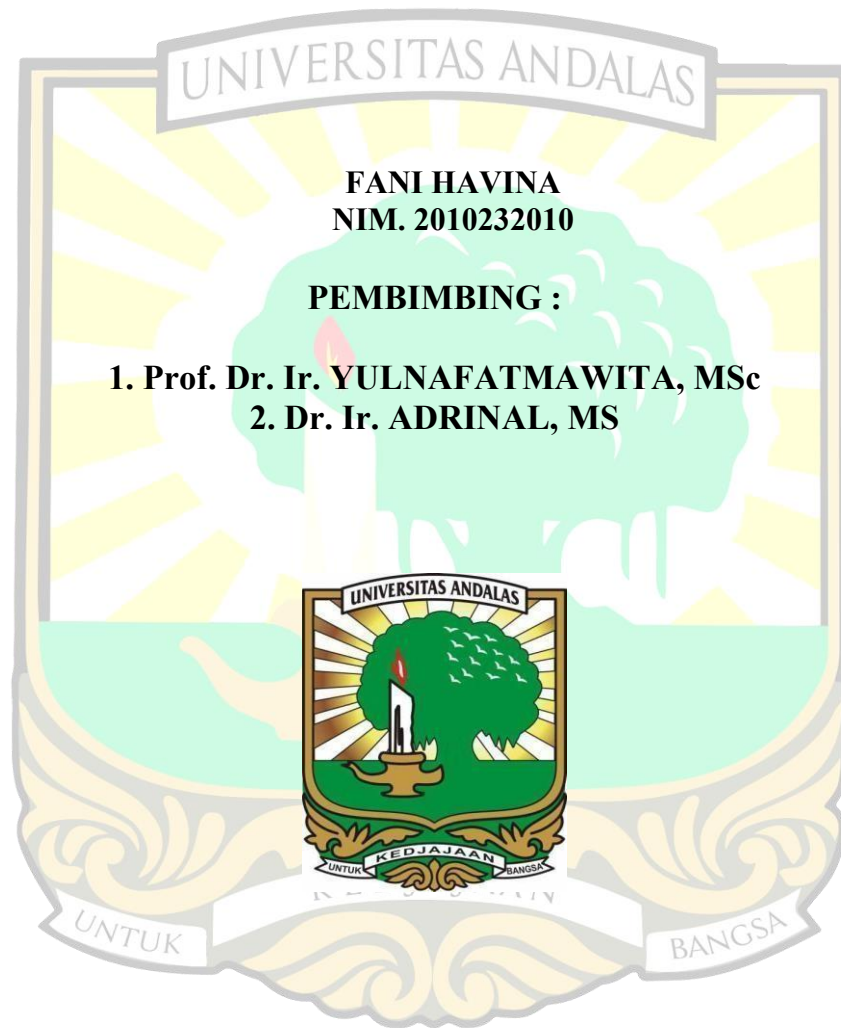


**KAJIAN SIFAT FISIKA ENTISOL PADA BEBERAPA PENGGUNAAN  
LAHAN DI NAGARI SEULAYAT ULAKAN KECAMATAN ULAKAN  
TAPAKIS KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

**SKRIPSI**

**Oleh:**



**FANI HAVINA  
NIM. 2010232010**

**PEMBIMBING :**

- 1. Prof. Dr. Ir. YULNAFATMAWITA, MSc**
- 2. Dr. Ir. ADRINAL, MS**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

# KAJIAN SIFAT FISIKA ENTISOL PADA BEBERAPA PENGGUNAAN LAHAN DI NAGARI SEULAYAT ULAKAN KECAMATAN ULAKAN TAPAKIS KABUPATEN PADANG PARIAMAN

## ABSTRAK

Entisol tergolong pada tanah yang muda dan memiliki permasalahan utama pada sifat fisika tanah. Sifat fisika suatu tanah sangat dipengaruhi oleh penggunaan lahannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sifat fisika tanah pada beberapa penggunaan lahan di Nagari Seulayat Ulakan Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian berlangsung dari Januari sampai Juni 2024. Penelitian ini menggunakan metode survei, dengan penyampelan tanah dilakukan secara purposive sampling, berdasarkan penggunaan lahan (kebun campuran, semak belukar, dan sawah). Parameter yang dianalisis yaitu tekstur, berat volume, total ruang pori, bahan organik, permeabilitas dan retensi air (pF). Data hasil penelitian diolah dengan menghitung rata-rata hasil uji menggunakan microsoft excel dan membandingkannya dengan kriteria. Berdasarkan hasil penelitian, perbedaan penggunaan lahan menunjukkan perbedaan sifat fisika tanah pada 3 penggunaan lahan. Tekstur tanah didominasi oleh fraksi kasar kecuali pada semak belukar dan sawah pada kedalaman 0-30 cm. Kandungan bahan organik bervariasi dari rendah sampai sedang, dengan nilai tertinggi ( 9,37 %) pada sawah kedalaman 0-30 cm. Nilai BV tanah pada 3 penggunaan lahan berkriteria sedang sampai tinggi, dengan urutan nilai BV dari tertinggi ke terendah: kebun campuran (1,22 dan 1,15 g/cm<sup>3</sup>) > semak belukar (1,09 dan 1,07 g/cm<sup>3</sup>) > sawah (0,82 g/cm<sup>3</sup>). Total pori tanah tergolong rendah sampai sedang (53,12 % - 67,70%), sedangkan permeabilitas tanah tergolong sedang sampai cepat (4,47 – 15,33 cm/jam). Selain itu, nilai PDC pada ke 3 penggunaan lahan berkriteria tinggi (>15 % vol), nilai PDL berkriteria rendah hingga sangat rendah (5,43 – 3,07 % vol), sementara nilai PAT berkriteria sedang hingga tinggi (10,40 – 16,53 % vol).

Kata Kunci: *Entisol, Sifat Fisika Tanah, Seulayat Ulakan*

**STUDY ON PHYSICAL PROPERTIES OF ENTISOLS THREE  
VARIOUS TYPES OF LAND USE IN NAGARI SEULAYAT  
ULAKAN, TAPAKIS DISTRICT, PADANG PARIAMAN  
REGENCY**

**ABSTRACT**

Entisols are classified as young soils with major issues in their physical properties. Soil physical characteristics can be affected by types of land use. This study was aimed to examine soil physical properties at 3 different types of land use in Nagari Seulayat Ulakan, Ulakan Tapakis District, Padang Pariaman Regency. The research was conducted from January to June 2024 using a survey method, the soil samples were taken by purposive sampling based on land use types (mixed garden, shrubland, and paddy field). Parameters analyzed included soil texture, bulk density, total pore space, organic matter content, permeability, and water retention (pF). Data collected were calculated the mean using Microsoft Excel and compared to established criteria. The results showed that different types of land use showed distinct soil physical properties. The soil texture was dominated by coarse particles, except for 0-30 cm depths in shrubland and paddy fields. Soil organic matter content classified as low to medium criteria with the highest value (9,37 %) was found in paddy fields at 0-30 cm depth. The soil bulk density values across the three types of land use were medium to high, decreasing in order from mixed garden (1,22 and 1,15 g/cm<sup>3</sup>) > shrubland (1,09 and 1,07 g/cm<sup>3</sup>) > paddy field (0,82 g/cm<sup>3</sup>). Total soil pores were classified as low to medium (53,12 % - 67,70%), while soil permeability ranged from medium to rapid (4,47 – 15,33 cm/jam). Aeration pore (PDC) values were high (>15 % vol) across all types of land use, while drainage pore (PDL) values were low to very low (5,43 – 3,07 % vol), and plant available water (PAW) values were medium to high (10,40 – 16,53 % vol).. This study provided data of soil physical properties which can be utilized for management practices in the region.

Keywords: *Entisol, Soil Physical Properties, Seulayat Ulakan*