

**KARAKTERISTIK SIFAT FISIKA TANAH PADA BEBERAPA
UMUR TANAMAN GAMBIR (*Uncaria gambir*. Roxb) DI
NAGARI LANSANO TARATAK KABUPATEN PESISIR
SELATAN**

SKRIPSI

OLEH

HARRY NOFRI PUTRA DENNICO

1510211097

Pembimbing :

Prof. Dr. Ir. Yulnafatmawita, MSc

Ir. Lusi Maira, M.Agr, Sc



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2019

KARAKTERISTIK SIFAT FISIKA TANAH PADA BEBERAPA UMUR TANAMAN GAMBIR (*Uncaria gambir. Roxb*) DI NAGARI LANSANO TARATAK KABUPATEN PESISIR SELATAN

ABSTRAK

Alih fungsi lahan dari hutan menjadi penggunaan lahan pertanian dapat merubah sifat fisika, kimia dan biologi tanah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beberapa karakteristik sifat fisika tanah pada kebun gambir dari beberapa tingkat umur tanaman serta hutan sebagai pembandingan. Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari sampai Juli 2019 berlokasi di Kebun Gambir (*Uncaria gambir. Roxb*) di Kanagarian Lansano Taratak Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei. Dengan pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* pada kebun gambir berdasarkan umur tanaman (2 tahun, 5 tahun dan 10 tahun) dan hutan sebagai pembandingan pada kedalaman 0 - 20 cm dan 20 - 40 cm dengan tiga ulangan. Analisis sifat fisika tanah dilakukan di Laboratorium Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya perbaikan sifat fisika tanah dengan semakin tuanya umur tanaman gambir dari 2 tahun, menjadi 5 tahun dan 10 tahun. Sifat fisika tanah pada lapisan 0 – 20 cm lebih baik dari lapisan 20 – 40 cm. Peningkatan umur tanaman dari 2 tahun ke 10 tahun meningkatkan bahan organik tanah sebesar 1,84 % dan 1,19%, total ruang pori sebesar 5,63 % dan 5,94 %, permeabilitas sebesar 1,16 % dan 1,1 %, stabilitas agregat tanah sebesar 10,13 dan 4,54, dan menurunkan berat volume sebesar 0,15 g/cm³, dan 0,21 g/cm³, pada kedalaman 0 – 20 cm dan 20 – 40 cm, secara berturut – turut. Akan tetapi, sifat fisika tanah dibawah tanaman gambir sampai umur 10 tahun belum dapat sebagus sifat fisika tanah pada penggunaan lahan hutan.

Kata Kunci : Tanaman Gambir, Alih Fungsi Hutan, Umur Tanaman Gambir, Sifat Fisika Tanah



CHARACTERISTICS OF SOIL PHYSICAL PROPERTIES IN SOME AGE OF GAMBIR (*Uncaria gambir. Roxb*) CROPS IN NAGARI LANSANO TARATAK PESISIR SELATAN REGENCY

ABSTRACT

Land use change from forest to agricultural land can change the physical, chemical, and biological properties of the soil. This study was aimed to analyze some soil physical properties under gambier cultivation having different ages as well as under secondary forest as a comparison. The study was conducted in Gambir (*Uncaria gambir. Roxb*) cultivation in Kanagarian Lansano Taratak, Pesisir Selatan Regency from February to Juli 2019. The study was conducted using a survey method. The soil sampling was determined by purposive sampling in gambier cultivation having different ages (2, 5 and 10 years old) as well as in forest. Soil samples were taken from 0-20 cm and 20-40 cm with three replications. Analysis of soil physical properties was carried out in the Soil Laboratory of the Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. The results showed that there was an improvement in soil physical properties with the aging of gambier crops. As the gambier crops increased the age from 2 to 10 years organic matter increased by 1.84 % and 1.19 %, total soil porosity increased by 5.63 % and 5.94 %, soil permeability by 1.16 % and 1.1 %, soil aggregate stability by 10.13 and 4.54, and bulk density decreased by 0.15 g/cm³ and 0.21 g/cm³ at a depth of 0-20 cm and 20 – 40 cm, respectively. However, the physical properties of the soils under gambier cultivation up to the age of 10 years cannot yet reach the physical properties of soils under forest land use.

Keywords : Gambir Crops, Land Use Change, Plant Age, Soil Physical Properties

