

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai aplikasi pupuk organik abu tandan kosong kelapa sawit plus terhadap ketersediaan karbon organik pada tanah sawah maka dapat disimpulkan :

1. Pemberian pupuk organik abu tandan kosong kelapa sawit plus dengan dosis 6 ton/ha ditambah pupuk sintetis dapat meningkatkan nilai pH hingga 7,2 kriteria netral; KTK 25,6 me/100g kriteria tinggi; C-organik hingga 3,4% dengan kriteria tinggi; dan C-stabil 0,77% dibandingkan dengan kontrol.
2. Pemberian pupuk organik abu tandan kosong kelapa sawit plus dengan dosis 6 ton/ha ditambah pupuk sintetis memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman padi yaitu tinggi tanaman mencapai 149 cm; jumlah anakan 33 batang; jumlah anakan produktif 21 batang; dan produksi padi yang mencapai 9,66 ton/ha dibandingkan dengan kontrol.
3. Pemberian pupuk organik abu tandan kosong kelapa sawit plus dengan dosis terbaik yaitu 4 ton/ha + PS dapat meningkatkan kesuburan tanah sawah dengan optimal yaitu pH 6,8 unit kriteria netral; KTK 24,1 me/100g dengan kriteria tinggi; C-organik 3,0% dengan kriteria tinggi; dan C-stabil 0,59% dibandingkan kontrol dan juga meningkatkan pertumbuhan produksi tanaman padi menjadi optimal yaitu tinggi tanaman padi 137,8 cm; jumlah anakan 28 batang; malai 16 batang; dan produksi padi mencapai 9,27 ton/ha dibandingkan kontrol.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disarankan untuk menggunakan pupuk abu tandan kosong kelapa sawit plus dengan dosis 4 ton/ha + PS, karena telah mampu meningkatkan kesuburan tanah terkhusus ketersediaan karbon organik dalam tanah dan memberikan pengaruh yang optimal untuk pertumbuhan dan produksi tanaman padi. Dalam menjaga kesuburan tanah sawah dapat dilakukan dengan pengembalian sisa panen ke dalam tanah guna menjaga stabilitas ketersediaan karbon di dalam tanah sawah.