

**LAJU ASIMILASI BERSIH TUMBUHAN ECENG GONDOK
(*Eichhornia crassipes*) PADA LIMBAH CAIR YANG BERASAL
DARI PENAMBANGAN EMAS**

Skripsi

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Kependidikan Pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika
Dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**OLEH
ASNA H. MOKO
NIM. 431 412 059**



**PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2017**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LAJU ASIMILASI BERSIH TUMBUHAN ECENG GONDOK (*Eichhornia crassipes*) PADA LIMBAH CAIR YANG BERASAL DARI PENAMBANGAN EMAS

Skripsi

Oleh

**ASNA H. MOKO
NIM. 431 412 059**

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji

Pembimbing I



**Dr. Novri Y. Kandowangko, M.P
NIP: 19681110 199303 2 002**

Pembimbing II



**Dr. Jusna Ahmad, M.Si
NIP: 19620406 198703 2 003**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi**



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

LEMBAR PENGESAHAN

LAJU ASIMILASI BERSIH TUMBUHAN ECENG GONDOK (*Eichhornia crassipes*) PADA LIMBAH CAIR YANG BERASAL DARI PENAMBANGAN EMAS

Oleh

**ASNA H. MOKO
NIM. 431 412 059**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Jumat, 13 Januari 2017
Waktu : 09.15 – 10.30 WITA
Tempat : Ruang Sidang Biologi

Penguji/Pembimbing

- | | | |
|---------------------------------|-----------------|--|
| 1. Prof. Dr. Ramli Utina, M.Pd | (Penguji I) | 1.....  |
| 2. Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si | (Penguji II) | 2.....  |
| 3. Dr. Elya Nusantari, 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, 13 Januari 2017

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo**


Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd
NIP: 196005301986032001

ABSTRAK

Asna H. Moko. 2017. Laju Asimilasi Bersih Tumbuhan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Pada Limbah Cair Yang Berasal Dari Penambangan Emas. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam ((MIPA) Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing oleh Dr. Novri Y. Kandowanko, M.P sebagai pembimbing 1 dan Dr. Jusna Ahmad, M.Si sebagai Pembimbing II

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui laju asimilasi bersih (LAB) tumbuhan eceng gondok yang ditumbuhkan pada limbah cair yang berasal dari penambangan emas dan untuk mengetahui nilai laju asimilasi bersih (LAB) yang tertinggi pada tumbuhan eceng gondok yang ditumbuhkan pada limbah cair yang berasal dari penambangan emas. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode Expost Facto, dengan 3 kali ulangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan luas daun, bobot kering dan LAB tumbuhan eceng gondok (*Eichhornia crassipes*). Berdasarkan hasil pengamatan Limbah cair yang berasal dari penambangan emas dalam waktu tertentu dapat mempengaruhi LAB tumbuhan eceng gondok. LAB tertinggi pada waktu 28- 35 hari sebesar 0.00444319 (g/cm²/hari) sedangkan pada waktu 21- 28 hari sebesar -0.00486664 g/cm²/s yang dikategorikan rendah. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa limbah cair yang berasal dari penambangan emas dalam waktu tertentu dapat mempengaruhi LAB tumbuhan eceng gondok.

Kata kunci: Laju Asimilasi Bersih (LAB), Limbah Cair Penambangan Emas, Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*).

ABSTRACT

Asna H. Moko. 2017. Net Assimilation Rate of Water Hyacinth (*Eichhornia crassipes*) in Liquid Waste derived from Gold Mining. Skripsi. Study Program of Biology Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, 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 the net assimilation rate (LAB) of water hyacinth that is grown at liquid waste from gold mining and investigating the highest value of net assimilation rate. This is a descriptive quantitative research that applies Expost Facto method with 3 repetitions. Data of this research are analyzed descriptively to describe width of leaf, dry weight and LAB of water hyacinth (*Eichhornia crassipes*). Based on the observation, liquid waste from gold mining in certain time can affect the LAB of water hyacinth. The highest LAB in 28 – 35 days is 0.00444319 (g/cm²/day) while in 21 – 28 days is -0.00486664 g/cm²/s that categorized as low. Based on the research findings and discussion, it can be concluded that liquid waste from gold mining in certain time can affect the LAB of waster hyacinth.

Keywords: Net Assimilation Rate (LAB), Liquid Waste of Gold Mining, Water Hyacinth (*Eichhornia crassipes*)

