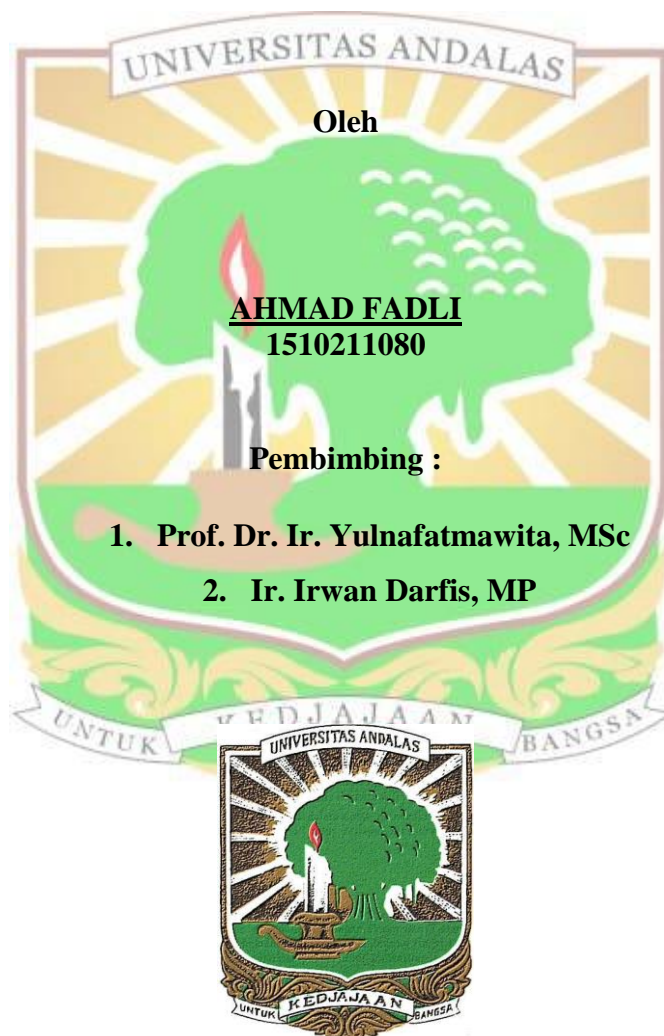


**ANALISIS SIFAT FISIKA INCEPTISOL PADA TINGKAT
KELERENGAN BERBEDA DI BAWAH BUDIDAYA TANAMAN UBI
JALAR (*Ipomoea batatas L.*) DI KECAMATAN BASO KABUPATEN
AGAM**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**ANALISIS SIFAT FISIKA INCEPTISOL PADA TINGKAT
KELERENGAN BERBEDA DI BAWAH BUDIDAYA TANAMAN UBI
JALAR (*Ipomoea batatas L.*) DI KECAMATAN BASO KABUPATEN
AGAM**

Abstrak

Kajian mengenai pengaruh perbedaan kelas kelerengan terhadap sifat fisika Inceptisol yang ditanami ubi jalar di Kecamatan Baso telah dilaksanakan dari bulan Agustus 2019 sampai dengan Januari 2020. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh perbedaan kelas lereng pada penggunaan lahan budidaya tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*) yang diolah secara terus-menerus. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei, dimana pengambilan sampel tanah dilakukan secara *purposive sampling* pada tiga kelas lereng yaitu 3-8%, 8-15%, dan > 25% pada kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm dengan masing-masing tiga ulangan. Sifat fisika tanah dianalisis di Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Parameter yang dianalisis diantaranya tekstur tanah, BO, BV, TRP, permeabilitas, dan stabilitas agregat tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan kelerengan lahan menunjukkan perbedaan karakteristik sifat fisika pada tanah. Sifat fisika tanah yang terbaik dari ke tiga kelas lereng tersebut terdapat pada lereng $\geq 8-15\%$. Hal ini ditunjukkan oleh kandungan bahan organik yang tinggi (4,38 dan 3,75%), bobot volume (0,97 dan 1,03 g/cm³) dan total ruang pori tanah (62,50 dan 59,92 % volume) berada pada kriteria sedang, tekstur tanah termasuk kelas lempung berdebu dan debu, permeabilitas tanah agak cepat (7,30 dan 6,65 cm/jam), dan indeks stabilitas agregat tanah kurang mantap dan tidak mantap (45,42 dan 37,31) untuk lapisan 0-20 cm dan 20-40 cm secara berturut-turut. Secara umum, sifat fisika tanah pada lapisan 0-20 cm lebih baik dari lapisan 20-40 cm pada setiap lereng dibawah budidaya ubi jalar.

Kata Kunci : Sifat fisika tanah, kelas lereng, ubi jalar

ANALYSIS OF THE PHYSICAL PROPERTIES OF INCEPTISOL AT DIFFERENT SLOPE LEVELS UNDER SWEET POTATOES (*Ipomoea batatas L.*) CULTIVATION IN BASO, AGAM REGENCY

Abstract

A study on the effect of slope levels on the physical properties of Inceptisol planted with sweet potatoes in Baso was conducted from August 2019 to January 2020. The purpose of this research was to study the effect of slope levels on continuously cultivated sweet potato (*Ipomoea batatas L.*). This research was conducted using a survey method, where soil samples were taken at three slope levels purposive sampling namely 3-8%, 8-15%, and > 25% at depths of 0-20 cm and 20-40 cm with three replications. The soil physical properties were analyzed at the Soil Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. Parameters analyzed included soil texture, OM, BD, TSP, permeability, and soil aggregate stability. The results showed that differences in slope level showed differences in the characteristics of physical properties in the soil. The best soil physical properties were found at \geq 8-15% slope level. This was indicated by the high organic matter (4.38 and 3.75%) content, BD (0.97 and 1.03 g / cm³) and total soil pore (62.50 and 59.92%) was in the medium criteria, soil texture classified into silt and silt loam class, soil permeability was rather fast (7.30 and 6.65 cm/hour), and soil aggregate stability index is less stable and not stable (45.42 and 37.31) for 0-20 cm and 20-40 cm soil depth respectively. In general, the physical properties of the soil on 0-20 cm layer were better than the 20-40 cm layer at each slope under sweet potato cultivation.

Keywords: Soil physical properties, slope class, sweet potato

