

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Pemberian dosis pupuk kandang sapi cenderung menghasilkan penurunan pada nilai *dry bulk density* dan *wet bulk density*, dan cenderung menghasilkan peningkatan pada nilai konduktivitas hidrolik jenuh, porositas, dan kadar air tanah dibandingkan tanpa pupuk kandang sapi. Secara statistik, perbedaan paling signifikan cenderung berada antara perlakuan P<sub>25</sub> (25 ton/ha) dengan P<sub>0</sub> (tanpa pupuk kandang sapi). Hal ini berarti, dosis pupuk kandang sapi 25 ton/ha merupakan dosis paling efektif dalam mengurangi pemadatan tanah, kecuali pada nilai *wet bulk density* dimana dosis paling efektif adalah 20 ton/ha.
2. Penambahan tingkat kedalaman tanah cenderung menghasilkan penurunan nilai *dry bulk density* dan *wet bulk density*, dan cenderung menghasilkan peningkatan nilai konduktivitas hidrolik jenuh, porositas, dan kadar air tanah. Secara statistik, antar tingkat kedalaman cenderung saling tidak berbeda nyata.
3. Hubungan antara beberapa variabel sifat fisik tanah akibat perlakuan dosis pupuk kandang sapi adalah sebagai berikut:
  - a. *Dry bulk density* memiliki hubungan yang saling berbanding terbalik (linear negatif) dengan konduktivitas hidrolik jenuh, dengan nilai R<sup>2</sup> adalah 0,6047,
  - b. Porositas memiliki hubungan yang saling berbanding lurus (linear positif) dengan konduktivitas hidrolik jenuh, dengan nilai R<sup>2</sup> adalah 0,6047,
  - c. Kadar air memiliki hubungan yang saling berbanding lurus (linear positif) dengan konduktivitas hidrolik jenuh, dengan nilai R<sup>2</sup> adalah 0,5431.

## B. Saran

Perlunya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh berbagai jenis pupuk organik lain terhadap pemadatan tanah dengan menggunakan variasi pupuk organik yang diamati, seperti penggunaan pupuk kompos dan jenis pupuk kandang lain. Ini bertujuan untuk mengetahui efek berbagai jenis pupuk organik dalam upaya mengurangi pemadatan tanah akibat perlintasan traktor roda 4 pada lahan pertanian.

