggota : Ellis Nurjullasti Ningsih, M.Si
NIP. 198607102022032001

(.....)

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

(.....)

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

(.....)

Ditetapkan di : Indralaya

Tanggal : Desember 2022

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Nanda Dwi Anggita, NIM 08051181820316 menyatakan bahwa karya ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana 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 menjadi tanggung jawab sebagai penulis.

Indralaya, November 2022



Nanda Dwi Anggita
NIM. 08051181820316

ABSTRACT

NANDA DWI ANGGITA, 08051181823016, Analysis Of Antioxidant Tests On Seaweeds *Kappaphycus alvarezii*, *Gracilaria sp* and *Gelidium sp* in Kalianda Waters, South Lampung. (Supervisors: Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si and Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si).

*Antioxidants are chemical compounds that can protect body cells from damage caused by free radicals. Antioxidants based on the source are divided into two, namely natural antioxidants derived from plants and synthetic antioxidants derived from chemicals. Natural antioxidants obtained from seaweed were developed as a substitute for synthetic antioxidants. The seaweeds used include *Kappaphycus alvarezii*, *Gracilaria sp* and *Gelidium sp*. method of testing antioxidant activity using DPPH reduction. The antioxidant results from several concentrations qualitatively have antioxidant potential. Quantitative analysis of crude extract has a high potency on *Gelidium sp* extract based on IC_{50} value of 49 ppm.*

Keywords: Antioxidant, *Kappaphycus alvarezii*, *Gracilaria sp*, *Gelidium sp*, DPPH

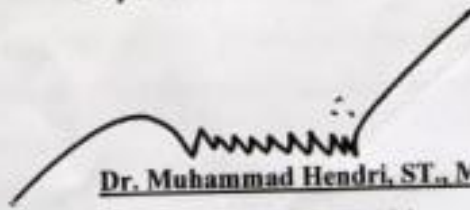
Indralaya, December 2022

Supervisor II

Supervisor I



Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si
NIP. 198607102022032001



Dr. Muhammad Hendri, ST., MSI.
NIP. 197510092001121004

Knowing,

Head of Marine Science Department



Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 497905212008011009

ABSTRAK

NANDA DWI ANGGITA, 08051181823016, Analisis Uji Antioksidan Pada Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*, *Gracilaria* sp dan *Gelidium* sp di Perairan Kalianda, Lampung Selatan. (Pembimbing : Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si dan Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si).

Antioksidan adalah suatu senyawa kimia yang dapat melindungi sel tubuh dan kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas. Antioksidan berdasarkan sumbernya terbagi menjadi dua, yaitu antioksidan alami yang berasal dari tumbuhan dan antioksidan sintetis yang berasal dari bahan kimia. Antioksidan alami yang diperoleh dari rumput laut yang dikembangkan sebagai pengganti antioksidan sintetis. Rumput laut yang digunakan antara lain *Kappaphycus alvarezii*, *Gracilaria* sp dan *Gelidium* sp. metode pengujian aktivitas antioksidan menggunakan reduksi DPPH. Hasil antioksidan dari beberapa konsentrasi secara kualitatif memiliki potensi antioksidan. Analisis secara kuantitatif ekstrak kasar memiliki potensi yang tinggi pada ekstrak *Gelidium* sp berdasarkan nilai IC₅₀ sebesar 49 ppm.

Kata Kunci : Antioksidan, *Kappaphycus alvarezii*, *Gracilaria* sp, *Gelidium* sp, DPPH

Indralaya, Desember 2022

Pembimbing II

Pembimbing I

Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si
NIP. 198607102022032001

Dr. Muhammad Hendri, ST., MSI
NIP. 197510092001121004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan

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