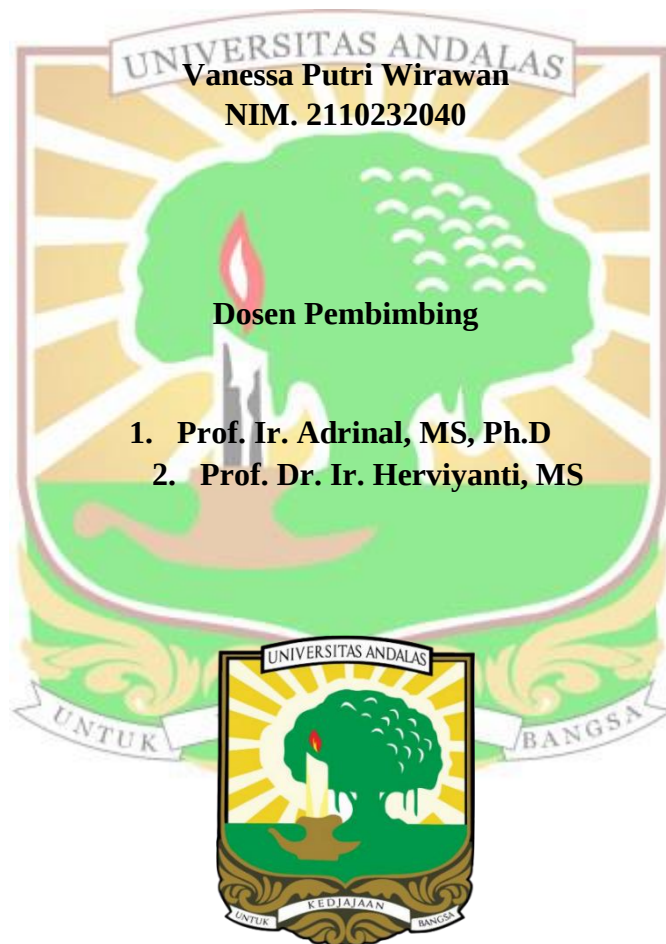


**KAJIAN SIFAT FISIKA TANAH INCEPTISOL PADA
BEBERAPA KELAS LERENG YANG DITANAMI DURIAN
(*Durio zibethinus* sp) DI NAGARI KAYU TANAM
KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI

Oleh



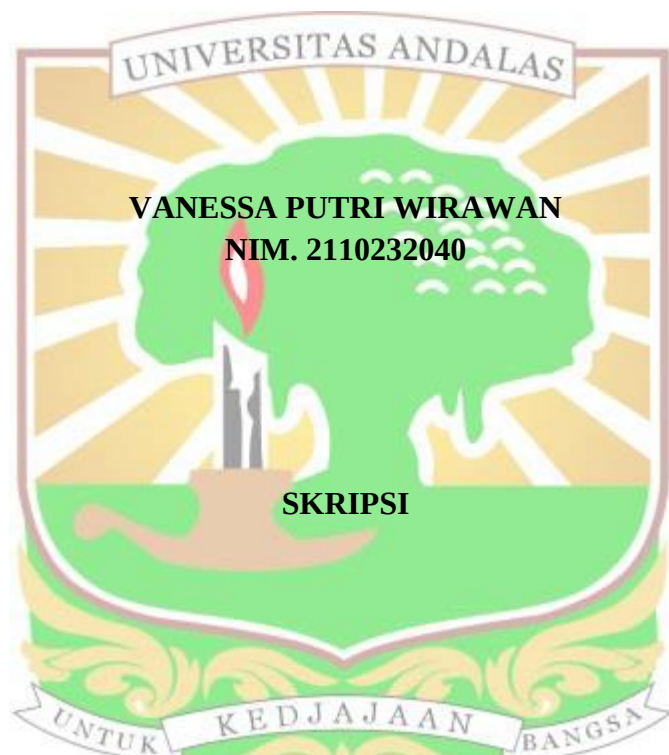
Dosen Pembimbing

1. Prof. Ir. Adrinal, MS, Ph.D
2. Prof. Dr. Ir. Herviyanti, MS

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**KAJIAN SIFAT FISIKA TANAH INCEPTISOL PADA
BEBERAPA KELAS LERENG YANG DITANAMI DURIAN
(*Durio zibethinus* sp) DI NAGARI KAYU TANAM
KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

Oleh



**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

KAJIAN SIFAT FISIKA TANAH INCEPTISOL PADA BEBERAPA KELAS LERENG YANG DITANAM DURIAN (*Durio zibethinus* sp) DI NAGARI KAYU TANAM KABUPATEN PADANG PARIAMAN

ABSTRAK

Sifat fisika tanah merupakan salah satu penentu kualitas tanah. Faktor yang mempengaruhi sifat fisika tanah salah satunya yaitu kelas lereng. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sifat fisika Inceptisol pada beberapa kelas lereng yang ditanami durian (*Durio zibethinus* sp) di Nagari Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan kelas lereng (0-8%, 8-15%, 15-25%) pada kedalaman 0-30 cm dan 30-60 cm. Parameter yang dianalisis yaitu tekstur, bahan organik (BO), berat volume (BV), total ruang pori (TRP), permeabilitas, dan indeks plastisitas (IP) tanah. Hasil analisis menunjukkan bahwa sifat fisika tanah pada lereng 0-8% dengan kedalaman 0-30 cm memiliki kandungan BO sedang, BV rendah, TRP tinggi, permeabilitas sedang, dan IP rendah. Lereng 15-25% dengan kedalaman 30-60 cm cenderung memiliki kualitas sifat fisika tanah paling rendah dibandingkan dengan lereng 0-8% dan 8-15%. Secara umum, peningkatan kedalaman tanah menyebabkan penurunan kandungan BO, peningkatan BV, dan berkurangnya TRP serta permeabilitas, sehingga lapisan bawah cenderung lebih padat dan kurang mendukung pertumbuhan akar. Berdasarkan hasil penelitian, Nagari Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman yang ditanami durian memiliki sifat fisika yang cenderung baik pada semua kelas lereng, lempung berdebu dan lempung berpasir dengan tekstur. Disaran kepada petani untuk mempertahankan kondisinya dengan cara melakukan pengelolaan yang optimal dan mempertahankan kondisi penutup tanah yang baik untuk menjaga kualitas tanah pada berbagai kelerengan.

Kata kunci : durian, Inceptisol, kedalaman, lereng, sifat fisika

STUDY OF THE PHYSICAL PROPERTIES OF INCEPTISOL SOIL ON SEVERAL SLOPE CLASSES PLANTED WITH DURIAN (*Durio zibethinus* sp) IN NAGARI KAYU TANAM, PADANG PARIAMAN REGENCY

ABSTRACT

The physical properties of soil are one of the determinants for soil quality. One of the factors influencing the physical properties of soil is slope class. This study was aimed to examine the physical properties of Inceptisol at several slope classes planted with durian (*Durio zibethinus* sp) in Nagari Kayu Tanam, Padang Pariaman Regency. Soil samples were taken by using purposive sampling based on slope classes (0-8%, 8-15%, 15-25%) at 0-30 cm and 30-60 cm soil depths. The parameters analyzed were soil texture, organic matter (OM), bulk density (BD), total soil porosity (TSP), permeability, and plasticity index (PI). The results showed that the soil at 0-30 cm soil depth under 0-8% slope showed moderate OM content, low BD, high TSP, moderate permeability, and low PI. Soil at 30-60 cm depth under slope level 15-25% had the lowest quality of soil physical properties among the other slop classes. In general, increaing soil depth caused a decrease in OM, TSP, permeability, and increase in BD. Based on the results analyzed, Nagari Kayu Tanam, Padang Pariaman Regency had good soil physical properties at all slope classes with silt to sandy clay texture. It was recommended that farmers maintain the conditions by implementing optimal management practices and preserving good soil cover at all slope classes.

Keywords: depth, durian, Inceptisol, physical properties, slope level

