

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh *biochar* tandan kosong kelapa sawit terhadap kandungan bahan organik dan sifat fisika pada sub soil Ultisol dapat disimpulkan bahwa:

1. Peningkatan dosis *Biochar* berturut-turut 5 ton/Ha, 10 ton/Ha, 15 ton/Ha, 20 ton/Ha dan 25 ton/Ha pada hasil analisis bahan organik sub soil Ultisol menunjukkan terjadinya peningkatan kadar bahan organik dari 0,34% menjadi 0,5% sebesar 0,04 % dan masih tergolong kriteria yang sama, yaitu sangat rendah.
2. Pemberian *biochar* TKKS berturut-turut 5 ton/Ha, 10 ton/Ha, 15 ton/Ha, 20 ton/Ha dan 25 ton/Ha dapat menurunkan nilai berat volume (BV) dan meningkatkan nilai total ruang pori (TRP) meski masih dalam kriteria yang sama, yaitu sedang. Sedangkan pemberian *Biochar* TKKS pada sub soil Ultisol kedalaman 20-40 cm belum menunjukkan perubahan yang nyata terhadap kandungan air tersedia, pori drainase cepat, kadar air kapasitas lapang (pF 2,54) dan kadar air titik layu permanen (pF 4,2).

B. Saran

Berdasarkan data hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian *Biochar* TKKS terhadap kandungan bahan organik dan beberapa sifat fisika tanah pada sub soil sebaiknya pemberian *biochar* > 25 ton/Ha untuk hasil yang lebih efektif dalam memperbaiki karakteristik fisika tanah dan kandungan bahan organiknya.