

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan mengenai Respon Aplikasi Pupuk Sintetis dan Kompos Kotoran Sapi Terhadap Ketersediaan Hara N untuk Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata .L*) Pada Ultisol, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pemberian 100% pupuk sintetis tanpa penambahan pupuk kompos merupakan perlakuan yang terbaik dalam meningkatkan N-Total tanah sebesar (0,17%), pada Amonium(NH^4+) sebesar (17,52 ppm, dan N Nitrat sebesar (1,39 ppm) dibandingkan dengan kontrol
2. Pemberian perlakuan kompos kotoran sapi dan pupuk sintetis pada dosis $\frac{1}{2}$ PO + $\frac{1}{2}$ PS dibandingkan dengan perlakuan 100% pupuk sintetis merupakan yang terbaik dalam meningkatkan pH tanah menjadi (6,24) menurunkan kadar Al-dd menjadi (0,85me/100g), meningkatkan KTK dengan kriteria tinggi (27,95 mol/kg), kandungan C-Organik dengan kriteria tinggi (1,94%), kadar N-Total dengan kriteria sedang (0,31%), meningkatkan nilai P-Tersedia sebesar (21,15 ppm), peningkatan N Amonium (NH^4+) sebesar (14,66 ppm), peningkatan N nitrat (NO_3^-) sebesar (1,32 ppm), dan meningkatkan tinggi dan produksi tanaman, sebesar (55,7%) dari tinggi rata-rata tanaman (270,13 cm) dari perlakuan kontrol (173,39 cm). Pada produksi meningkat sebesar (64,4%) dari perlakuan kontrol sebesar (20,8 ton/ha) menjadi (34,2 ton/ha).

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dalam meningkatkan kesuburan Ultisol, direkomendasikan penggunaan pemakaian kombinasi campuran $\frac{1}{2}$ kompos kotoran sapi yang dikombinasikan dengan $\frac{1}{2}$ pupuk sintetis bisa dikatakan masih mampu dalam meningkatkan ketersediaan hara N pada Ultisol di Kapalo Koto dari pupuk yang diberikan dan perbandingan juga tidak terlalu jauh dalam peningkatan kadar hara N Ultisol di Kapalo Koto..