

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI MIKROALGA EPILITIK SEBAGAI BIOMONITORING
LINGKUNGAN PERAIRAN SUNGAI BULANGO
PROVINSI GORONTALO**

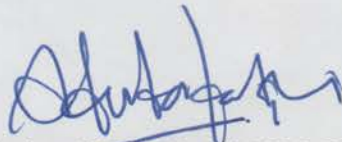
OLEH:

PINANGSI LALU

NIM: 431 414 082

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Syam S Kumaji S.Pd, M.Kes
NIP. 19820313 200812 1 003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi**



DR. Elya Nusantari, M.Pd
NIP. 197209171999032001

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

IDENTIFIKASI MIKROALGA EPILITIK SEBAGAI BIOMONITORING
LINGKUNGAN PERAIRAN SUNGAI BULANGO
PROVINSI GORONTALO

OLEH
PINANGSI LALU
NIM. 431 414 082

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Hari/Tanggal : Selasa, 03 April 2018
Waktu : 09.15 s/d 10.30 wita
Tempat : Ruang Sidang Biologi

Penguji/Pembimbing

1. Dr. Marini Susanti Hamidun, M.Si (Penguji I) 1.
2. Dr. Chairunnisa J. L, M.Si (Penguji II) 2.
3. Dr. Elya Nusantari, M.Pd (Penguji III) 3.
4. Abubakar Sidik Katili, S.Pd, M.Sc (Pembimbing I) 4.
5. Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes (Pembimbing II) 5.

Gorontalo, 03 April 2018

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo



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

ABSTRAK

Pinangsi Lalu. 2018. Identifikasi Mikroalga Epilitik Sebagai Biomonitoring Lingkungan Perairan Sungai Bulango. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing oleh Abubakar Sidik Katili S.Pd, M.Sc sebagai Pembimbing I dan Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies mikroalga epilitik sebagai bioindikator perairan sungai Bulango. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan mengambil sampel mikroalga di sungai Bulango pada stasiun I Desa Dulamayo Selatan, stasiun II Desa Longalo, dan stasiun III Desa Boidu, kemudian sampel dianalisis di bawah mikroskop dengan perbesaran 400x, selanjutnya mikroalga yang ditemukan diidentifikasi dengan menggunakan kunci identifikasi. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan 5 spesies mikroalga pada stasiun 1 yaitu spesies *Oscillatoria* sp, *Melosira* sp, *Navicula* sp, *Oedogonium* sp dan *Gonium* sp. Pada stasiun 2 ditemukan 4 spesies mikroalga yaitu spesies *Oscillatoria* sp, *Melosira* sp, *Navicula* sp, *Oedogonium* sp, dan stasiun 3 hasil identifikasi ditemukan 2 spesies mikroalga yaitu spesies *Melosira* sp, dan *Navicula* sp.

Kata Kunci : Mikroalga epilitik, Biomonitoring, Sungai Bulango

ABSTRACT

Pinangsi Lalu. 2018. *The Identification of Epilithic Microalgae as Bio-monitoring of Bulungan River Waters Environment.* Department of Biology. Faculty of Mathematics and Natural Science. Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: **Abubakar Sidik Katili S.Pd, M.Sc.** Co-supervisor: **Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes.**

This study aims to determine epilithic microalgae species as bio-indicator of Bulango River waters. The research uses survey method by taking samples of microalgae on Bulango River at Station I of South Dulamayo Village, Station II of Longalo Village, and Station III of Bidu Village. Afterwards, the sample was analyzed under a microscope with 400X magnifications further the microalgae found were identified by applying identification key. Subsequently, data were analyzed using descriptive analysis. Based on the results of identification, it has been found 5 species of microalgae at station 1 i.e. species of *Oscillatoria* sp, *Melosira* sp, *Navicula* sp, *Oedogonium* sp and *Gonium* sp; At station 2, it has been discovered 4 species of microalgae which are species of *Oscillatoria* sp, *Melosira* sp, *Navicula* sp, and *Oedogonium* sp; meanwhile at station 3, identification result has detected 2 species of microalga namely species of *Melosira* sp and *Navicula* sp.

Keywords: Epilithic Microalgae, Bio-monitoring, Bulango River

