

**KARAKTERISTIK SIFAT FISIKA TANAH YANG DITUMBUHI AREN
(*Arenga pinnata* Merr) PADA BERBAGAI KEMIRINGAN LAHAN DI NAGARI
SIMPANG KAPUAK, KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

SKRIPSI

OLEH

VIA PERMATA SARI

1610231001



*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian*

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

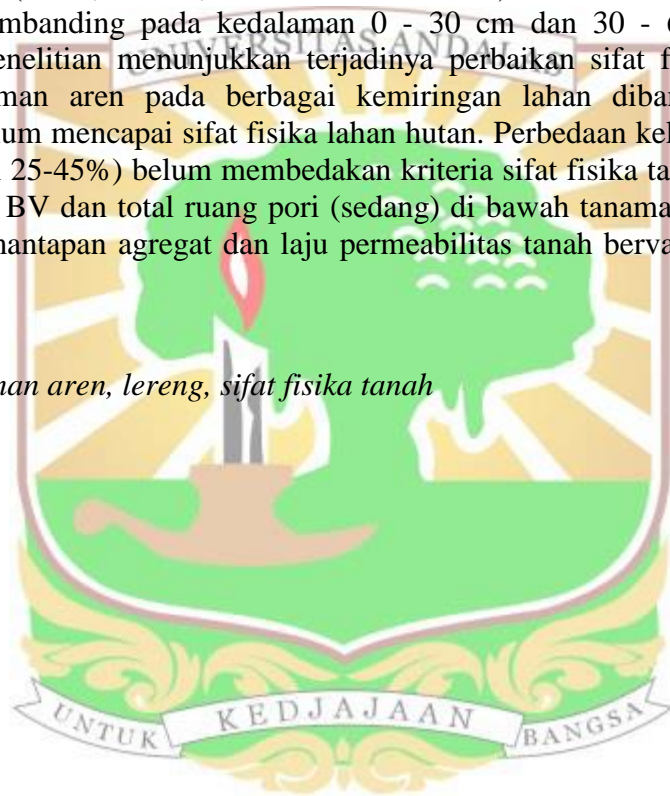
KARAKTERISTIK SIFAT FISIKA TANAH YANG DI TUMBUHI AREN (*Arenga pinnata* Merr) PADA BEBERAPA KEMIRINGAN LAHAN DI NAGARI SIMPANG KAPUAK, KABUPATEN LIMA PULUH KOTA

Via Permata Sari. 1610231001. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Jurusan Tanah. 67 halaman, tahun 2020

ABSTRAK

Tanaman aren merupakan salah satu tanaman tahunan yang berpotensi besar untuk dikembangkan, baik dari segi ekonomi maupun dari segi konservasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik sifat fisika tanah pada beberapa tingkat kemiringan lahan yang ditumbuhi tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr) di Nagari Simpang Kapuak, Kabupaten Lima Puluh Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* pada lahan yang ditumbuhi tanaman aren berdasarkan kemiringan lahan (0-8%, 8-15%, 15-25% dan 25-45%) serta lahan bekas longsor dan hutan sebagai pembandingan pada kedalaman 0 - 30 cm dan 30 - 60 cm dengan dua ulangan. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya perbaikan sifat fisika tanah dengan tumbuhnya tanaman aren pada berbagai kemiringan lahan dibanding lahan bekas longsor, tetapi belum mencapai sifat fisika lahan hutan. Perbedaan kelas lereng (0-8%, 8-15%, 15-25% dan 25-45%) belum membedakan kriteria sifat fisika tanah terutama bahan organik (sedang), BV dan total ruang pori (sedang) di bawah tanaman aren. Akan tetapi kelas tekstur, kemantapan agregat dan laju permeabilitas tanah bervariasi pada berbagai kemiringan lahan.

Kata kunci: tanaman aren, lereng, sifat fisika tanah



CHARACTERISTICS OF SOIL PHYSICAL PROPERTIES UNDER SUGAR PALM (*Arenga pinnata* Merr) AT VARIOUS SLOPES IN NAGARI SIMPANG KAPUAK, LIMA PULUH KOTA REGENCY

Via Permata Sari. 1610231001. Faculty of Agriculture, Andalas University. Land Department. 67 pages, 2020

ABSTRACT

Sugar palm is one of indigeneous tropical plants having great potential to be developed, either due to its high economic value or due to its conservational function. The purpose of this study was to identify the characteristics of soil physical properties at several land slopes grown by sugar palm (*Arenga pinnata*. Merr) in Nagari Simpang Kapuak, Lima Puluh Kota Regency. . This research was conducted from October 2019 to March 2020. Soil sampling was taken based on purposive sampling, under 4 different slope levels (0-8%, 8-15%, 15-25% and 25-45%) under sugar palm as well as under landslides and forests as a comparison. At each sampling site, soil was sampled at 0-30 cm and 30-60 cm depth with two replications. The results showed that there was an improvement in the physical properties of the soil grown by palm trees compared to landslides, but it did not yet achieved the physical properties of forest land use. However, slope levels did not distinguish the physical properties of the soil, especially organic matter (medium), total pore space (medium) under the palm sugar. But the soil texture class, aggregate stability, and permeability rate varied on various slopes.

Keywords: *sugar palm, land slopes, soil physical properties*