

**PENDUGAAN STOK KARBON ORGANIK TANAH PADA BEBERAPA
UMUR TANAMAN TEH (*Camellia sinensis*) DI PERKEBUNAN TEH
RAKYAT DI KECAMATAN GUNUNG TALANG KABUPATEN SOLOK**

SKRIPSI

Oleh



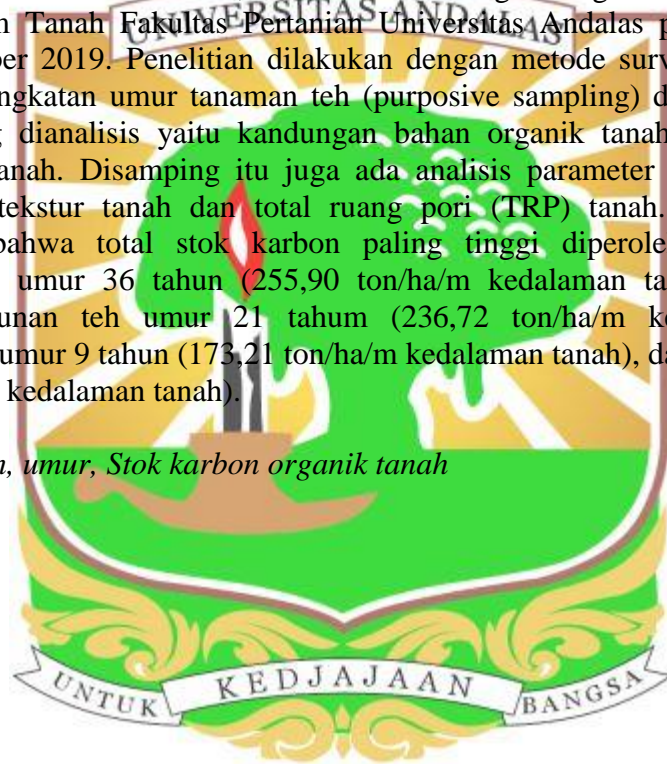
**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**PENDUGAAN STOK KARBON ORGANIK TANAH PADA BEBERAPA
UMUR TANAMAN TEH (*Camellia sinensis*) DI PERKEBUNAN TEH
RAKYAT DI KECAMATAN GUNUNG TALANG KABUPATEN SOLOK**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menduga stok karbon tanah yang terdapat pada penggunaan lahan perkebunan teh rakyat dari tiga umur tanaman, yaitu : umur 9 tahun, umur 21 tahun, dan umur 36 tahun. Penelitian ini telah dilaksanakan di Nagari Batang Barus dan Aia Batumbuak, Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok dan di Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas pada bulan Maret sampai Desember 2019. Penelitian dilakukan dengan metode survei. Sampel tanah diambil pada tingkatan umur tanaman teh (purposive sampling) dengan 3 ulangan. Parameter yang dianalisis yaitu kandungan bahan organik tanah (BO) dan berat volume (BV) tanah. Disamping itu juga ada analisis parameter sifat fisika tanah lainnya yaitu, tekstur tanah dan total ruang pori (TRP) tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total stok karbon paling tinggi diperoleh pada tanaman perkebunan teh umur 36 tahun (255,90 ton/ha/m kedalaman tanah), dan diikuti dengan perkebunan teh umur 21 tahun (236,72 ton/ha/m kedalaman tanah), perkebunan teh umur 9 tahun (173,21 ton/ha/m kedalaman tanah), dan hutan sekunder (89,47 ton/ha/m kedalaman tanah).

Kata Kunci : teh, umur, Stok karbon organik tanah



Estimation of Soil Organic Carbon Stock under different Age of Tea (*Camellia sinensis*) Plantation in Gunung Talang, Solok Regency

ABSTRAK

This research was aimed to estimate carbon accumulated in soil under tea plantation belonged to local society from different age of crops. This research was conducted in Batang Barus and Aia Batumbuak, Gunung Talang District Solok Regency and soil analyses were done in Soil laboratory Andalas University Padang from March to December 2019. This research was conducted using survey method, soil samples were taken based on 3 levels of crop age (purposive sampling) with three replications. Parameters analyzed were soil organic matter content and bulk density, as well as soil texture and total soil porosity. The results showed that the highest carbon stock (255.90 T ha^{-1}) was found under 36 years-old tea crops, and followed by 21 years-old tea crops (236.72 T ha^{-1}), and then 9 years-old tea crops (173.21 T ha^{-1}) of the soil for 1 m soil depth. On the other hand, secondary forest nearby the research site had quite low soil organic carbon stock (89.47 T ha^{-1}).

Keywords: tea plantation, crop age, C-stock

