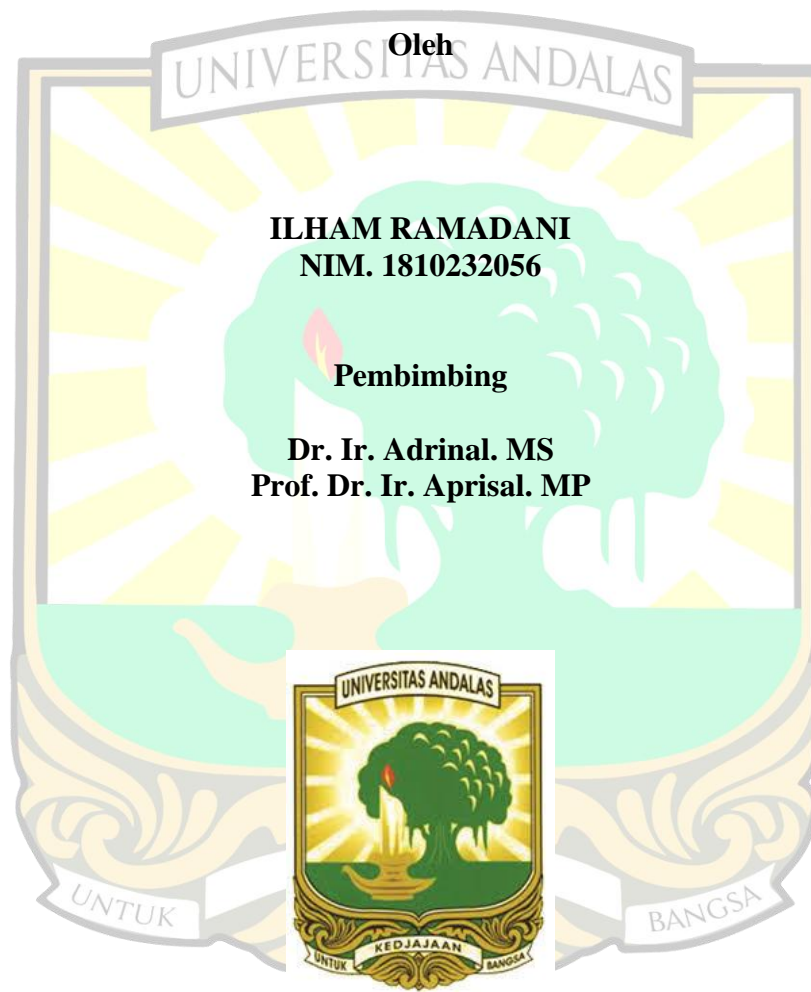


**PREDIKSI EROSI TANAH PADA BEBERAPA PENGGUNAAN
LAHAN DI HULU DAS BATANG KANDIS KOTA PADANG**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

PREDIKSI EROSI TANAH PADA BEBERAPA PENGGUNAAN LAHAN DI HULU DAS BATANG KANDIS KOTA PADANG

Abstrak

Hulu DAS Batang Kandis yang terletak di Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang merupakan daerah konservasi yang sebelumnya didominasi vegetasi hutan. Saat ini sudah banyak mengalami pembukaan kawasan hutan sehingga rentan terjadinya erosi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji prediksi erosi tanah dan indeks bahaya erosi yang terjadi pada beberapa penggunaan lahan di hulu DAS Batang Kandis, Kota Padang dengan metode USLE dan telah dilaksanakan dari Mei sampai Desember 2022. Penelitian dilakukan dengan metode survei dengan pengambilan sampel tanah dilakukan dengan metode *purposive sampling* pada kedalaman 0 – 30 cm dengan 12 jumlah titik pengambilan sampel dari satu kelerengan (15 – 25%) dan beberapa penggunaan lahan (tegalan, perkebunan, semak belukar dan hutan). Analisis tanah dilakukan di laboratorium fisika dan kimia tanah Universitas Andalas. Pengamatan di lapangan meliputi struktur tanah dan analisis di laboratorium terdiri dari tekstur tanah, bahan organik, permeabilitas dan berat volume. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai prediksi erosi tertinggi terdapat pada penggunaan lahan tegalan yaitu 1903,60 ton/ha/tahun dengan indeks bahaya erosi sangat tinggi, lalu diikuti oleh penggunaan lahan semak belukar dan perkebunan yang masing – masing memiliki nilai prediksi erosi sebesar 398,42 ton/ha/tahun dan 302,14 ton/ha/tahun dengan indeks bahaya erosi sangat tinggi sedangkan erosi terendah terdapat pada penggunaan lahan hutan yaitu 22,13 ton/ha/thn dengan indeks bahaya erosi rendah.

Kata kunci : Batang Kandis, Prediksi erosi, Hulu DAS, USLE.



PREDICTION OF SOIL EROSION AT SOME TYPES OF LAND USE IN THE UPPER BATANG KANDIS WATERSHED PADANG CITY

Abstract

The upper part of Batang Kandis watershed, located in Koto Tengah District, Padang City, is a conservation area that was previously dominated by forest vegetation. Nowadays, most of the forest was cleared, it cause the area to be susceptible to erosion. This study was aimed to predict soil erosion and to calculate the erosion hazard index that occurs in several types of land use in the upper Batang Kandis watershed, Padang City from May to Desember 2022. The erosion prediction was calculated using the USLE method. The research was conducted using survey method, the soil sampling was taken by the purposive sampling method based on types of land use uses (dry land farming, plantations, shrubs, and forests) at 0–30 cm soil depth and at 15-25% slope level. Soil analysis was carried out at soil physical and chemical laboratory the Andalas University. Parameters analyzed were soil structure (field observation), texture, organic matter, permeability, and bulk density (laboratory analyses). The results showed that the highest erosion prediction value was found in dry land (1903,60 tons/ha), then shrubs (398,42 tons/ha) and plantations (302,14 tons/ha) with very high erosion hazard index. The lowest erosion was found in forest land use (22,13 tons/ha) with moderate erosion hazard index.

Keywords : Batang Kandis, Prediction of Soil Erosion, upper watershed, USLE.

