

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. Secara statistik, hasil secara umum menunjukkan bahwa dosis pupuk kandang sapi sebesar 25 ton/ha (P_{25}) merupakan dosis yang paling optimal dalam menurunkan tingkat pemadatan tanah.
2. Penambahan tingkat kedalaman tanah cenderung menghasilkan penurunan nilai *dry bulk density* serta cenderung meningkatkan nilai porositas, kadar air, dan konduktivitas hidrolik jenuh. Secara statistik, hasil menunjukan kecenderungan tidak berbeda nyata antar tingkat kedalaman tanah.
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 (Nilai $R^2 = 0,5197$),
 - b. Hubungan yang saling berbanding lurus atau linier positif antara porositas dengan konduktivitas hidrolik jenuh (Nilai $R^2 = 0,5197$) dan antara kadar air dengan konduktivitas hidrolik jenuh (Nilai $R^2 = 0,4563$).
4. Pada saat 6 bulan pengamatan terjadi peningkatan nilai *dry bulk density*, dan terjadi penurunan nilai porositas, kadar air, dan konduktivitas hidrolik jenuh apabila dibandingkan dengan data 0 bulan pengamatan. Hasil uji T menunjukkan bahwa rata-rata nilai *dry bulk density*, porositas, dan kadar air pada saat 6 bulan pengamatan cenderung tidak berbeda nyata dengan data 0 bulan, sedangkan rata-rata nilai konduktivitas hidrolik jenuh berbeda nyata antara 6 bulan dengan 0 bulan.

B. Saran

Perlunya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh variasi pupuk kandang yang lainnya serta pengukuran sifat kimia pada tanah. Selain itu, perlunya penelitian lebih lanjut mengenai *time series* analisis sifat fisik ataupun kimia dalam suatu tanah dimana data faktor iklim lainnya seperti suhu juga perlu diperhatikan.

