

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pemberian kompos lamtoro, *biochar* dan pupuk anorganik yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa

1. Pemberian kompos lamtoro dan *biochar* mampu meningkatkan pH dan C-organik tanah dibandingkan kontrol tetapi tidak meningkatkan N-total pada tanah. Perlakuan Kompos lamtoro 5 ton/ha dan *biochar* 10 ton/ha merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pH dan C-organik tanah dan mampu mengurangi penggunaan pupuk anorganik 50%.
2. Pemberian kompos lamtoro dan *biochar* mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman dan perlakuan kompos lamtoro 5 ton/ha dan *biochar* 10 ton/ha merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Pemberian kompos lamtoro 5 ton/ha dan *biochar* 10 ton/ha mampu meningkatkan produksi jagung 39,48% dibanding tanpa pemberian bahan organik dan mampu mengurangi penggunaan pupuk anorganik 50%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa pemberian kompos lamtoro dan *biochar* tempurung kelapa baik digunakan untuk meningkatkan pH dan C-organik tanah. Selain itu dapat meningkatkan laju pertumbuhan jagung dan hasil tanaman jagung. Takaran yang paling efektif digunakan untuk meningkatkan pH, C-organik, tinggi tanaman dan hasil tanaman jagung yaitu kompos lamtoro 5 ton/ha dan *biochar* tempurung kelapa 10 ton/ha.