

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pemanfaatan *biochar* sekam padi dan limbah buah kelapa muda terhadap sifat fisika ultisol dan hasil tanaman edamame dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian perlakuan *biochar* sekam padi dan *biochar* limbah buah kelapa muda dengan penambahan dosis 10 ton/ha mampu meningkatkan beberapa sifat fisika Ultisol seperti bahan organik, kadar air, total ruang pori, permeabilitas, stabilitas agregat dan menurunkan berat volume serta berpengaruh terhadap tinggi, berat kering 100 biji, dan produksi polong tanaman Edamame.
2. Pemberian *biochar* limbah buah kelapa muda merupakan perlakuan terbaik. Bahan organik Ultisol meningkat sebesar 1,82%, berat volume menurun sebesar 0,1 g/cm³, total ruang pori meningkat sebesar 3,42%, kadar air meningkat sebesar 9,27%, permeabilitas meningkat sebesar 3,18 cm/jam, stabilitas agregat meningkat sebesar 16,16%, tinggi tanaman meningkat sebesar 9,77 cm, berat kering 100 biji dan produksi polong meningkat masing-masing 2,46 g dan 1,25 ton/ha.

B. Saran

Dari kesimpulan diatas, dalam upaya untuk memperbaiki sifat fisika Ultisol dan produksi tanaman Edamame disarankan dengan pemberian *biochar* limbah buah kelapa muda karena merupakan perlakuan yang terbaik.