

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Pemberian pupuk kandang sapi mampu menurunkan nilai *dry bulk density* serta meningkatkan nilai porositas, kadar air, dan konduktivitas hidrolik jenuh dibandingkan tanpa pemberian pupuk kandang sapi. Dosis pupuk kandang sapi 25 ton/ha ( $P_{25}$ ) merupakan dosis yang paling optimal dalam menurunkan tingkat pemadatan tanah.
2. Penambahan tingkat kedalaman tanah menghasilkan penurunan nilai *dry bulk density* serta meningkatkan nilai porositas, kadar air, dan konduktivitas hidrolik jenuh.
3. Hubungan antara beberapa variabel sifat fisik tanah yang diamati adalah sebagai berikut:
  - a. Hubungan yang saling berbanding terbalik atau linier negatif antara *dry bulk density* dengan konduktivitas hidrolik jenuh ( $R^2 = 0,4878$ ),
  - b. Hubungan yang saling berbanding lurus atau linier positif antara porositas dengan konduktivitas hidrolik jenuh ( $R^2 = 0,4878$ ),
  - c. Hubungan yang saling berbanding lurus atau linier positif antara kadar air dengan konduktivitas hidrolik jenuh ( $R^2 = 0,4311$ ).
4. Pada saat 12 bulan pengamatan nilai *dry bulk density* lebih besar, sedangkan nilai porositas, kadar air, dan konduktivitas hidrolik jenuh lebih kecil dibandingkan data 6 dan 0 bulan pengamatan setelah perlintasan traktor roda dua.

### B. Saran

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi pengaruh berbagai dosis pupuk organik lainnya terhadap pemadatan tanah dengan menggunakan variasi pupuk organik yang berbeda, seperti pupuk kompos dan jenis pupuk kandang lainnya.