LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul

ANALISIS PERUBAHAN PENUTUPAN LAHAN MENGGUNAKAN CITRA LANDSAT MULTITEMPORAL DI KECAMATAN BUNGKU UTARA KABUPATEN MOROWALI PROVINSI SULAWESI TENGAH

Oleh :

ALIMUDIN MAHMID
NIM451 410 123

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I	Pembimbing II
(Dr. Fitryane Lihawa, M.Si)	(Dr. Eng. Sri Maryati, S.Si)
NIP : 19691209 199303 2 001	NIP : 19820326 200812 2 003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumian

(Dr. Sunarty S. Eraku, M.Pd)
NIP : 19700903 200012 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

ANALISIS PERUBAHAN PENUTUPAN LAHAN MENGGUNAKAN CITRA LANDSAT MULTITEMPORAL DI KECAMATAN BUNGKU UTARA KABUPATEN MOROWALI UTARA PROVINSI SULAWESI TENGAH

Oleh :
ALIMUDIN MAHMID
NIM 451 410 123

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Jumat, 29 Juli 2016
Waktu : 09.00 – 10.00 WITA

A. Penguji

1. **Dr. Nawir Sune M.Si** — **1.** .....
   NIP. 19631101 198903 1 003
2. **Ronal Hutagalung, ST., MT** — **2.** .....
   NIP. 19821127 200812 1 003
3. **Daud Yusuf, S.Kom., M.Si** — **3.** .....
   NIP. 19790415 200801 1 015

B. Pembimbing

1. **Dr. Fitriyane Lihawa, M.Si** — **1.** .....
   NIP. 19691209 199303 2 001
2. **Dr. Eng. Sri Maryati, S.Si** — **2.** .....
   NIP. 19820326 200812 1 003

Gorontalo, Juli 2016
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo

Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M.Pd
NIP. 19600530 198604 2 001

ABSTRAK

Kebutuhan lahan yang semakin meningkat telah menyebabkan terjadinya penekanan terhadap sumberdaya lahan yang berdampak pada perubahan bentuk penutupan lahan. Dinamika perubahan penutupan lahan yang terjadi dapat diketahui dengan menggunakan data penginderaan jauh multitemporal. Citra landsat merupakan salah satu citra satelit penginderaan jauh yang memiliki dua buah sensor yaitu Multi Spectral Scanner (MSS) dan Tematic Mapper (TM) yang dapat digunakan untuk mendeteksi penutupan lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar perubahan penutupan lahan yang telah terjadi dalam kurun waktu tahun 1990, 2000 dan 2010 di Kecamatan Bungku Utara Kabupaten Morowali Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode analisis data citra penginderan jauh multitemporal yang meliputi koreksi radiometrik dan geometrik, penajaman citra, interpretasi citra dan klasifikasi supervised.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa perubahan penutupan lahan yang terjadi antara tahun 1990 dan tahun 2000 yaitu luas hutan lahan kering menurun sebesar 29.714 Ha, hutan lahan basah meningkat sebesar 106 Ha, lahan perkebunan meningkat sebesar 13.832 Ha dan lahan non vegetasi meningkat sebesar 14.679 Ha. Sedangkan perubahan penutupan lahan yang terjadi antara tahun 2000 dan tahun 2010 yaitu luas hutan lahan kering menurun sebesar 11.730 Ha, hutan lahan basah menurun sebesar 1.548 Ha, lahan perkebunan meningkat sebesar 11.749 Ha dan lahan non vegetasi meningkat sebesar 1.533 Ha.

Kata Kunci : Citra Landsat *Multitemporal*, *Supervised*, Penutupan Lahan

ABSTRACT

Alimudin Mahmid. 2015. The Change of Land Cover by Using Multi Temporal Landsat Image in Bungku Utara Sub district Morowali Utara district. Skripsi, Bachelor Study Program of Geography Education, Department of Earth Science and Technology, State University of Gorontalo, Principal Supervisor is Dr. Fitryane Lihawa, M.Si and Co-Supervisor is Dr. Eng. Sri Maryati, S.Si

The increasing of land needs has led to the emphasis on land resources that affect on land cover deformation. The change of land cover dynamics can be discovered through multi temporal remote sensing data. Landsat image is one of the remote sensing of satellite image that has two censors namely Multi Spectral Scanner (MSS) and Thematic Mapper (TM) that can be used to detect the land cover. This research aimed at finding out on how big the change of land cover happened in period of 1990, 2000 and 2010 in Bungku Utara subdistrict Morowali Utara district. This research used analysis of multi temporal remote sensing image comprised radiometric and geometric corrections, image enhancement, image interpretation, and supervised classification.

Data analysis result showed that the change of land cover happened in between 1990 and 2000 was the decreasing of dry lands forest area to 29.714 Ha, the increasing of wetlands forest area to 106 Ha, the increasing of plantation area to 13.832 Ha and the increasing of non-vegetation to 14.679 Ha. Meanwhile, the change of land cover happened in between 2000 and 2010 was the decreasing of dry lands forest area to 11.730 Ha, the decreasing of wetlands forest area to 1.548 Ha, the increasing of plantation area to 11.749 Ha and the increasing of non-vegetation area to 1.533 Ha.

Keywords: Multi Temporal Landsat Image, Supervised, Land Cover

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
UPT. BAHASA