

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai ketersediaan Nitrogen dalam aplikasi Kompos kotoran ayam terhadap produksi tanaman jagung manis (*zea mays saccharata*) pada Ultisol, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pengaplikasian kompos kotoran ayam mampu memperbaiki sifat kimia dan meningkatkan ketersediaan Nitrogen pada Ultisol. Pada perlakuan 12 ton/ha kompos kotoran ayam merupakan perlakuan yang terbaik dalam meningkatkan kandungan N-Total tanah sebesar (0,17%), dan N tersedia (N-NO₃⁻) meningkat sebesar (3,97 ppm) dibandingkan dengan tanah tanpa pemberian kompos kotoran ayam.
2. Pengaplikasian kompos kotoran ayam perlakuan 8 ton/ha dengan penambahan pupuk sintetis merupakan takaran optimal yang mampu meningkatkan kadar Nitrogen pada tanaman jagung manis sebesar (1,38%) dibandingkan dengan tanah tanpa pemberian kompos kotoran ayam dan pupuk sintetis. Pertumbuhan tanaman pada perlakuan tersebut sebesar (215,01 cm) dengan produksi sebesar (27,81 ton/ha).

B. Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan disarankan untuk menggunakan kompos kotoran ayam dengan dosis 8 ton/ha yang diimbangi dengan 1 rekomendasi pupuk sintetis untuk Ultisol di Belimbing, Kecamatan Kuranji, karena dapat memperbaiki kesuburan tanah, meningkatkan Nitrogen tersedia tanah, dan dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman, kadar Nitrogen pada tanaman serta produksi tanaman jagung manis.