

ABSTRAK
KARAKTERISTIK FISIK TANAH PADA PENGGUNAAN ALAT
PENANAM PALAWIJA TANPA OLAH TANAH

ERNI PURWANINGSIH

97/114562/TP/06668

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat tanam palawija mekanis tanpa olah tanah perubahan sifat fisik tanah. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (CRD) dengan tiga ulangan.

Beberapa parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah berat volume tanah, porositas tanah, suhu tanah, laju infiltrasi, kadar lengas tanah, dan kadar bahan organik. Penelitian dilakukan dengan menggunakan lima jenis perlakuan yaitu penanaman dengan tugal (A), penanaman dengan alat penanam palawija mekanis tanpa olah tanah dengan kecepatan V1 (B), penanaman dengan alat penanam palawija mekanis tanpa olah tanah dengan kecepatan V2 (C), penanaman dengan alat penanam palawija mekanis tanpa olah tanah dengan kecepatan V3 (D), dan penanaman konvensional (E) dengan pengolahan tanah dahulu. Data dari hasil penelitian dianalisa statistik dengan menggunakan One Way ANOVA dilanjutkan dengan analisa perbandingan berganda (Tukey HSD).

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa berat volume tanah pada penanaman secara konvensional lebih kecil dibandingkan dengan dengan perlakuan lainnya karena adanya pengolahan tanah akan menambah pori-pori tanah. Porositas terbesar terdapat pada petak penanaman dengan alat penanam palawija mekanis tanpa olah tanah dengan kecepatan V1 (B). Suhu tanah terbesar terjadi pada petak dengan penanaman dengan alat penanam palawija mekanis tanpa olah tanah dengan kecepatan V3 (D). Laju infiltrasi terbesar pada petak dengan penanaman dengan alat penanam palawija mekanis tanpa olah tanah dengan kecepatan V1 (B). Kadar bahan organik pada petak penanaman dengan alatterlihat lebih besar dibandingkan dua perlakuan yang lain karena penanaman dengan alat, tanah yang terolah hanya sedikit sehingga rumput yang tumbuh menjadi banyak.

Kata kunci : pengolahan tanah, pengolahan tanpa olah tanah, alat penanam palawija mekanis tanpa olah tanah