

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, kesimpulan yang dapat diambil yaitu:

1. Pengomposan kotoran sapi secara aerob dan anaerob dengan bioaktivator (kotoran kambing, EM-4, MOL bonggol pisang, dan kotoran sapi) menghasilkan kompos yang memenuhi SNI 7763:2018 berdasarkan parameter hara makro (N, P₂O₅, dan K₂O), pH, C-Organik, rasio C/N, dan ukuran partikel. Namun, sistem aerob menghasilkan kualitas kompos yang lebih baik, terutama pada kandungan P₂O₅, total dan K₂O kompos.
2. Pemberian kompos kotoran sapi sistem aerob dan anaerob dengan bioaktivator kotoran sapi dan bioaktivator EM-4 serta aplikasi pupuk N, P, K memberikan pengaruh terhadap bobot segar polong per tanaman dan bobot segar polong per hektar. Perlakuan dosis N, P, K 50% dengan hasil 6,33 ton ha⁻¹ dan kompos sistem aerob dengan bioaktivator kotoran sapi dengan hasil 6,99 ton ha⁻¹ merupakan perlakuan terbaik, melebihi potensi nasional edamame sebesar 3,5 ton ha⁻¹.

B. Saran

Saran yang dapat saya berikan adalah perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi penggunaan bioaktivator lain yang ramah lingkungan dan mudah didapatkan. Selain itu, perlu dilakukan uji kimia tanah setelah aplikasi pupuk untuk mengetahui perubahan sifat kimia tanah. Sebagai tambahan, analisis terhadap variabel kimia sebelum proses pengomposan diperlukan untuk mengetahui kondisi awal bahan baku sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam mengevaluasi efektivitas proses pengomposan dan kualitas kompos yang dihasilkan.