**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**IDENTIFIKASI SENYAWA FLAVONOID DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA DAUN LAMUN *Thalassia hemprichii* DI WILAYAH PESISIR DESA BOTUBARANI KABUPATEN BONE BOLANGO**

**SKRIPSI**

Oleh :

Julfandi K.P Kuncoro

Telah Memenuhi Syarat dan Disetujui Oleh :

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| **Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK M.Si** | **Asri Silvana Naiu, S. Pi M. Si** |
| **NIP. 197702082005012004** | **NIP. 197008172005012001** |

**Mengetahui**
**Ketua Jurusan**

**Lukman Mile, S.Pi M.Si**
**NIP. 198212042009121004**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**IDENTIFIKASI SENYAWA FLAVONOID DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA DAUN LAMUN *Thalassia hemprichii* DI WILAYAH PESISIR DESA BOTUBARANI KABUPATEN BONE BOLANGO**

**SKRIPSI**

**JULFANDI K.P KUNCORO**
**NIM. 632411067**

Telah Memenuhi Syarat dan Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Hari/ Tanggal : Kamis, 24 Oktober 2017
Waktu : 11.30 Wita
Tempat : Ruang Ujian Komprehensif

**Komisi Penguji :**

1. **Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK, M.Si** (.....)
   **NIP. 197702082005012004**
2. **Asri Silvana Naiu, S.Pi, M.Si** (.....)
   **NIP. 197008172005012001**
3. **Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si** (.....)
   **NIP. 197105162005011003**
4. **Faiza A. Dali, S.Pi, M.Si** (.....)
   **NIP. 198405142008122003**

**Mengetahui**
**Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan**

**Dr. Abd. Haidz Olii, S.Pi, M.Si**
**NIP. 197308102001121001**

# ABSTRAK

**Julfandi K.P Kuncoro. 2017. *Identifikasi Senyawa Flavonoid dan Uji Aktivitas Antioksidan Pada Daun Lamun Thalassia hemprichii di Wilayah Pesisir Desa Botubarani Kabupaten Bone Bolango.* Skripsi, Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Ibu Nikmawatisusanti Yusuf, S.Ik M.Si dan Pembimbing II Ibu Asri Silvana Naiu, S.Pi M.Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa flavonoid dan aktivitas antioksidan yang terkandung pada daun lamun *Thalassia hemprichii*diwilayah pesisir Desa Botubarani Kabupaten Bone Bolango. Penelitian terbagi atas dua tahap yaitu penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitan pendahuluan bertujuan untuk melakukan survey lokasi penelitian. Penelitan utama bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa flavonoid pada daun lamun *Thalassia hemprichii*dan uji aktivitas antioksidan.Prosedur pengujian diawali dengan pengambilan dan preparasi sampel daun lamun *Thalassia hemprichii* dan dilanjutkan dengan proses pengeringan. Pengeringan sampel terbagi atas dua yaitu dengan cara diangin-anginkan selama 2 x 24 jam dan menggunakan oven dengan suhu $50^{o}$- $55^{o}$C selama 24 jam. Tahap kedua ekstraksi senyawa aktif dengan cara maserasi selama 2 x 24 jam menggunakan pelarut etanol 96 %. Tahap ketiga identifikasi flavonoid dengan menambahkan beberapa bahan kimia pada ekstrak sampel. Tahap keempat pengujian total flavonoid pada ekstrak sampel denganpembanding senyawa kuersetin menggunakan metode pengukuran pada absorbansi secara spektrofotometer UV-VIS. Tahap terakhir pengujian aktivitas antioksidan pada daun lamun *Thalassia hemprichii* dengan metode DPPH. Data hasil identifikasi senyawa flavonoid dan uji aktivitas antioksidan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian pada pengujian fitokimia terdapat senyawa flavonoid pada daun lamun *Thalassia hemprichii* dengan jumlah kadar yaitu 1,084 mg/ml dan aktivitas antioksidan sangat lemah yaitu 22094,5 ppm. Kandungan flavonoid dan aktivitas antioksidan dari daun lamun dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan tingkat kemurnian pelarut. Faktor lingkungan yang mempengaruhi senyawa bioaktif pada daun lamun diantaranya ialah keberadaan fauna, kedalaman perairan dan tingkat kritis dari suatu perairan. Tingkat kemurnian pelarut akan meningkatkan senyawa metabolit sekunder yang dihasilkan. Simpulan dari penelitian ini ialah kandungan senyawa flavonoid dan aktivitas antioksidan pada daun lamun *Thalassia hemprichii* dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan tingkat kemurnian pelarut.

*Kata Kunci* : **Daun Lamun *Thalassia hemprichii*, Flavonoid, Aktivitas Antioksidan.**

## ABSTRACT

**Julfandi K.P. Kuncoro. 2017. Identification of Flavonoids Compound and Antioxidant Activity Test at *Thalassia hemprichii* Turtle Grass in Coastal Area of Village of Botubarani, District of Bone Bolango. Skripsi, Technology of Fishery Product, Faculty of Fishery and Marine, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Nikmawatisusanti Yusuf, S.Ik,M.Si and Co-supervisor is Asri Silvana Naiu, S.Pi.,M.Si.**

This research aims to identify flavonoids compound and antioxidant activity contain in *Thalassia hemprichii* turtle grass in coastal area of Village of Botubarani, District of Bone Bolango. The research is divided into two stages namely preliminary research and main research. The preliminary research aims to do survey for research site while the main research aims to identify flavonoids compound at *Thalassia hemprichii* turtle grass and test of antioxidant activity. Testing procedure is started with taking and preparing samples of *Thalassia hemprichii* turtle grass and continued with drying process. Drying of samples is divided into two namely by aerating them for 2 x 24 hours and by using oven with temperature $50^0$ – $55^0$C for 24 hours. The second stage is extraction of active compound with maceration for 2 x 24 hours by using ethanol solvent 96%. Then, the third stage is identification of flavonoids by adding several chemical material at extract of samples. The fourth stage is testing total of flavonoids at extract of samples with comparator of quercetin compound by using measurement method at absorbance with spectrophotometer UV-VIS. The last stage is testing antioxidant activity at *Thalassia hemprichii* turtle grass with DPPH method. Finding of identification of flavonoids compound and test of antioxidant activity is analyzed descriptive qualitatively and quantitatively. Based on research findings at phytochemical, there is flavonoids compound *Thalassia hemprichii* turtle grass with number of content for 1,084 mg/ml and activity of antioxidant is very weak for 22094,5 ppm. Content of flavonoids and activity of antioxidant at *Thalassia hemprichii* turtle grass is influenced by environment and level of purity solvent factors. The environment factors that influence bioactive compound at sea grass are existence of fauna, depth of water and level of critical of water. Level of solvent purity will improve secondary metabolite compound. Conclusion of this research is flavonoids compound content and antioxidant activity at *Thalassia hemprichii* turtle grass is influenced by factors of environment and level of solvent purity.



*Keywords:* ***Thalassia hemprichii* turtle grass, *Flavonoids, Antioxidant Activity***