

ABSTRAK

ANALISIS PERBEDAAN DAN HUBUNGAN C-ORGANIK TANAH DENGAN SIFAT FISIK TANAH PADA BERBAGAI PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN MANONJAYA, KABUPATEN TASIKMALAYA

**Oleh
Tri Wahyudi
NPM 205001020**

**Dosen Pembimbing
Adam Saepudim
Undang**

Kegiatan pertanian adalah proses yang melibatkan pemanfaatan lahan untuk kegiatan agraris. Praktik pertanian secara intensif dapat menyebabkan degradasi lahan. Kesuburan dan kualitas tanah bisa di lihat dari kandungan C-organik dan sifat fisik tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan dan hubungan C-organik tanah dengan sifat fisik tanah pada berbagai penggunaan. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Manonjaya dan Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi, Tasikmalaya pada bulan April hingga Mei 2024. Menggunakan metode survei dengan pengambilan sampel sebanyak empat kali pada masing-masing penggunaan lahan. Analisis statistik menggunakan uji korelasi Spearman dan uji ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa C-organik tanah berkorelasi positif dengan porositas (0,587) dan kadar air tanah (0,863) serta berkorelasi negatif dengan bobot isi (-0,717) dan berat jenis tanah (-0,542). Lahan agroforestri memiliki C-organik tertinggi dengan rata-rata sebesar 11,55%, sedangkan paling rendah pada lahan pemukiman dengan rata-rata 3,02%. Lahan agroforestri juga memiliki porositas dan kadar air tanah paling tinggi sebesar 59,90% dan 9,04% dibanding lahan lainya. Bobot isi dan berat jenis tanah paling tinggi pada lahan pemukiman sebesar 1,42 g/cm³ dan 2,28 g/cm³, sedangkan paling rendah yaitu pada lahan agroforestri sebesar 0,79 g/cm³ dan 1,97 g/cm³.

Kata kunci : fisik tanah, c-organik tanah, penggunaan lahan