

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian studi aplikasi kompos eceng gondok terhadap sifat fisika ultisol, pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemberian kompos eceng gondok meningkatkan kandungan bahan organik tanah, dengan perlakuan 20 ton/ha menunjukkan peningkatan dari 2,24% menjadi 2,43%. Kompos eceng gondok juga meningkatkan total ruang pori dan permeabilitas tanah. Peningkatan total ruang pori pada perlakuan 15 ton/ha, dari 64,56% menjadi 67,60%, sedangkan peningkatan permeabilitas pada perlakuan 20 ton/ha, dari 1,09 cm/jam menjadi 1,79 cm/jam. Selain itu, kompos eceng gondok menurunkan berat volume dan indeks plastisitas tanah. Penurunan berat volume pada takaran 15 ton/ha, dari 0,94 g/cm³ menjadi 0,86 g/cm³, sedangkan penurunan indeks plastisitas pada takaran 10 ton/ha, dari 28,87% menjadi 25,03%.
2. Pemberian kompos eceng gondok juga mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil jagung manis. Kompos eceng gondok dengan takaran 10 hingga 20 ton/ha meningkatkan pertumbuhan tanaman jagung manis dengan tinggi tanaman 132,33 cm dan bobot buah segar 130,36 gram. Kompos eceng gondok dengan takaran 5 ton/ha meningkatkan total berat kering tanaman jagung manis hingga 107,56 gram.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, pemberian kompos eceng gondok dengan takaran 10 ton/ ha direkomendasikan untuk meningkatkan kandungan bahan organik, memperbaiki sifat fisika Ultisol, serta mengoptimalkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.