

**PENGARUH ALIH FUNGSI LAHAN HUTAN KE LAHAN PERTANIAN  
TERHADAP LAJU INFILTRASI DI KELURAHAN TANAH GARAM  
KECAMATAN LUBUAK SIKARAH KOTA SOLOK**

**SKRIPSI**

Oleh :

**ALMASRIVA AINI**

**1610231005**



**PROGRAM STUDI ILMU TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2021**

**PENGARUH ALIH FUNGSI LAHAN HUTAN KE LAHAN PERTANIAN  
TERHADAP LAJU INFILTRASI DI KELURAHAN TANAH GARAM  
KECAMATAN LUBUAK SIKARAH KOTA SOLOK**

**ABSTRAK**

Alih fungsi lahan hutan menjadi lahan pertanian di Kelurahan Tanah Garam dapat mengakibatkan perubahan nilai laju infiltrasi. Penelitian bertujuan untuk mengkaji nilai laju infiltrasi akibat dari alih fungsi lahan hutan ke pertanian di Kelurahan Tanah Garam, Kecamatan Lubuak Sikarah, Kota Solok. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 hingga Februari 2021. Metoda penelitian yang digunakan adalah metoda survei dan metoda pengambilan sampel tanah dilakukan secara purposive random sampling pada masing-masing penggunaan lahan (hutan, perkebunan, ladang, semak belukar dan sawah) pada kelerengan 0-8%, 8-15% dan 15-25% dengan jenis tanah inceptisol diambil 3 titik sampel per penggunaan lahan pada kedalaman 0-30 cm dan 30-60 cm, dan dilakukan pengukuran laju infiltrasi pada setiap penggunaan lahan. Parameter yang dianalisis yaitu tekstur tanah, bahan organik tanah, berat volume tanah, total ruang pori tanah dan permeabilitas tanah. Hasil penelitian didapatkan laju infiltrasi pada lereng 0-8% meningkat pada penggunaan lahan semak belukar (488,20 cm/jam) dibandingkan pada hutan (15,02 cm/jam). Pada lereng 8-15% laju infiltrasi meningkat pada penggunaan lahan tegalan/ladang (127,39 cm/jam) dibandingkan dengan lahan hutan (79,44 cm/jam) dan pada lereng 15-25% laju infiltrasi meningkat pada penggunaan lahan kebun (106,31 cm/jam) dibandingkan dengan nilai laju infiltrasi pada lahan hutan (38,97 cm/jam).

Kata kunci: *alih fungsi lahan, infiltrasi, penggunaan lahan, lereng, Inceptisols*

# EFFECT OF LAND USE CHANGE FROM FOREST INTO AGRICULTURAL LAND ON INFILTRATION RATE IN THE TANAH GARAM VILLAGE, LUBUAK SIKARAH, SOLOK CITY

## ABSTRACT

Land use change from forest into agricultural land in Tanah Garam Village may affect the value of soil infiltration rate. This study was aimed to assess the rate of infiltration due to the land use change in Tanah Garam Village, Lubuak Sikarah, Solok City. This research was conducted from August 2020 to February 2021. The research method used was the survey method (purposive sampling) on which the soils were sampled based on the types of land use (forest, plantation, fields, shrubs and rice fields) on slope of 0-8%, 8-15% and 15-25% at Inceptisol. Three soil samples were randomly taken on each land use at a depth of 0-30 cm and 30-60 cm for laboratory analyses. The infiltration rate for each land use was measured directly in the field. The parameters analyzed were soil texture, soil organic matter, soil bulk density, total soil pore and soil permeability. The results showed that the infiltration rate was higher in shrubland (488.20 cm/h), in dry land (127.39 cm/h), and 15-25% in plantation (106.31 cm/h) than in forest (15.02 cm/h), (79.44 cm/h), and (38.97 cm/h), respectively for slope 0-8%, 8-15%, and 15-25%.

Key words: *land use change, infiltration rate, land use, slope, Inceptisols*

