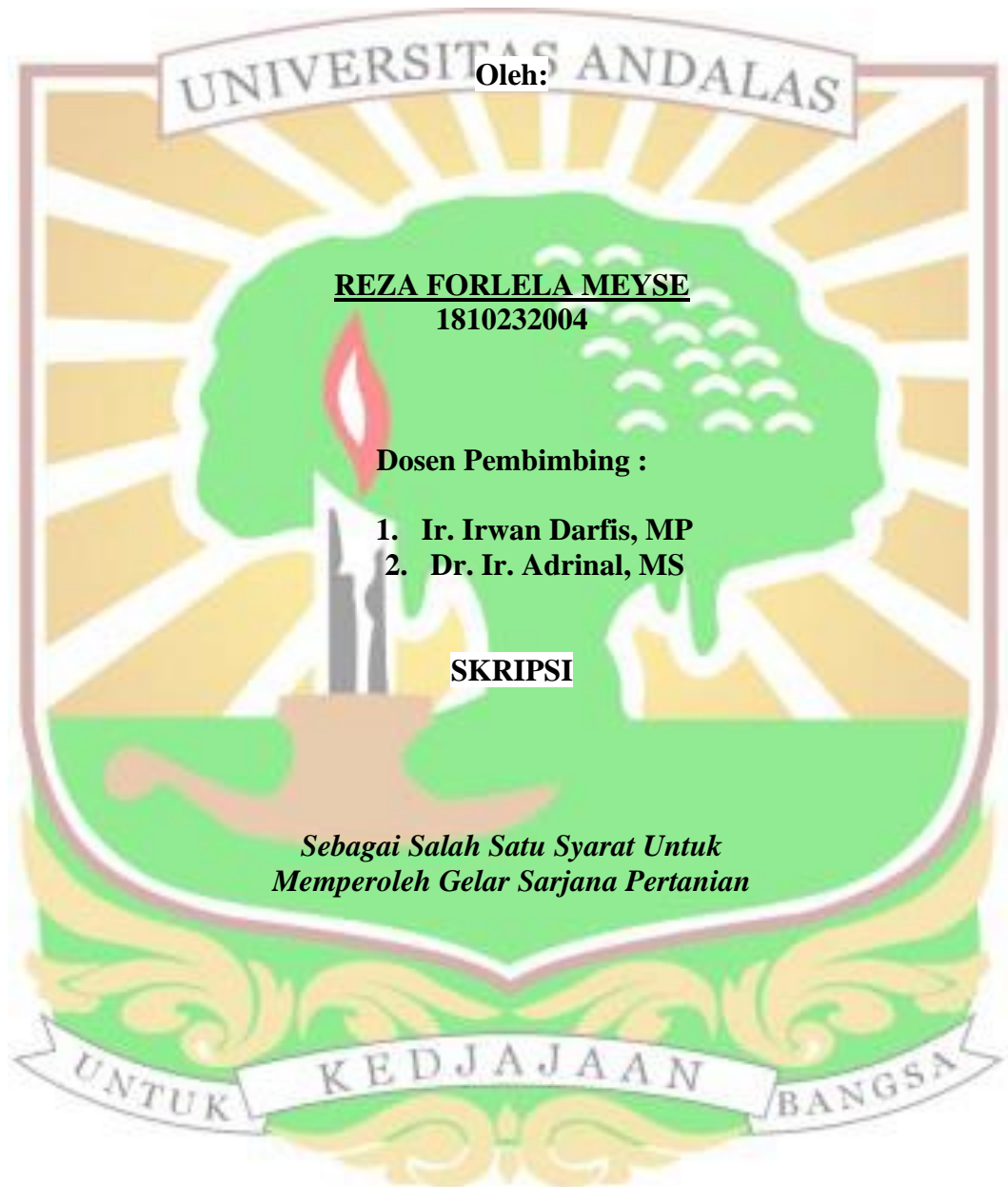


**PREDIKSI EROSI PADA BEBERAPA PENGGUNAAN LAHAN
DI KECAMATAN LEMBAH GUMANTI KABUPATEN SOLOK**



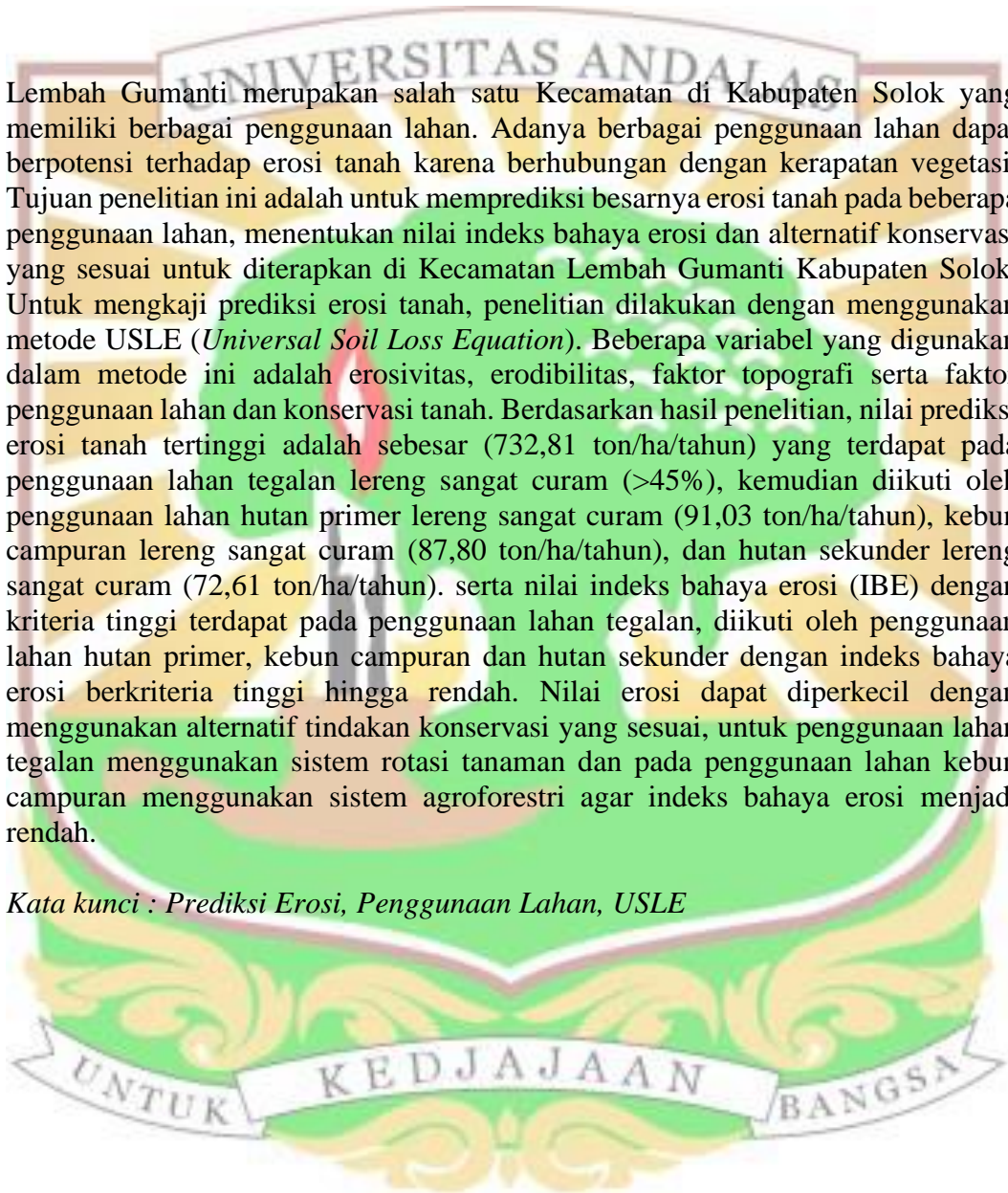
**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

PREDIKSI EROSI PADA BEBERAPA PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN LEMBAH GUMANTI KABUPATEN SOLOK

ABSTRAK

Lembah Gumanti merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Solok yang memiliki berbagai penggunaan lahan. Adanya berbagai penggunaan lahan dapat berpotensi terhadap erosi tanah karena berhubungan dengan kerapatan vegetasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk memprediksi besarnya erosi tanah pada beberapa penggunaan lahan, menentukan nilai indeks bahaya erosi dan alternatif konservasi yang sesuai untuk diterapkan di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok. Untuk mengkaji prediksi erosi tanah, penelitian dilakukan dengan menggunakan metode USLE (*Universal Soil Loss Equation*). Beberapa variabel yang digunakan dalam metode ini adalah erosivitas, erodibilitas, faktor topografi serta faktor penggunaan lahan dan konservasi tanah. Berdasarkan hasil penelitian, nilai prediksi erosi tanah tertinggi adalah sebesar (732,81 ton/ha/tahun) yang terdapat pada penggunaan lahan tegalan lereng sangat curam (>45%), kemudian diikuti oleh penggunaan lahan hutan primer lereng sangat curam (91,03 ton/ha/tahun), kebun campuran lereng sangat curam (87,80 ton/ha/tahun), dan hutan sekunder lereng sangat curam (72,61 ton/ha/tahun). serta nilai indeks bahaya erosi (IBE) dengan kriteria tinggi terdapat pada penggunaan lahan tegalan, diikuti oleh penggunaan lahan hutan primer, kebun campuran dan hutan sekunder dengan indeks bahaya erosi berkriteria tinggi hingga rendah. Nilai erosi dapat diperkecil dengan menggunakan alternatif tindakan konservasi yang sesuai, untuk penggunaan lahan tegalan menggunakan sistem rotasi tanaman dan pada penggunaan lahan kebun campuran menggunakan sistem agroforestri agar indeks bahaya erosi menjadi rendah.

Kata kunci : Prediksi Erosi, Penggunaan Lahan, USLE



EROSION PREDICTION AT SOME TYPES OF LAND USE IN THE SUB-DISTRICT OF LEMBAH GUMANTI, SOLOK REGENCY

ABSTRACT

Lembah Gumanti is one of the sub-districts in Solok Regency which has various types of land use. The type of land use will affect the potency of soil erosion because it relates to changes in the density of vegetation. The purpose of this study was to predict the amount of soil erosion in several types of land use, to determine the value of the erosion hazard index, and to find out conservation alternatives that are suitable for the land in Lembah Gumanti District, Solok Regency. Erosion prediction was measured using the USLE (Universal Soil Loss Equation) method. Some of the variables used in this method are erosivity, erodibility, topographic factors as well as land use and soil conservation factors. Based on the results of the study, the highest predictive value of soil erosion (732.81 tons/ha/year) was found on dry land farming land use with very steep slopes (>45%), followed by primary forest land use with very steep slopes (91.03 tons/ha/year), mixed gardens with very steep slopes (87.80 tons/ha/year), and secondary forests with very steep slopes (72.61 tons/ha/year). The value of the erosion hazard index (IBE) with high criteria was found on dry land farming land use, followed by land use of primary forest, mixed gardens, and secondary forest with high to low criteria for erosion hazard index. The value of erosion could be reduced by using suitable alternative conservation, for dry land farming land use using a crop rotation system and for mixed garden land use using an agroforestry system, so that the erosion hazard index became low.

Keywords: Erosion Prediction, Land Use, USLE

