

**KAJIAN FISIKA INCEPTISOL PADA BEBERAPA KELAS LERENG DI
NAGARI AIE DINGIN KECAMATAN LEMBAH GUMANTI
KABUPATEN SOLOK**

SKRIPSI



OLEH:

SEREN VARIASTUTI

1810232038

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

**KAJIAN FISIKA INCEPTISOL PADA BEBERAPA KELAS LERENG DI
NAGARI AIE DINGIN KECAMATAN LEMBAH GUMANTI KABUPATEN
SOLOK**

SKRIPSI

UNIVERSITAS ANDALAS

OLEH:

SEREN VARIASTUTI

1810232038

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian*



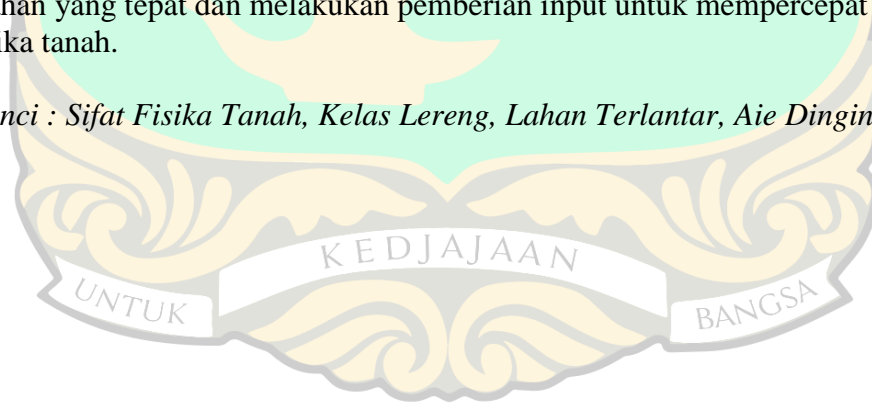
**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

KAJIAN FISIKA INCEPTISOL PADA BEBERAPA KELAS LERENG DI NAGARI AIE DINGIN KECAMATAN LEMBAH GUMANTI KABUPATEN SOLOK

ABSTRAK

Penelitian sifat fisika tanah Inceptisol pada empat kelas lereng di lahan terlantar dan satu pembanding lahan kopi telah dilaksanakan di Nagari Aie Dingin, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok dari Januari - Mei 2022. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sifat fisika Inceptisol pada beberapa kelas lereng lahan terlantar di Nagari Aie Dingin, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metoda survei. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* pada empat kelas lereng (landai, agak curam, curam, dan sangat curam), satu pembanding lahan kopi (curam) pada kedalaman 0-30 cm dan 30-60 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah penelitian memiliki kelas tekstur lempung berdebu, lempung liat berdebu dan liat berdebu. Kandungan bahan organik cenderung menurun dengan peningkatan kelas lereng (8 - 15% sampai >45%). Berat volume cenderung mengalami peningkatan dengan nilai (0,43 - 0,88 g/cm³) pada kedua lapisan tanah (0 - 30 cm dan 30 - 60 cm) termasuk kriteria rendah sampai sedang. Total ruang pori tanahnya (69,33 – 89,58%) termasuk kriteria sedang sampai tinggi. Permeabilitas tanah tergolong agak rendah sampai sedang (1,39 - 16,93 cm/jam) cenderung mengalami penurunan pada tiap peningkatan kelas lereng (8 - 15% sampai >45%). Sedangkan indeks stabilitas agregat tergolong agak mantap. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Nagari Aie Dingin, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok disarankan kepada petani atau masyarakat agar menerapkan teknik pengolahan yang tepat dan melakukan pemberian input untuk mempercepat perbaikan sifat fisika tanah.

Kata kunci : Sifat Fisika Tanah, Kelas Lereng, Lahan Terlantar, Aie Dingin



STUDY OF PHYSICAL PROPERTIES OF INCEPTISOL ON SOME SLOPE LEVELS IN NAGARI AIE DINGIN, DISTRICT OF LEMBAH GUMANTI, SOLOK REGENCY

ABSTRACT

A research on the physical properties of Inceptisols on four slope level at temporarily uncultivated land and at coffee plantation as a comparison was carried out in Nagari Aie Dingin , Lembah Gumanti District, Solok Regency from January to May 2022. This study was aimed to examine the physical properties of Inceptisols at several slope level in the research location. This research was conducted using a survey method. The soil samples were taken by purposive sampling based on slope level (slightly steep, moderately steep, steep, and very steep), and at coffee field (having steep slope) for two soil depths (0-30 cm and 30-60 cm). The results showed that the research area had silt loam, silty clay loam, and silt clay in texture. By increasing slope level, (from 8-15% to > 45%), soil organic matter content tended to decrease (from 1,21 to 5,74%), level bulk density tended to increase (from 0.43 to 0.88 g/cm³) (0-30 cm and 30-60 cm), total soil porosity tended to decrease (from 69,33 to 89,58%), permeability rate was tended to decrease (from 1,39 to 9,47 cm/jam), for both soil depth. Meanwhile, aggregate stability index was moderate. Compared to the land under coffee cultivation, the level of soil physical properties under uncultivated land was still lower than those under coffee plantation. Based on the fact it was suggested to apply appropriate cultivation techniques and to provide input in accelerating the improvement of soil physical properties.

Keywords: *Soil Physical Properties, Slope level, Temporary Uncultivated Land, Aie Dingin*

