

**KAJIAN SIFAT KIMIA TANAH LAHAN KOPI ARABIKA
(*Coffea arabica* L.) PADA BEBERAPA KELAS LERENG
DI JORONG BUKIK GOMPONG KECAMATAN GUNUNG
TALANG KABUPATEN SOLOK**

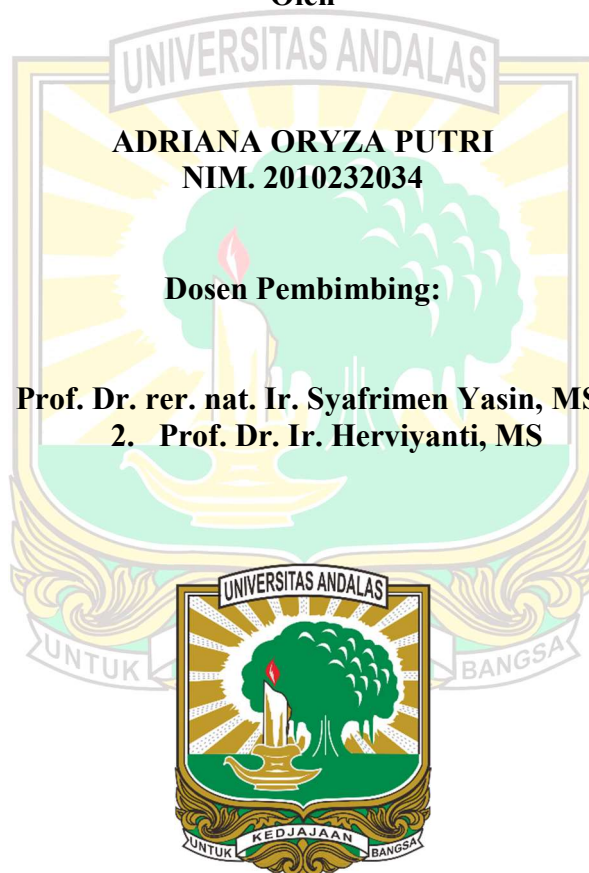
SKRIPSI

Oleh

**ADRIANA ORYZA PUTRI
NIM. 2010232034**

Dosen Pembimbing:

1. Prof. Dr. rer. nat. Ir. Syafrimen Yasin, MS., MSc
2. Prof. Dr. Ir. Herviyanti, MS



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

KAJIAN SIFAT KIMIA TANAH LAHAN KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.) PADA BEBERAPA KELAS LERENG DI JORONG BUKIK GOMPONG KECAMATAN GUNUNG TALANG KABUPATEN SOLOK

ABSTRAK

Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) merupakan salah satu produk unggulan pertanian. Jorong Bukik Gompong di Kabupaten Solok merupakan wilayah yang berpotensi dalam produksi kopi. Penelitian ini bertujuan untuk menilai perbedaan sifat kimia tanah pada beberapa kelas lereng. Penelitian ini menggunakan metode survey dan pengambilan sampel tanah dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan kelas lereng (8-15%, 15-25%, 25-45%) dan hutan sebagai kontrol. Parameter yang dianalisis adalah pH, kapasitas tukar kation (KTK), kejenuhan basa (KB), C-organik, N-total, P-tersedia, basa-basa yang dapat dipertukarkan (K, Ca, Mg, Na) dan berat volume (BV) tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sifat kimia pada setiap kelas lereng hampir sama, namun nilainya cenderung mengalami penurunan seiring bertambahnya kecuraman lereng dan kedalaman tanah. Sifat kimia tanah yang paling rendah ditemukan pada kelas lereng 25-45% di kedalaman 0-30 cm dan 30-60 cm. Kandungan C-organik cenderung menurun dari 2,32% menjadi 1,95%, pH dari 5,56 menjadi 5,22 unit, N-total dari 0,187% menjadi 0,169%, P-tersedia dari 33,06 menjadi 32,20 ppm, KTK dari 35,50 menjadi 34,11 cmol/kg, Ca-dd dari 7,034 menjadi 6,934 cmol/kg, Mg-dd dari 5,511 menjadi 5,261 cmol/kg, Na-dd dari 0,704 menjadi 0,491 cmol/kg, K-dd dari 0,66 menjadi 0,43 cmol/kg, dan KB dari 38,75% menjadi 38,45%, seiring dengan perubahan kedalaman tanah dari 0-30 cm menjadi 30-60 cm.

Kata kunci: *Inceptisol, Kelas lereng, Kopi Arabika, Sifat kimia tanah*



STUDY OF SOIL CHEMICAL PROPERTIES IN ARABICA COFFEE (*Coffea arabica* L.) PLANTATIONS ACROSS THE SLOPE IN JORONG BUKIK GOMPONG GUNUNG TALANG DISTRICT SOLOK REGENCY

ABSTRACT

Arabica coffee (*Coffea arabica* L.) is one of the leading agricultural products. Jorong Bukik Gombang in Solok Regency is an area having potential for coffee production. This study was aimed to assess differences in soil chemical properties on several slope classes. This research used survey method and soils were sampled by purposive sampling based on slope level (8-15%, 15-25%, 25-45%) and forest as a control. The parameters analyzed were pH, cation exchange capacity (CEC), base saturation (BS), organic-C, total-N, available-P, exchangeable bases (K, Ca, Mg, Na) and soil bulk density (BD). The results showed that the chemical properties of each slope class were almost the same, but the values tended to decrease as the slope steepness and soil depth increased. The soil chemical properties were found to be the lowest in the 25-45% slope class at 0-30 cm and 30-60 cm soil depth. Organic-C content tended to decrease from 2.32% to 1.95%, pH from 5.56 to 5.22 units, total-N from 0,187% to 0,169%, available-P from 33,06 to 32,20 ppm, CEC from 35.50 to 34.11 cmol/kg, Ca-exchangeable from 7.034 to 6.934 cmol/kg, Mg-exchangeable from 5.511 to 5.261 cmol/kg, Na-exchangeable from 0.704 to 0.491 cmol/kg, K-exchangeable from 0.66 to 0.43 cmol/kg, and BS from 38.75% to 38.45%, respectively as soil depth changed from 0-30 cm to 30-60 cm.

Keywords: *Arabica coffee, Inceptisol, Slope class, Soil chemical properties*

