

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Aplikasi *biochar* asal kulit buah kakao dan tempurung kelapa sawit pada Ultisols memperbaiki beberapa sifat kimia tanah seperti KTK tanah, C-organik, dan K-dd tanah.
2. Aplikasi *biochar* asal kulit buah kakao dan tempurung kelapa sawit pada Ultisols meningkatkan tinggi tanaman jagung.
3. *Biochar* asal kulit buah kakao dengan takaran 20 % meningkatkan KTK tanah, sedangkan pada takaran 30 % meningkatkan C-organik, dan K-dd tanah.
4. *Biochar* asal tempurung kelapa sawit dengan takaran 10 % meningkatkan tinggi tanaman jagung.
5. Interaksi antara lapisan tanah, jenis *biochar*, dan takaran *biochar* meningkatkan KTK tanah, C-organik, K-dd, dan tinggi tanaman.
6. KTK, K-dd, dan P-tersedia berkorelasi positif dengan pH tanah, dan K-dd berkorelasi positif dengan KTK.
7. Bobot basah, bobot kering, tinggi, dan jumlah daun berkorelasi positif dengan serapan N, P, dan K.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan pengamatan setiap minggu terhadap sifat kimia tanah setelah *biochar* diaplikasikan, agar diketahui pada minggu keberapa *biochar* mulai memperbaiki sifat kimia tanah.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan tanaman yang berbeda, untuk melihat efek residu dari *biochar* yang telah digunakan.
3. Perlu dilakukan penelitian yang sama dengan berbagai jenis *biochar* yang lain dan jenis tanaman yang bernilai ekonomi.
4. Sebaiknya penelitian dilakukan di lapangan dan dilanjutkan sampai tanaman berproduksi.