

HUBUNGAN KADAR C-ORGANIK TANAH SAWAH DENGAN PRODUKSI PADI DI KALURAHAN SIDOLUHUR, KAPANEWON GODEAN, KABUPATEN SLEMAN

Oleh : Dinda Fathika Zuhro
Dibimbing oleh : Sari Virgawati

ABSTRAK

Bahan organik berperan penting dalam menentukan kemampuan tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Jika kadar bahan organik tanah menurun maka kemampuan tanah dalam mendukung produktivitas tanaman juga menurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran C-Organik dan hubungan antara tingkat ketersediaan C-Organik dengan produksi padi di Kalurahan Sidoluhur, Kapanewon Godean, Kabupaten Sleman. Metode yang digunakan dalam pemilihan lokasi menggunakan metode *purposive*. Pengambilan sampel tanah dilakukan dengan metode survei grid bebas dengan ukuran 500 m x 500 m. Parameter yang analisis laboratorium yaitu C-Organik dengan metode *Walkley and Black*, tekstur dengan metode *hydrometer*, KPK, pH, dan Eh. Selanjutnya dari 25 sampel dilakukan analisis regresi linier untuk mengetahui hubungan antara C-Organik dengan produksi padi. Sebaran C-Organik di petakan menggunakan *software* ArcGis 10.4. Hasil penelitian menunjukkan terdapat sebaran C-Organik di 222 hektar luas sawah total yaitu dengan harkat rendah sebesar 9 hektar (4,05%), harkat sedang 175 hektar (78,8%) dan harkat tinggi 38 hektar (17,12%). Terdapat hubungan antara kadar C-Organik dengan produksi padi melalui persamaan regresi $y = 13,95x + 17,61$ dengan nilai korelasi (r) yaitu sebesar 0,888 yang berarti sangat kuat.

Kata Kunci : C-Organik, produksi padi, regresi linier, grid bebas, *Walkley and Black*