

## V. PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemanfaatan kompos blotong plus pupuk kandang sapi dan takaran pupuk sintetis dalam memperbaiki sifat kimia Ultisol dan Pertumbuhan serta serapan hara bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian kompos blotong plus pupuk kandang sapi berinteraksi dengan pupuk sintetis dalam meningkatkan pertumbuhan dan serapan hara bibit kelapa sawit. Peningkatan pertumbuhan dan serapan hara tanaman akibat penggunaan kompos tidak sama dengan setiap takaran pupuk sintetis yang diberikan.
2. Pemberian kompos blotong plus pupuk kandang sapi dapat memperbaiki ciri kimia Ultisol, dimana terjadi peningkatan pH, C-Organik, bahan organik, N-total, P-tersedia, kapasitas tukar kation, basa-basa dapat ditukar dan kejenuhan basa, serta dapat menurunkan Al, dengan nilai terbaik diperoleh pada dosis 0,75 kg/polybag kompos dengan nilai pH H<sub>2</sub>O hingga 6,11 unit, pH KCl 5,64 unit, C-Organik 4,27%, N-total 0,47%, Ca-dd 7,78 cmol/kg, Mg-dd 1,01 cmol/kg, K-dd 0,36 cmol/kg, Na-dd 0,30 cmol/kg, KTK 31,94 cmol/kg, kejenuhan basa 30,40 % dan mampu menurunkan Al-dd hingga tidak terukur dan H-dd menjadi 0,00 cmol/kg jika dibandingkan dengan tanah yang tidak diaplikasikan kompos.
3. Pemberian kompos blotong plus pupuk kandang sapi hingga takaran 0,5 kg/polybag dan takaran pupuk sintetis 0,5 rekomendasi dapat menurunkan nilai pH Ultisol setelah panen hingga 5,77 unit, akan tetapi memberikan hasil pertumbuhan tanaman optimum, seperti tinggi tanaman hingga 65,17 cm, jumlah helaian daun 13 helaian, diameter batang 2,39 cm, jumlah pelepah 3 buah, panjang pelepah 45 cm, berat kering 46,38 g, serapan hara N 0,62 g/tanaman, P 0,015 g/tanaman dan K 0,23 g/tanaman jika dibandingkan dengan tanpa pemberian bahan organik dan pupuk sintetis.

4. Pemanfaatan kompos blotong plus pupuk kandang sapi dapat mengurangi penggunaan pupuk sintetis hingga 25%-50% dan dapat menghasilkan pertumbuhan tanaman yang optimal.

### **B. Saran**

Untuk memperbaiki sifat kimia Ultisol disarankan menggunakan pemberian kompos blotong plus pupuk kandang sapi sebesar 0,5 kg-0,75 kg/polybag dan pupuk sintetis hanya 0,5 rekomendasi untuk dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia hingga 50% sehingga mampu mendukung kesehatan tanah dan lingkungan serta pertumbuhan tanaman khususnya bibit kelapa sawit.

