

**PREDIKSI EROSI DI LAHAN PERKEBUNAN KOPI ARABICA
(*Coffea arabica*) PADA BERBAGAI TINGKAT KEMIRINGAN
LAHAN YANG BERBEDA DI KENAGARIAN AIE DINGIN
KABUPATEN SOLOK**

SKRIPSI

Oleh :

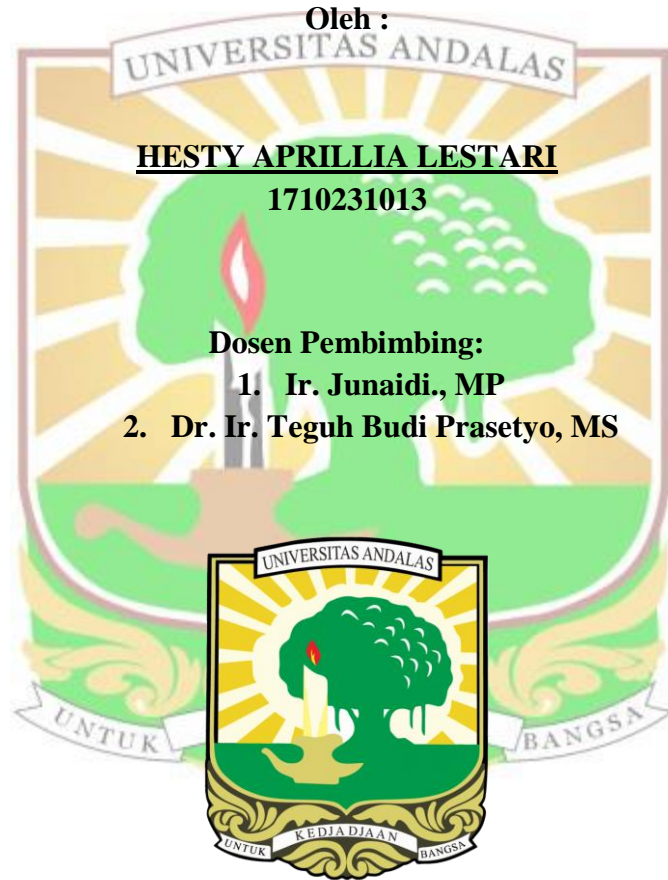
UNIVERSITAS ANDALAS

HESTY APRILLIA LESTARI

1710231013

Dosen Pembimbing:

- 1. Ir. Junaidi., MP**
- 2. Dr. Ir. Teguh Budi Prasetyo, MS**



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

PREDIKSI EROSI DI LAHAN PERKEBUNAN KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*) PADA BERBAGAI TINGKAT KEMIRINGAN LAHAN YANG BERBEDA DI KENAGARIAN AIE DINGIN KABUPATEN SOLOK

ABSTRAK

Penelitian tentang Prediksi Erosi di Lahan Perkebunan Kopi Arabika (*Coffea arabica*) pada Berbagai Tingkat Kemiringan Lahan yang Berbeda Di Kenagarian Aie Dingin Kabupaten Solok, mulai April sampai November 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya erosi tanah pada lahan perkebunan kopi rakyat melalui prediksi erosi pada kemiringan yang berbeda dengan metode USLE di Kenagarian Aie Dingin Kabupaten Solok. Penelitian dilakukan dengan metode survai dengan pengambilan sampel dilakukan *stratified sampling* yang terdiri dari 4 pengamatan pada masing-masing kelerengan yang berbeda pada tanaman kopi (0 – 8%, 8 – 15%, 15 – 25%, dan 25 – 45%) pada umur tanaman 1 tahun. Penelitian ini dilakukan di Kenagarian Aia Dingin, Solok dan Laboratotium Universitas Andalas. Pengamatan di Lapangan meliputi struktur tanah dan analisis di Laboratorium terdiri dari tekstur tanah, bahan organik, permeabilitas, berat volume dan total ruang pori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari setiap kelerengan lahan kopi arabika, jumlah erosinya lebih tinggi dari erosi yang ditoleransikan. Nilai erosi tertinggi terdapat pada lahan kopi arabika lereng 25 – 45% yaitu 402,39 ton/ha/th dan erosi terendah terdapat pada kebun kopi arabika lereng 0 – 8% yaitu 2,86 ton/ha/th. Alternatif penggunaan lahan yang dapat diterapkan untuk mengurangi erosi agar lebih kecil atau sama dari nilai laju erosi yang ditoleransikan yaitu dengan tindakan konservasi berupa penanaman lahan yang terbuka dengan penutup tanah serta mengatur jarak pola tanam, dan memberi tanaman pelindung pada tanaman kopi.

Kata kunci : Erosi, Perkebunan kopi arabika, Konservasi, Kelerengan, Nagari

EROSION PREDICTION UNDER ARABICA COFFEE (*Coffea arabica*) PLANTATION AT DIFFERENT LEVELS OF SLOPE IN AIE DINGIN SOLOK REGENCY

ABSTRACT

A research on erosion prediction in Arabica Coffee (*Coffea arabica* Cold) plantation at different slopes in Solok Regency was conducted from April to November 2021. This study was aimed to predict the amount of soil erosion at smallholder coffee plantation at different slopes using the USLE method in Kenagarian Aie Dingin, Solok Regency. The study was conducted using a survey method, soil was sampled based on slope level (*purposive sampling*). There were 4 different slope levels (0 – 8%, 8 – 15%, 15 – 25%, and 25 – 45%) at 1 year's old coffee crop. Soil samples were analyzed in soil Laboratory of Universitas Andalas. Parameters observed were soil (at field), texture, organic matter, permeability, bulk density, and total pore space (at Laboratory). The results showed that from each slope level, the amount of erosion was higher than the tolerable one. The highest erosion (402.39 T/ha/y) was found at 25-45% slope and the lowest (2.86 T/ha/y) was found at 0-8% slope in the plation. Alternative land use that could be applied to reduce erosion below or equal to the tolerable erosion was through conservation methods, such as by planting open land, and providing protective plants for coffee crops.

Key words : Erosion, Arabica coffee plantation, Conservation, Slope, Nagari

