

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap Indeks Kualitas Fisika Ultisol dan produksi jagung manis (*zea mays* saccharata) dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit 30 ton/ha berpengaruh dapat menurunkan BV tanah dengan nilai 0,94 g/cm³ dengan kriteria sedang, meningkatkan kandungan bahan organik dengan nilai 5 % dengan kriteria sedang, meningkatkan TRP sebesar 57,66 % dengan kriteria sedang, meningkatkan kemantapan agregat sebesar 55,78 % dengan kriteria agak mantap, dan meningkatkan pori air tersedia menjadi 19,8 % dengan kriteria sangat tinggi dari pada tanpa pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit serta dapat meningkatkan produksi Jagung Manis yaitu 23,66 ton/ha.
2. Pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit mampu memperbaiki indeks kualitas fisika Ultisol. Parameter fisika tanah yang paling berpengaruh adalah bahan organik tanah, tekstur tanah, dan stabilitas kemantapan agregat tanah. Pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit dapat meningkatkan kualitas fisika tanah dengan nilai 0,4648 dengan kriteria sedang. Indeks kualitas fisika tanah mempunyai hubungan yang erat (kuat) terhadap produksi tanaman jagung manis dengan $R^2 = 0,7556$.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat disarankan untuk mengaplikasikan 30 ton/ha kompos tandan kosong kelapa sawit dalam memperbaiki indeks kualitas fisika Ultisol dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays* saccharata).