

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul

**“POTENSI NILAI BIOMASSA KARBON PADA BATANG MANGROVE  
JENIS *Rhizophora mucronata* DI KAWASAN PESISIR DESA DULUPI  
KECAMATAN DULUPI KABUPATEN BOALEMO”**

**OLEH:**

**FILIPRISILLIA MAMONTO**

**431 412 036**

Telah diperiksa dan disetujui

**Pembimbing I**



**Abubakar Sidik Katili, S.Pd., M.Sc**  
NIP: 19790617 200312 1 003

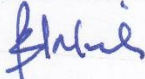
**Pembimbing II**



**Dr. Dewi Wahyuni K. Baderan, S.Pd., M.Si**  
NIP: 19790914 200312 2 003

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Biologi**



**Dr. Elya Nusantari, M.Pd**  
NIP: 19720917 199903 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**“POTENSI NILAI BIOMASSA KARBON PADA BATANG MANGROVE  
JENIS *Rhizophora mucronata* DI KAWASAN PESISIR DESA DULUPI  
KECAMATAN DULUPI KABUPATEN BOALEMO”**

Oleh

**FILIPRISILLIA MAMONTO**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari/Tanggal : Rabu, 08 Februari 2017**

**Waktu : 08.00-09.15 WITA**

**Penguji:**

1. Prof. Dr. Ramli Utina, M.Pd (Penguji I)
2. Dr. Jusna Ahmad, M. Si (Penguji II)
3. Dr. Marini S. Hamidun, S.Si, M. Si (Penguji III)
4. Abubakar Sidik Katili, M. Si (Pembimbing I)
5. Dr. Dewi W.K. Baderan S. Pd, M.Si (Pembimbing II)

(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

**Gorontalo, Maret 2016**

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Matematika Dan IPA**



## ABSTRAK

Mamonto Filipisillia. 2016. Skripsi. “Potensi Nilai Biomassa Karbon Pada Batang Mangrove Jenis *Rhizophora mucronata* di Kawasan Pesisir Desa Dulupi Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo”. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika Dan IPA. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Abubakar Sidik Katili, M.Sc, Pembimbing II Dr. Dewi Wahyuni K. Baderan, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi nilai biomassa karbon pada batang mangrove jenis *Rhizophora mucronata* yang berada di kawasan pesisir Desa Dulupi Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan mengukur kerapatan vegetasi mangrove *Rhizophora mucronata* dengan menggunakan metode jarak (*Point-Centered-Quarter-Method*). Perhitungan nilai biomassa karbon batang diperoleh dengan pengukuran diameter pohon 1,3 m di atas permukaan tanah dan perhitungan kerapatan vegetasi dengan menggunakan persamaan allometrik mangrove. Stok Karbon Diestimasi dengan mengalikan nilai biomassa dengan konstanta karbon 50%. Hasil Penelitian di dapatkam bahwa kerapatan mangrove jenis *Rhizophora mucronata* sebesar 44,49 pohon/ha, dengan potensi nilai biomassa sebesar 15.708,88 kg/ha dan serapan karbon serta potensi serapan karbon sebesar 28.825,88 kg/ha.

*Kata kunci:* Potensi Nilai Biomassa, Batang, *Rhizophora mucronata*.

## ABSTRACT

Mamonto Filisprisillia. 2016. Skripsi. "Potential of Biomass Carbon Value in Mangrove Stem Type of *Rhizophora mucronata* in Coastal Area of Village of Dulupi, District of Boalemo". Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Science. State University of Gorontalo. Principal supervisor is Abubakar Sidik Katili, M.Sc. and Co-supervisor is Dr. Dewi K. Baderan, M.Si.

This research aims at investigating potential of biomass carbon value in mangrove stem type of *Rhizophora mucronata* in coastal area of Village of Dulupi, Sub-district of Dulupi, District of Boalemo. This is a descriptive quantitative research by measuring vegetation density of mangrove *Rhizophora mucronata* by applying distance method (*Point-Centered-Quarter-Method*). Calculation of stem biomass carbon value is obtained by measurement of tree diameter of 1,3 m on land surface, and calculation of vegetation density is done by applying mangrove allometric equation. Carbon stock is estimated by multiplying value of biomass with carbon constant for 50%. Findings show that mangrove density type of *Rhizophora mucronata* is 44,49 trees/ ha, with potential of biomass value is 15.708,88 kg/ha and potential of carbon uptake is 28.825,88 kg/ha.

*Keywords:* Potential of Biomass Value, Stem, *Rhizophora mucronata*

