LEMBARAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN FITOPLANKTON SEBAGAI INDIKATOR PENCEMARAN PERAIRAN DANAU LIMBOTO

OLEH:
DEWI JULIANI HASIRU
NIM: 633 414 048

Telah di setujui dan memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing I	Pembimbing II
Femy M. Sahami, S.Pi, M.Si	Miftahul Khair Kadim, S.Pi, MP
NIP. 197103151998022001	NIP. 198801292014041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan

Faizal Kasim, S.Ik, M.Si
NIP. 197307162000121001

LEMBARAN PENGESAHAN

SKRIPSI

DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN FITOPLANKTON SEBAGAI INDIKATOR PENCEMARAN PERAIRAN DANAU LIMBOTO

OLEH:
DEWI JULIANI HASIRU
NIM: 633 414 048

Telah Memenuhi Syarat dan Dipertahankan di Depan Penguji pada :
Hari/Tanggal : Kamis, 12 Juli 2018
Pada : 15.00 – 17.00 WITA

1. **Femy M. Sahami, S.Pi, M.Si** (.....)
   NIP. 197103151998022001
2. **Miftahul Khair Kadim, S.Pi, MP** (.....)
   NIP. 198801292014041001
3. **Faizal Kasim, S.Ik, M.Si** (.....)
   NIP. 197307162000121001
4. **Sri Nuryatin Hamzah, S.Kel, M.Si** (.....)
   NIP. 198004212006042001

Gorontalo, 12 Juli 2018
Mengetahui,
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Dr. Abdul Hafidz Olii, S.Pi, M.Si
NIP. 197308102011121001

ABSTRAK

Dewi Juliani Hasiru. 633414048. 2018. Distribusi dan Kelimpahan Fitoplankton Sebagai Indikator Pencemaran di Perairan Danau Limboto. Dibimbing oleh Ibu Femy M. Sahami, S.Pi, M.Si sebagai Pembimbing I dan Bapak Miftahul Khair Kadim, S.Pi, MP sebagai Pembimbing II.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi dan kelimpahan fitoplankton di Danau Limboto, serta jenis fitoplankton yang merupakan indikator pencemar. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Desember 2017-April 2018. Lokasi pengambilan sampel diitentukan 6 stasiun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis fitoplankton yang ditemukan di Danau Limboto terdiri dari 7 Divisi dan 80 spesies yaitu Divisi Chlorophyta (35 spesies), Euglenophyta (17 spesies), Bacillarophyta (13 spesies), Cyanophyta (7 spesies), Cryptophyta (4 spesies), Dinophyta (3 spesies) dan terakhir Divisi Chyrosphyta (1 spesies). Hasil analisis distribusi fitoplankton di Danau Limboto secara rata-rata bervariasi baik antar stasiun maupun antar waktu pengamatan. Hasil perhitungan nilai rata-rata kelimpahan fitoplankton menunjukkan bahwa stasiun 1,2,3 dan 4 masuk dalam kategori tercemar sedang dengan nilai kelimpahan berturut-turut 4.903 ind/L, 5.000 ind/L, 9.418 ind/L, 10.049 ind/L, kelimpahan stasiun 5 masuk dalam kategori tercemar ringan dengan nilai kelimpahan rata-rata 1.541 ind/L, dan stasiun 6 masuk dalam kategori tercemar berat dengan nilai kelimpahan rata-rata 20.894 ind/L. Spesies yang dapat dijadikan sebagai spesies indikator pencemaran adalah spesies dengan nilai kelimpahan tertinggi yaitu spesies *Microcystis* sp yang mengindikasikan bahwa Danau Limboto mengandung Nitrat dan Fospat yang tinggi.

Kata kunci ***:*** *Distribusi, Danau Limboto, Fitoplankton, Kelimpahan,* dan *Spesies Indikator.*

ABSTRACT

Dewi Juliani Hasiru. 633414048. 2018. Distribution and Abundance of Phytoplankton as Indicators of Pollution in Limboto Lake. The principal supervisor is Femy M. Sahami, S.Pi, M.Si, and the co-supervisor is Miftahul Khair Kadim, S.Pi, MP.

The study aims at investigating distribution and abundance of phytoplankton as indicators of pollution in Limboto Lake and types of phytoplankton that become the indicators of pollution. It was conducted from December 2017 to April 2018. The locations of sampling are 6 stations. Findings reveal that the types of phytoplankton found in Limboto Lake consist of 7 Divisions and 80 species; Chlorophyta Division (35 species), Euglonophyta (17 species), Bacillarophyta (13 species), Cyanophyta (7 species), Cryptophyta (4 species), Dinophyta (3 species), and Chrosphyta (1 species). The analysis result of phytoplankton distribution at LImboto Lake is varied well either between stations or between observation times. The result of phytoplankton abundance average score calculation shows that the station 1, 2, 3 and 4 is categorized as moderately polluted, the abundance scores respectively are 4.903 ind/L, 5.000 ind/L, 9.418 ind/L, and 10.049 ind/L. Meanwhile, the station 5 is in a lightly polluted category with the average abundance score of 1.541 ind/L, and station 6 is in a highly polluted category with the abundance average score of 20.894 ind/L. Species that become the indicator of pollution is the species that has the highest abundance score which is *Microcystis* sp. It indicates that the LImboto lake is highly contained Nitrate and Phosphate.

Keywords: *Distribution, Limboto Lake, Phytoplankton, Abundance, Specie Indicator*