

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh berdasarkan hasil penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Pembenh tanah biochar diperkaya silika dan arang aktif TKKS dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah dengan adanya peningkatan kapasitas memegang air, pH H₂O, C-organik, N-total, kapasitas tukar kation, K-tersedia, dan adanya penurunan daya hantar listrik.
2. Dosis optimum yang dapat digunakan untuk *Inceptisol* di Kertasari menggunakan biochar diperkaya silika sebesar 5,73 ton/ha dapat meningkatkan kapasitas memegang air sebesar 108,44%, C-organik 93,11%, dan kapasitas tukar kation sebesar 222,87%. Sedangkan pada arang aktif TKKS dosis optimum yang dapat digunakan sebesar 1,70 ton/ha dapat meningkatkan kapasitas memegang air sebesar 61,8%, C-organik sebesar 1249%, dan meningkatkan kapasitas tukar kation sebesar 108,09%.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan, maka disarankan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan tanah yang berada pada pH netral 6,6-7,5 agar mengurangi adanya fiksasi pada P-tersedia. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan rekomendasi dosis optimum untuk meningkatkan kapasitas memegang air, meningkatkan C-organik, dan meningkatkan kapasitas tukar kation menggunakan biochar sekam padi diperkaya silika berturut-turut sebesar 4,92 ton/ha, 5,73 ton/ha, dan 2,51 ton/ha sedangkan pada arang aktif TKKS berturut-turut sebesar 1,7 ton/ha, 0,125 ton/ha, dan 1,5 ton/ha.