

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terkait aplikasi kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) dalam memperbaiki sifat kimia Ultisol terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays Saccharata*), maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengaplikasian kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) mampu memperbaiki sifat kimia Ultisol. Pada tanah setelah inkubasi perlakuan 30 ton/ha merupakan pengaplikasian terbaik yang mampu meningkatkan nilai pH tanah 0,35 unit, penurunan Al dd sebesar 0,62 me/100g, meningkatkan kandungan C-organik sebesar 1,33%, peningkatan P-tersedia sebesar 11,01 ppm, meningkatkan kandungan N-total sebesar 0,05% dan KTK dalam tanah juga meningkat sebesar 7,4 me/100g dibandingkan dengan kontrol.
2. Pada tanah setelah panen perlakuan 30 ton/ha merupakan pengaplikasian kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) terbaik yang mampu meningkatkan nilai pH tanah 0,41 unit, penurunan Al dd sebesar 0,99 me/100g, meningkatkan kandungan C-organik sebesar 0,95%, peningkatan P-tersedia sebesar 11,37 ppm, meningkatkan kandungan N-total sebesar 0,07% dan KTK dalam tanah juga meningkat sebesar 7,86 me/100g dibandingkan dengan kontrol.
3. Pengaplikasian kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) dengan perlakuan 30 ton/ha mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman dengan tinggi 208,87 cm dan produksi tanaman sebesar 23,58 ton/ha.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, untuk memperbaiki sifat kimia Ultisol dan pengaruhnya terhadap hasil tanaman jagung manis (*Zea mays Saccharata*) disarankan pemberian bahan organik seperti kompos TKKS sebanyak 30 ton/ha. Pada tanah setelah panen masih tersedia unsur hara akibat pengaplikasian kompos TKKS, sehingga dapat dimanfaatkan pada tanaman kedua.