

**PREDIKSI EROSI PADA BEBERAPA PENGGUNAAN LAHAN
DI BAGIAN TENGAH DAS BATANG ULAKAN KABUPATEN
PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI

Oleh

**SRI REZEKI
NIM. 1810232002**

DOSEN PEMBIMBING

- 1. Prof. Dr. Ir. Aprisal, MP**
- 2. Dr. Juniarti, SP., MP**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

PREDIKSI EROSI PADA BEBERAPA PENGGUNAAN LAHAN DI BAGIAN TENGAH DAS BATANG ULAKAN KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Abstrak

Daerah Aliran Sungai Batang Ulakan merupakan salah satu DAS yang terletak di Kabupaten Padang Pariaman. Bagian Tengah DAS Batang Ulakan merupakan daerah yang rawan terjadinya banjir sehingga tanah pada beberapa penggunaan lahan terbawa oleh air yang menyebabkan terjadinya erosi. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi erosi tanah dan indeks bahaya erosi yang terjadi pada beberapa penggunaan lahan di Bagian Tengah DAS Batang Ulakan, Kabupaten Padang Pariaman dengan metode USLE. Penelitian telah dilaksanakan dari bulan Oktober 2022 sampai Februari 2023. Penelitian dilakukan dengan metode survei, pengambilan sampel tanah menggunakan metode *purposive sampling* pada kedalaman 0 – 20 cm dengan 18 titik sampel dari dua kelerengan yaitu 8 – 15% dan 15 – 25%. Pengambilan sampel tanah berdasarkan penggunaan lahan yaitu semak belukar, kebun campuran, dan sawah. Analisis tanah dilakukan di laboratorium fisika dan kimia tanah Universitas Andalas, sedangkan pengamatan di lapangan meliputi struktur tanah. Analisis di laboratorium terdiri dari tekstur tanah, bahan organik, permeabilitas dan berat volume tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai prediksi erosi tertinggi terdapat pada penggunaan lahan semak belukar kelerengan 15 – 25% yaitu 674,13 ton/ha/tahun dengan indeks bahaya erosi sangat tinggi. Nilai erosi terendah terdapat pada penggunaan lahan sawah kelerengan 8 – 15% yaitu 38,56 ton/ha/thn dengan indeks bahaya erosi sedang.

Kata kunci : Bagian Tengah DAS, Batang Ulakan, Prediksi erosi, USLE

**PREDICTION OF SOIL EROSION AT SOME TYPES OF LAND USE IN
THE MIDDLE PART OF BATANG ULAKAN WATERSHED PADANG
PARIAMAN REGENCY**

Abstract

Batang Ulakan Watershed is one of the watersheds located in Padang Pariaman Regency. The middle part of the Batang Ulakan watershed is an area prone to flooding so that the soil in several types of land use is flushed away by water which causes erosion. This study was aimed to predict soil erosion and the erosion hazard index that occurs in several types of land use in the Central Section of the Batang Ulakan Watershed, Padang Pariaman Regency using the USLE method. The research was conducted out from October 2022 to February 2023. It was carried out using the survey method. Soil sampling was taken using purposive sampling based on land use (shrubs, dry land farming, and rice fields) and slope level (8 – 15% and 15 – 25%). Parameter analyzed were soil texture, organic matter, soil permeability, and bulk density (at laboratory) and soil structure (at field). The result showed that the highest erosion prediction value (674.13 tons/ha) was found in shrubland having 15 – 25% slope with a very high erosion hazard index. The lowest erosion value (38.56 tons/ha) was found in the use of rice fields at 8 – 15% slope level with a moderate erosion hazard index.

Keyword: Batang Ulakan, Prediction of Soil Erosion, middle watershed, USLE

