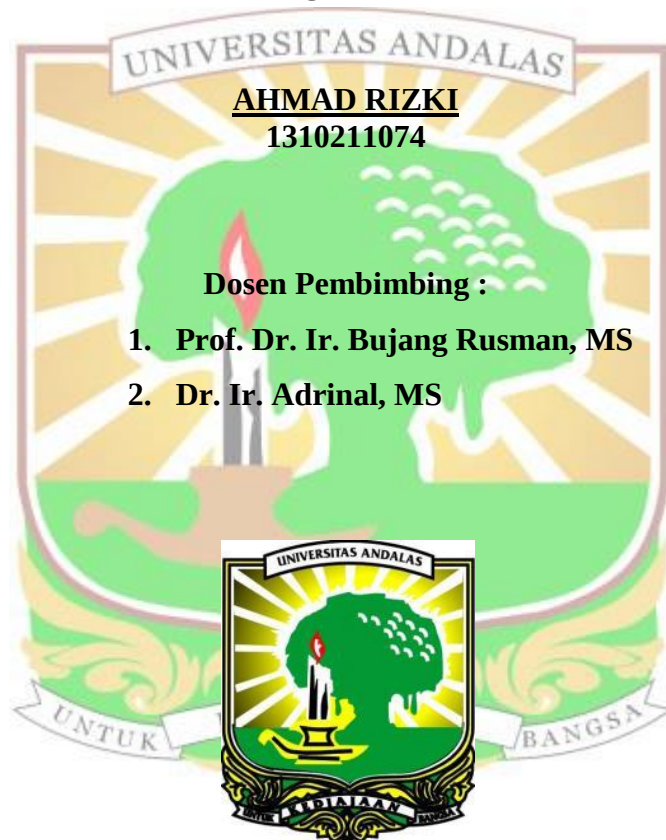


**ANALISIS PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN TERHADAP
DEBIT AIR BATANG TONGAR PADA SUB DAS TONGAR
KABUPATEN PASAMAN BARAT**

SKRIPSI

OLEH



AHMAD RIZKI
1310211074

Dosen Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. Ir. Bujang Rusman, MS**
- 2. Dr. Ir. Adrinal, MS**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

ANALISIS PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN TERHADAP DEBIT AIR BATANG TONGAR PADA SUB DAS TONGAR KABUPATEN PASAMAN BARAT

ABSTRAK

Perubahan tutupan lahan dari yang bervegetasi rapat menjadi vegetasi yang jarang di daerah tangkapan air Sub-DAS Tongar akan mempengaruhi tata air sungai terutama debit air Batang Tongar. Untuk itu dilakukannya penelitian tentang “Analisis Perubahan Tutupan Lahan Terhadap Debit Air Batang Tongar pada Sub-DAS Tongar Kabupaten Pasaman Barat” telah dilakukan dari Agustus 2017 sampai dengan Februari 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan tutupan lahan Sub-DAS Tongar dan menganalisis perubahan karakteristik debit sungai Batang Tongar akibat perubahan tutupan lahan. Penelitian ini menggunakan metode survei, dan dilanjutkan dengan analisis spasial di laboratorium Survei dan Pemetaan Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan tutupan lahan (1996-2014) berupa berkurangnya luasan hutan sebesar 34%, dan sawah sebesar 25%, serta bertambahnya luasan semak berlukar, lahan pertanian, lahan terbuka, permukiman, dan tubuh air berturut-turut 168%, 161%, 111% 104% dan 2,13%. Berkurangnya luasan hutan Sub-DAS Tongar akan mempengaruhi karakteristik debit air Batang Tongar ditandai dengan meningkatkan nilai Koefisien Aliran Tahunan (KAT) pada tahun 1996 ($1,91 \times 10^{-7}$) dan tahun 2014 ($3,24 \times 10^{-7}$) sedangkan nilai Koefisien Regim Aliran (KRA) tahun 1996 (11,88) dan tahun 2014 (12,94).

Kata kunci : Debit air, Perubahan tutupan lahan, Sub-DAS Batang Tongar



. THE EFFECT OF LAND COVER CHANGES IN THE TONGAR WATERSHED, WEST PASAMAN, ON THE VOLUME OF WATER IN THE TONGAR RIVER

ABSTRACT

Land cover change from vegetation to rare vegetation in the catchment area of Tongar watershed will affect the river water system, aspecially the volume of water in the Tongar river. Tongar This research was conducted from August 2017 to Februari 2018. This reaserch aimed to identify the changes in land cover an to analyze the changes in the Tongar river volume because of the land cover changes. This research wa conducted by survey, and spatial analysis in the laboratory of Suveying and Mapping, Soil Department, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. Land cover changes (1996-2014) have reduced the forest area by 34%, and rice fields by 25%. There were increases in scrubland, agriculture fields, open fields, settlements and water bodies respectively (168%, 161%, 111%, 104%, and 2,13%). The reduced forest area in the Tongar wathershed influenced the characteristics of the Tongar river as shown by the increased annual flow coefficient (from $1,19 \times 10^{-7}$ in 1996 to $3,24 \times 10^{-7}$ in 2014) and regime coefficient (from 11,88 in 1996 to 12,94 in 2014).

Keywords : The Volume of Water, Land Cover Changes, Tongar Watershed.

