

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Biochar serasah tebu dan bahan pembenah tanah bermanfaat pada perbaikan sifat fisik tanah berpasir khususnya meningkatkan kemantapan agregat secara konsisten pada seluruh waktu pengamatan. Biochar serasah tebu menjadi perlakuan terbaik dalam meningkatkan kemantapan agregat dibandingkan dengan perlakuan bahan pembenah tanah lain, tetapi belum mampu secara nyata memperbaiki sifat-sifat fisik tanah yang lain. Sifat fisik tanah tidak berhubungan erat dengan pertumbuhan dan produksi tebu karena banyak faktor lain selain sifat fisik tanah yang ikut berperan dalam memberikan pengaruh. Dengan demikian pemberian biochar dan bahan pembenah tanah untuk perbaikan beberapa sifat fisik tanah belum berdampak pada peningkatan pertumbuhan dan produksi tebu pada tanah berpasir sampai 11 bulan setelah tanam.

5.2 Saran

Penelitian ini disarankan untuk dilanjutkan pada tahun berikutnya karena pada tahun pertama, biochar dan bahan pembenah tanah belum mampu secara keseluruhan menunjukkan pengaruh yang nyata dalam perbaikan sifat-sifat fisik tanah berpasir dan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tebu. Diduga biochar akan lebih berpengaruh pada tahun berikutnya karena sifatnya yang tidak mudah terdekomposisi sehingga bersifat jangka panjang. Selain itu, perlu ditambahkan parameter kimia dan biologi tanah untuk melengkapi analisis hasil penelitian karena pertumbuhan dan produksi tanaman bukan hanya dipengaruhi oleh kondisi fisik tanah.