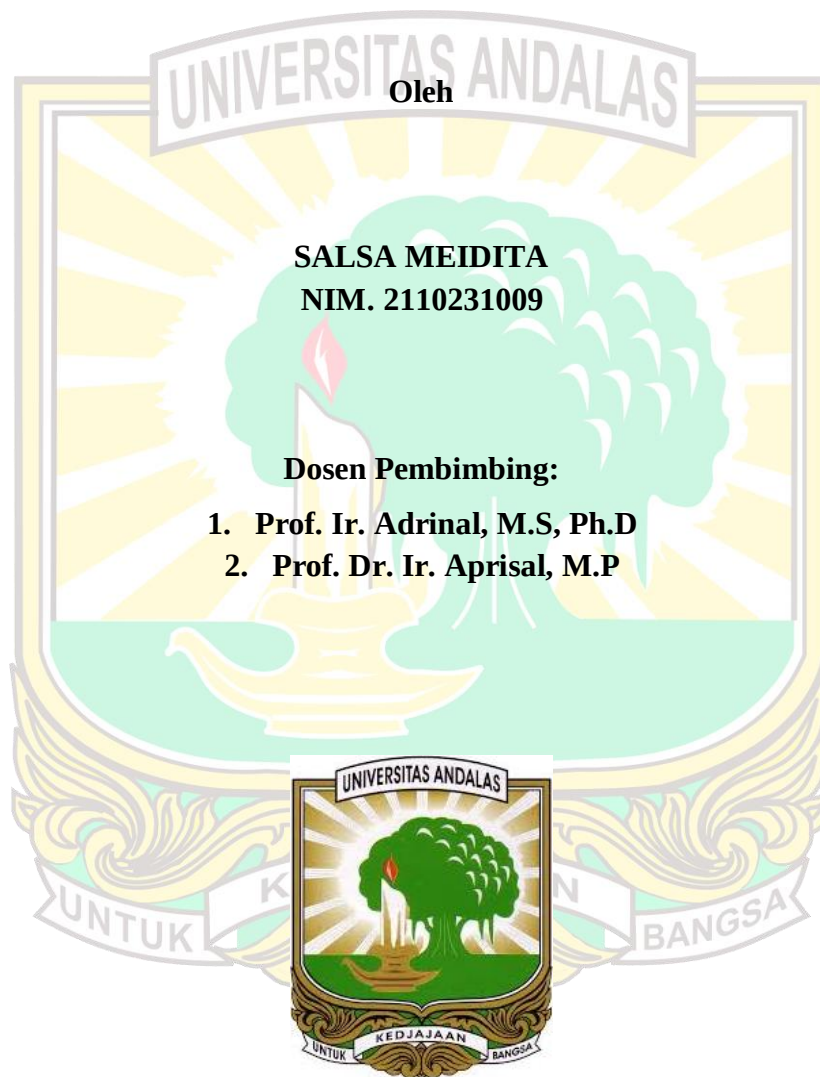


**ANALISIS SIFAT FISIKA INCEPTISOL PADA BEBERAPA
PENGUNAAN LAHAN DI NAGARI SUNGAI BULUAH TIMUR
KECAMATAN BATANG ANAI KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

ANALISIS SIFAT FISIKA INCEPTISOL PADA BEBERAPA PENGGUNAAN LAHAN DI NAGARI SUNGAI BULUAH TIMUR KECAMATAN BATANG ANAI KABUPATEN PADANG PARIAMAN

ABSTRAK

Sifat fisika tanah merupakan salah satu penentu kualitas lahan yang dipengaruhi oleh penggunaan lahannya. Perbedaan penggunaan lahan dapat menyebabkan bervariasinya sifat fisika tanah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sifat fisika Inceptisol pada beberapa penggunaan lahan di Nagari Sungai Buluah Timur Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Pengambilan sampel tanah dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan penggunaan lahan (hutan sekunder, kebun campuran, tegalan, semak belukar, dan sawah) pada kelas lereng yang sama (8-15%). Sifat fisika tanah dianalisis di Laboratorium Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Parameter yang dianalisis yaitu tekstur tanah, bahan organik tanah, berat volume tanah, total ruang pori, permeabilitas tanah, dan kemantapan agregat tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan lahan yang berbeda memiliki sifat fisika tanah yang berbeda dengan sifat fisika tanah pada kedalaman 0-20 cm lebih baik daripada kedalaman 20-40 cm. Tekstur tanahnya berada pada kelas tekstur lempung dan lempung berpasir. Kandungan bahan organik tanah (2,61-5,76%) memiliki kriteria rendah hingga sedang, berat volume tanah ($0,83-1,11 \text{ g/cm}^3$) dan total ruang pori tanah (57,20-67,26 %Volume) berkriteria sedang, permeabilitas tanah (2,19-13,18 cm/jam) tergolong sedang hingga cepat, serta kemantapan agregat tanah (34,60-70,11%) tergolong tidak mantap hingga mantap. Sifat fisika tanah terbaik terdapat pada penggunaan lahan hutan sekunder.

Kata Kunci: *Inceptisol, Penggunaan Lahan, Sifat Fisika Tanah*

PHYSICAL PROPERTIES OF INCEPTISOLS ON VARIOUS TYPES OF LAND USE IN SUNGAI BULUAH TIMUR, BATANG ANAI DISTRICT, PADANG PARIAMAN REGENCY

ABSTRACT

Soil physical properties are one of important indicators in determining land quality which can be affected by the types of the land use. Differences in land use can lead variations in soil physical properties. This study was aimed to analyze physical properties of Inceptisol on various types of land use in Sungai Buluah Timur, Batang Anai District, Padang Pariaman Regency. This research was conducted using survey method which soil was sampled by purposive sampling based on land use types (secondary forest, mixed garden, dryland farming area, shrubland, and paddy field) with the same slope (8-15%). Soil physical properties were analyzed at the Soil Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. Parameters analyzed included soil texture, organic matter, bulk density, total pore space, permeability, and aggregate stability. The results of the study indicated that different types of land use exhibited different soil physical properties. The soil physical properties at 0-20 cm were better than those at 20-40 cm soil depth. The soil texture was classified into loam and sandy loam, organic matter content (2.61-5.76%) was low to moderate, bulk density ($0.83-1.11 \text{ g/cm}^3$) and total pore space (57.20-67.26 %Volume) was moderate, soil permeability (2.19-13.18 cm/jam) was moderate to fast, and soil aggregate stability (34.60-70.11%) was not stable to stable. The best soil physical properties are associated with the secondary forest land use.

Keywords: *Inceptisol, Land Use, Soil Physical Properties*