

**PREDIKSI EROSI PADA BEBERAPA PENGGUNAAN LAHAN
DI NAGARI DUKU KECAMATAN KOTO XI TARUSAN
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

PREDIKSI EROSI PADA BEBERAPA PENGGUNAAN LAHAN DI NAGARI DUKU KECAMATAN KOTO XI TARUSAN KABUPATEN PESISIR SELATAN

ABSTRAK

Kabupaten Pesisir Selatan merupakan daerah dengan potensi risiko banjir dan tanah longsor sedang hingga tinggi. Ada hingga 12 kecamatan berada pada potensi ini. Wilayah di Nagari Duku termasuk yang sering mengalami banjir dan tanah longsor. Penelitian tentang Prediksi Erosi pada beberapa penggunaan lahan telah dilaksanakan pada tanah dengan ordo Inceptisols di Nagari Duku Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan, mulai Februari sampai Oktober 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prediksi erosi tanah pada beberapa penggunaan lahan di Nagari Duku Kecamatan Koto XI Tarusan dengan menggunakan metode USLE. Penelitian dilakukan dengan metode survei dengan pengambilan sampel dilakukan *purposive random sampling* yang terdiri dari 4 jenis penggunaan lahan (hutan, sawah, pertanian lahan kering dan semak belukar) pada kemiringan 0-15%. Penelitian dilakukan di lapangan dan laboratorium. Pengamatan di lapangan meliputi struktur tanah. Analisis di laboratorium terdiri dari : 1) penetapan tekstur tanah, 2) penetapan bahan organik tanah, 3) penetapan permeabilitas tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari setiap penggunaan lahan terdapat 3 penggunaan lahan yang nilai erosinya lebih tinggi daripada erosi yang ditoleransikan. Nilai erosi tertinggi terdapat pada penggunaan lahan pertanian lahan kering yaitu 201,09 ton/ha/tahun dengan kriteria sedang dan indeks bahaya erosi 9,86 dengan kriteria tinggi, erosi terendah terdapat pada penggunaan lahan sawah yaitu 2,11 ton/ha/tahun dengan kriteria sangat baik indeks bahaya erosi 0,21 dengan kriteria rendah.

Kata kunci : Inceptisols, Penggunaan lahan, Prediksi erosi, USLE

EROSION PREDICTION AT SEVERAL TYPES OF LAND USE IN NAGARI DUKU KECAMATAN KOTO XI TARUSAN PESISIR SELATAN REGENCY

ABSTRACT

Pesisir Selatan District is an area having moderate to high risk potential for flooding and landslides. There are about 12 districts in the potential area. The Nagari Duku is one of the areas that frequently experiences floods and landslides. A research on erosion prediction at several types of land use was carried out at Inceptisols in Nagari Duku Koto XI Tarusan, Pesisir Selatan District, from February to October 2021. This study was aimed to calculate soil erosion predictions at several types of land use in Nagari Duku, Koto XI District Tarusan using the USLE method. The research was conducted using a survey method with purposive sampling based on 4 types of land use (forest, rice fields, dry land agriculture, and shrubs) at a slope of 0-15% level slope. The research was conducted in the field and laboratory. Observations in the field include soil structure. Analysis in the laboratory consisted of: 1) soil texture, 2) soil organic matter, and 3) permeability. The results showed that 3 out of 4 types of land use had higher erosion rate than the tolerated one. The highest erosion value was found in the use of dry land farming (201.09 tons/ha/y) with the moderate criteria and the erosion hazard index (9.86) with high criteria. The lowest erosion was found in the rice fields (2.11 tons/ha/y) with very good criteria and the erosion hazard index (0.21) with low criteria.

Keywords : Inceptisols, Land use, Erosion prediction, USLE