

BAB V

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian biochar pelepah kelapa sawit dalam meningkatkan pH tanah pada taraf perlakuan A3 dengan dosis biochar 75 g, memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 5,03, secara keseluruhan taraf perlakuan berpengaruh secara nyata dalam meningkatkan pH tanah walaupun masih dibawah pH tanah netral (6-7), didalam meningkatkan C-Organik tanah pada taraf perlakuan A4 pemberian biochar pelepah kelapa sawit dengan dosis 100 g/polybag memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 2,13, pada parameter, N-total pada perlakuan A3 dengan dosis biochar 75 g, dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 0,18, pada parameter P-tersedia perlakuan A3 dengan dosis biochar 75 g dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 272,09, dan dalam meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) pada taraf perlakuan A2 dengan dosis biochar 25 g dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 22,73. Secara keseluruhan biochar pelepah kelapa sawit dalam memperbaiki sifat kimia tanah ultisol berpengaruh nyata meningkatkan unsur hara tanah ultisol.

Berdasarkan riset yang dilaksanakan dapat di simpulkan bahwa pemberian biochar pelepah kelapa sawit mampu meningkatkan sifat kimia tanah ultisol penambahan sifat kimia terbaik pada dosis A3 dengan peningkatan pH sebesar 5,03, C-organik pada dosis A4 dengan peningkatan 2,13 %, N-total pada dosis A3 dengan peningkatan 0,18% dan P-tersedia pada dosis A3 dengan peningkatan 272,09 ppm. Dalam meningkatkan KTK perlakuan 25 g sudah mampu meningkatkan KTK tanah hingga 20,67 cmol/kg