

**PREDIKSI ALIRAN PERMUKAAN PADA BEBERAPA SATUAN LAHAN
DENGAN METODE SCS (*SOIL CONSERVATION SERVICE*) DI SUB DAS
LATUNG DAS AIR DINGIN LUBUK MINTURUN KECAMATAN KOTO
TANGAH KOTA PADANG**

SKRIPSI

Oleh :



RISA MAULINI
1510231006

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

**PREDIKSI ALIRAN PERMUKAAN PADA BEBERAPA SATUAN
LAHAN DENGAN METODE SCS (*SOIL CONSERVATION SERVICE*) DI
SUB DAS LATUNG DAS AIR DINGIN LUBUK MINTURUN
KECAMATAN KOTO TANGAH KOTA PADANG**

Oleh :



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

PREDIKSI ALIRAN PERMUKAAN PADA BEBERAPA SATUAN LAHAN DENGAN METODE SCS (*SOIL CONSERVATION SERVICE*) DI SUB DAS LATUNG DAS AIR DINGIN LUBUK MINTURUN KECAMATAN KOTO TANGAH KOTA PADANG

Abstrak

Perubahan penggunaan lahan dan kegiatan membuka lahan hutan menjadi lahan pertanian dijumpai pada Sub DAS Latung DAS Air Dingin. Pembukaan lahan secara terus menerus terutama pada kelerengan yang curam dapat meningkatkan aliran permukaan dan erosi pada satuan lahan. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi volume aliran permukaan yang terjadi Sub Das Latung DAS Air Dingin dengan metode SCS (*Soil Conservation Service*). Metode di lapangan menggunakan metode survei dan pengambilan sampel tanah secara *Stratified Random Sampling* pada 13 satuan lahan. Selanjutnya, analisis tekstur, bahan organik, dan permeabilitas tanah di analisis di laboratorium. Data analisis tanah merupakan variabel untuk memprediksi aliran permukaan. Hasil penelitian menunjukkan volume aliran permukaan yang paling besar terdapat pada SL 5 (Semak Belukar kelerengan >45%), SL 7 (Kebun Campuran kelerengan 8-15%), SL 9 (Kebun Campuran kelerengan 25-45%), SL 10 (Kebun Campuran kelerengan >45%). Sedangkan volume aliran permukaan terendah terdapat pada penggunaan lahan Hutan dengan kemiringan yang berbeda yaitu 15 % sampai >45% sebesar 1,03 mm. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aliran permukaan meningkat dengan adanya perubahan lahan hutan menjadi kebun campuran. Oleh karena itu, perlu adanya praktik konservasi seperti penanaman menurut kontur dan tidak membuka lahan pertanian pada kelerengan yang curam agar resiko dari aliran permukaan dapat dikurangi.

Kata kunci: Aliran permukaan, Soil Conservation Service, Satuan Lahan

RUNOFF PREDICTION IN SOME UNITS LAND USING SCS (SOIL CONSERVATION SERVICE) IN LATUNG SUB WATERSHED AIR DINGIN LUBUK MINTURUN WATERSHED, KOTO TANGAH DISTRICT, PADANG CITY

Abstract

Land use change and activities of forest land clearing into agricultural land found in the Latung sub watershed Air Dingin watershed. Land clearing continuously, especially on steeper slopes can increase runoff and erosion on land units. This research purposes to predict the volume of runoff that occurs in Latung subzone Air Dingin watershed with SCS method (Soil Conservation Service). This method in the field using a survey and soil sampling based on Stratified Random Sampling in 13 land units. Furthermore, analysis of texture, organic matter, and soil permeability analysed in the laboratory. Data analysis of the soil is a variable for predicting runoff. The results showed that the volume of runoff that most contained in the Land Unit 5 (Shrub slopes >45%), Land Unit 7 (Multiple gardenslopes 8-15%), Land Unit 9 (Multiple garden slopes 25-45%), Land Unit 10 (Multiple garden slopes >45%). While the volume of runoff the lowest contained in forest land use with different slope that is 15% to > 45% is 1.03 mm. Based on research that has been done it can be concluded that the runoff increases with the change in forest land converted to multiple garden. Therefore, the need for implementation of conservation such as planting based on contour and not doing agricultur land clearing on steep slope so that the risk of runoff can be reduced.

Keywords: Runoff, Soil Conservation Service, Land Unit

