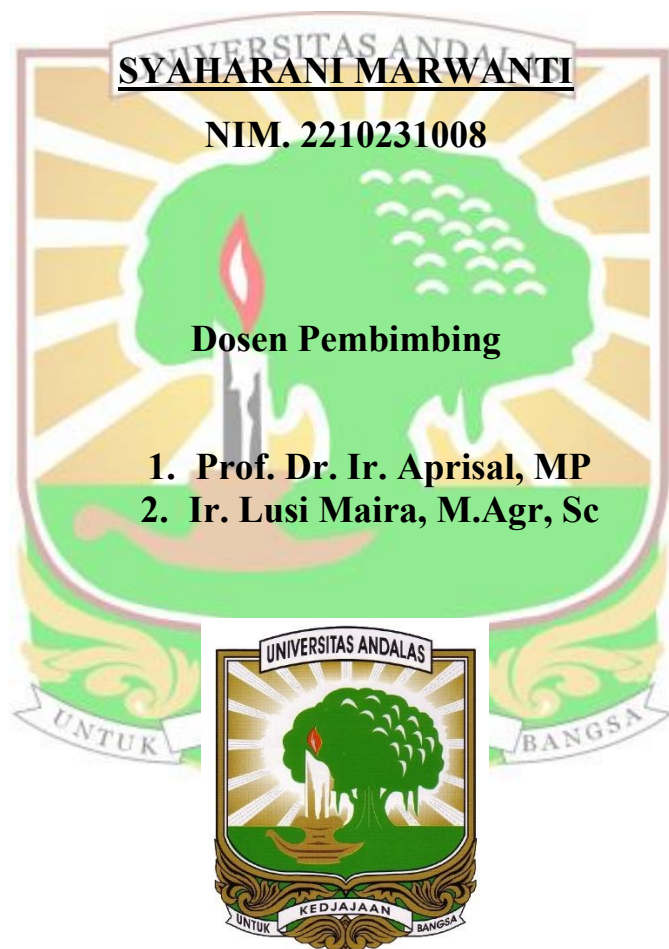


**PREDIKSI EROSI TANAH PADA BEBERAPA KELAS
LERENG LAHAN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanii*) DI
NAGARI MALALAK TIMUR DENGAN METODE USLE
(*UNIVERSAL SOIL LOSS EQUATION*)**

SKRIPSI

OLEH :



SYAHARANI MARWANTI

NIM. 2210231008

Dosen Pembimbing

- 1. Prof. Dr. Ir. Aprisal, MP**
- 2. Ir. Lusi Maira, M.Agr, Sc**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2026

**PREDIKSI EROSI TANAH PADA BEBERAPA KELAS
LERENG LAHAN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanii*) DI
NAGARI MALALAK TIMUR DENGAN METODE USLE
(*UNIVERSAL SOIL LOSS EQUATION*)**

ABSTRAK

Nagari Malalak Timur Kecamatan Malalak Kabupaten Agam salah satu wilayah yang memiliki kondisi topografi yang didominasi oleh daerah bergelombang dan berbukit, dengan kemiringan lahan yang bervariasi. Dengan kondisi topografi demikian banyak lahan dimanfaatkan untuk penanaman Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*). Pemanfaatan lahan dengan kondisi lereng beragam tanpa dilakukan tindakan konservasi tanah yang tepat dapat menyebabkan erosi tanah. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung besarnya erosi tanah dan indeks bahaya erosi (IBE). Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei, pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* pada kedalaman tanah 0-20 cm pada empat kelas lereng (0-8%, 8-15%, 15-25% dan 25-45%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat bahaya erosi meningkat seiring dengan bertambahnya kemiringan lereng. Nilai erosi tertinggi berada pada kelas lereng curam (25-45%) yaitu 547,79 ton/ha/tahun dan nilai erosi terendah berada pada lereng datar (0-8%) yaitu 10,72 ton/ha/tahun. Dengan nilai IBE tertinggi berada pada kelas lereng curam (25-45%) yaitu 32,07, dan nilai IBE terendah pada kelas lereng datar (0-8%) yaitu 0,98. Penelitian ini menyarankan untuk perlunya dilakukan tindakan konservasi tanah dalam pemanfaatan lahan dengan kondisi lereng yang curam dan pengelolaan lahan yang *preventif* dalam menekan nilai erosi tanah.

Kata Kunci: Malalak Timur, Kayu Manis, Kelas Lereng, Konservasi tanah, USLE



PREDICTION OF SOIL EROSION ON SEVERAL LAND SLOPE CLASSES OF CINNAMON (*Cinnamomum burmanii*) IN NAGARI MALALAK TIMUR USING THE USLE (UNIVERSAL SOIL LOSS EQUATION) METHOD

ABSTRACT

Nagari Malalak Timur, Malalak District, Agam Regency, is one of the areas with topographic conditions dominated by undulating and hilly areas, with varying land slopes. With such topographic conditions, much land is used for planting Cinnamon (*Cinnamomum burmanii*). Land use with varying slope conditions without proper soil conservation measures can cause soil erosion. This study aims to calculate the amount of soil erosion and the erosion hazard index (IBE). This study using a survey method, sampling was carried out by purposive sampling at a soil depth of 0-20 cm on four slope classes (0-8%, 8-15%, 15-25% and 25-45%). The results of this study indicate that the level of erosion hazard increases with increasing slope. The highest erosion value is on the steep slope class (25-45%) which is 547.79 tons/ha/year and the lowest erosion value is on the flat slope (0-8%) which is 10.72 tons/ha/year. The highest IBE value was 32.07 for the steep slope class (25-45%), and the lowest IBE value was 0.98 for the flat slope class (0-8%). This study suggests the need for soil conservation measures in land use with steep slope conditions and preventive land management to reduce soil erosion.

Keywords: East Malalak, Cinnamon, Slope Class, Soil Conservation, USLE

