

**LAJU INFILTRASI PADA BEBERAPA SATUAN LAHAN DI SUB DAS
LATUNG PADA DAS AIR DINGIN KOTA PADANG**

SKRIPSI

OLEH

RAVY ASLAMUZANDA

1510231009

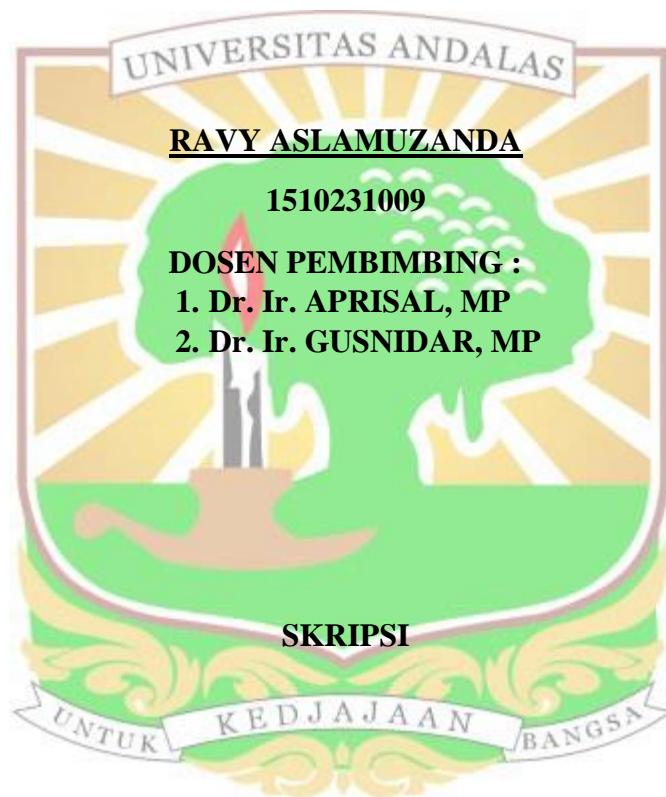


**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**LAJU INFILTRASI PADA BEBERAPA SATUAN LAHAN DI SUB DAS
LATUNG PADA DAS AIR DINGIN KOTA PADANG**

SKRIPSI

Oleh:



**Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2020

LAJU INFILTRASI PADA BEBERAPA SATUAN LAHAN DI SUB DAS LATUNG PADA DAS AIR DINGIN KOTA PADANG

ABSTRAK

Penelitian tentang laju infiltrasi pada beberapa satuan lahan telah dilaksanakan bulan Juli sampai Desember 2019 di Sub DAS Latung pada DAS Air Dingin Kota Padang. Penggunaan lahan pada Sub DAS Latung terdiri dari hutan, semak belukar dan kebun campuran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui laju infiltrasi pada beberapa satuan lahan di Sub DAS Latung pada DAS Air Dingin Kota Padang. Metode pengolahan data infiltrasi menggunakan model Kostiakov. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dan pengambilan sampel tanah dilakukan secara stratified random sampling yang dilakukan pada setiap satuan lahan dengan luas < 200 ha diambil 2 sampel, dan > 200 ha di ambil 3 sampel pada kedalaman 0-20 cm dan 20- 40 cm pada tanah berordo Inceptisol. Parameter yang dianalisis adalah tekstur, bahan organik, berat volume, total ruang pori dan permeabilitas. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan satuan lahan menyebabkan laju infiltrasi tanah yang tertinggi berada pada satuan lahan dengan kelerengan 15-25 % pada penggunaan lahan hutan (Ept. C. Ht) dengan nilai laju infiltrasi 13,11 cm/jam, sedangkan nilai laju infiltrasi yang terendah berada pada satuan lahan dengan kelerengan > 45 % dengan nilai laju infiltrasi penggunaan lahan kebun campuran (Ept. E. Kc) 1,17 cm/jam dan semak belukar (Ept. E. Sb) 1,22 cm/jam.

Kata kunci: *daerah aliran sungai, inceptisol, infiltrasi, kostiakov, satuan lahan*

INFILTRATION RATE IN SOME LAND UNITS IN LATUNG SUBWATERSHED OF AIR DINGIN WATERSHED PADANG CITY

ABSTRACT

A research on the infiltration rate in several land units was carried out from July to December 2019 in the Sub-watershed Latung of Air Dingin Watershed, Padang City. The land use in the Sub-watershed consists of forests, shrubs, and mixed gardens. This study was aimed to determine the value and rate of infiltration in several land units in the Sub-watershed Latung, Padang City. The infiltration data were processed using the Kostiakov model. The research was conducted using survey method and the soil sampling was taken based on purposive and stratified sampling which was done on each of land unit. Number of sample in each land unit was different, there were 2 samples for an area < 200 ha and 3 for > 200 h. At each sampel number, soil was taken at two depths (0-20 cm and 20 - 40 cm) in the Inceptisol order. The parameters analyzed were texture, organic matter, bulk density, total pore space, and permeability. The results showed that different land units gave different infiltration rate. The highest infiltration rate (13.11 cm/h) was found under forest having 15-25% slope (Ept. C. Ht). While the lowest one was found at > 45% slope, under mixed garden Ept. E. Kc,) was 1.17 cm/h and under shrub (Ept. E. Sb) was 1.22 cm/h.

Keywords: *Inceptisol, infiltration, Kostiakov, land units, watersheds*