

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**PERUBAHAN LUASAN DANAU DAN SEBARAN VEGETASI AIR  
PERIODE 2000-2015 MENGGUNAKAN DATA CITRA LANDSAT  
DI DANAU LIMBOTO PROVINSI GORONTALO**

**OLEH**

**JEFRI D. LAJA  
NIM. 633411031**

**Telah Disetujui dan Memenuhi Syarat untuk Diuji**

**Pembimbing I**



**Faizal Kasim, S.IK, M.Si  
NIP. 197307162000121001**

**Pembimbing II**



**Miftahul Khair Kadim, S.Pi, MP  
NIP. 198801292014041001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan**



**Faizal Kasim, S.IK, M.Si  
NIP. 197307162000121001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERUBAHAN LUASAN DANAU DAN SEBARAN VEGETASI AIR  
PERIODE 2000-2015 MENGGUNAKAN DATA CITRA LANDSAT  
DI DANAU LIMBOTO PROVINSI GORONTALO**

**OLEH**

**JEFRI D. LAJA  
NIM. 633411031**

Telah Memenuhi Syarat dan Dipertahankan di Depan Penguji pada :  
Hari/Tanggal : Kamis, 23 Juni 2016  
Waktu : 09.00 WITA s/d Selesai

**Komisi Penguji :**

1. **Faizal Kasim, S.IK, M.Si**  
NIP. 197307162000121001

1.....  


2. **Miftahul Khair Kadim, S.Pi, MP**  
NIP. 198801292014041001

2.....  


3. **Mulis, S.Pi, M.Sc**  
NIP. 198102022009121001

3.....  


4. **Femy Sahami, S.Pi, M.Si**  
NIP. 197103151998022001

4.....  


**Gorontalo, Juni 2016  
Mengetahui,  
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan**

  
**Dr. Abdul Hafidz Oliy, S.Pi, M.Si**  
NIP. 197308102001121001

Tanggal lulus : 23 Juni 2016

## ABSTRAK

**Laja, J, D. 2016. Perubahan Luasan Danau dan Sebaran Vegetasi Air Periode 2000-2015 Menggunakan Data Citra Landsat di Danau Limboto Provinsi Gorontalo. Skripsi, Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Faizal Kasim, S.IK, M.Si dan Pembimbing II Miftahul Khair Kadim, S.Pi, MP.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan luasan danau dan sebaran vegetasi air menggunakan data citra satelit Landsat-TM 2000 dan Landsat-OLI 2015 di Danau Limboto Provinsi Gorontalo. Metode penelitian yang digunakan yakni dengan melakukan pengamatan secara langsung di Danau Limboto secara *purpose random sampling*. Penentuan titik pengamatan di lapangan dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa hal, seperti pertimbangan kemudahan akses, biaya, dan waktu. Setiap titik pengamatan yang telah dipilih diambil titik koordinatnya menggunakan GPS dan direkam menggunakan kamera digital. Hasil titik koordinat berupa lintang dan bujur dicatat pada lembar survei lapangan. Selanjutnya melakukan pengolahan data citra yang meliputi pemotongan citra, penajaman citra, normalisasi data citra, komposit warna, dan klasifikasi citra. Selanjutnya dilakukan analisis data citra meliputi uji akurasi dan tumpangtumpukan (*overlay*) peta Tahun 2000 dan 2015. Tahap akhir dilakukan analisis data yakni dengan menghitung luasan danau dan persentase tutupan vegetasi air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas Danau Limboto pada Tahun 2000 sebesar 4.019 hektar dengan luas vegetasi air mencapai 1.148 hektar. Sedangkan pada Tahun 2015 luas Danau Limboto tersisa sebesar 2.943 hektar dengan luas vegetasi air mencapai 1.811 hektar. Berdasarkan angka-angka tersebut, perubahan luas Danau Limboto selama periode 2000-2015 terpantau menurun. Sedangkan vegetasi air pada periode tersebut mengalami penambahan luasan.

**Kata Kunci:** luasan danau, vegetasi air, Danau Limboto, landsat.