

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**POTENSI SERAPAN KARBON PADA TUMBUHAN
ECENG GONDOK (*Eichhornia crassipes*) (Mart.) Solms
DI DANAU LIMBOTO GORONTALO**

Oleh

Pepin Kasim

NIM: 431 413 038

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



Dr. Novri Y. Kandawangko, M.P

NIP. 19681110 199303 2 002

Pembimbing II



Dr. Jusna Ahmad, M.Si

NIP. 19620406 198703 2 003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi**



Dr. Elva Nusantari, S.Pd, M.Pd

NIP. 1972091 7199903 2 001

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI
POTENSI SERAPAN KARBON PADA TUMBUHAN
ECENG GONDOK (*Eichhornia crassipes*) (Mart.) Solms DI DANAU
LIMBOTO GORONTALO

OLEH
PEPIN KASIM
NIM 431413038

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Senin, 31 Juli 2017
Waktu : 09.15 s/d 10.30 wita
Tempat : Ruang Sidang Biologi

Dewan Penguji/Pembimbing

1. Dr. Marini Susanti Hamidun, M.Si (Penguji I)	1.
2. Abubakar Sidik Katili, S.Pd, M.Sc (Penguji II)	2.
3. Dr. Hartono Mamu, M.Pd (Penguji III)	3.
4. Dr. Novri Y. Kandowanko, M.P (Pembimbing I)	4.
5. Dr. Jusna Ahmad, M.Si (Pembimbing II)	5.

Gorontalo, 31 Juli 2017

Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo


Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd
NIP. 19600530 198603 2 001



ABSTRAK

Pepin Kasim. 2017. Potensi serapan karbon pada tumbuhan eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) (Mart.) Solms Di Danau Limboto Gorontalo. Skripsi, Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Novri Y. Kandowangko, M.P dan Pembimbing II Dr. Jusna Ahmad, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi serapan karbon pada tumbuhan eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) (Mart.) Solms yang ada di Danau Limboto. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dan pengujian %C-Organik menggunakan metode *destructive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyerapan karbon oleh tumbuhan eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) (Mart.) Solms di Danau Limboto mencapai 2.317.862 kgC/m² dengan berat biomassa yaitu 9.195,3 gr/m². Dengan luas penutupan eceng gondok yang mencapai 2.082 ha dapat diasumsikan total serapan CO₂ oleh eceng gondok mencapai 245 ton/ha/tahun.

Kata Kunci: Eceng gondok, Karbon, Danau Limboto

ABSTRACT

Pepin Kasim. 2017. Potential of Carbon Absorption in Water Hyacinth (*Eichhornia crassipes*) (Mart.) Solms at Limboto Lake of Gorontalo. Skripsi, Bachelor Study Program of Biology Education, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Dr. Novri Y. Kandowangko, M.P and Co-supervisor is Dr. Jusna Ahmad, M.Si.

This research aims at investigating potential of carbon absorption in water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) (Mart.) Solms at Limboto Lake of Gorontalo. It applies quantitative descriptive. Sampling method applies purposive sampling method and testing applies %C-Organic applying destructive sampling. Finding reveals that carbon absorption in Water Hyacinth (*Eichhornia crassipes*) (Mart.) Solms at Limboto Lake of Gorontalo achieves $2.337,862 \text{ kgC/m}^2$ by having biomass weight for $9.195,3 \text{ gr/m}^2$. By having wide closing for 2.082 ha , it can be assumed that total of CO_2 absorption achieves 245 ton/ha/year .

Keywords: Water Hyacinth, Carbon Limboto Lake

