

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Peningkatan tekanan angin roda traktor roda 4 menghasilkan peningkatan nilai *dry bulk density* yang diikuti penurunan nilai porositas, kadar air, dan konduktivitas hidrolik jenuh pada saat 12 bulan pengamatan setelah perlintasan traktor.
2. Peningkatan kedalaman tanah menghasilkan penurunan nilai *dry bulk density* yang diikuti dengan peningkatan nilai konduktivitas hidrolik jenuh, porositas, dan kadar air tanah.
3. Hubungan antara beberapa variabel sifat fisik tanah yang teramati adalah sebagai berikut:
  - a. *Dry bulk density* berbanding terbalik (linier negatif) dengan konduktivitas hidrolik jenuh dengan persamaan  $y = -4.10^{-6}x + 8.10^{-6}$  dan nilai  $R^2 = 0,5933$
  - b. Porositas berbanding lurus (linier positif) dengan konduktivitas hidrolik jenuh dengan persamaan  $y = 1.10^{-7}x - 4.10^{-6}$  dan nilai  $R^2 = 0,5933$
  - c. Kadar air berbanding lurus (linier positif) dengan konduktivitas hidrolik jenuh dengan persamaan  $y = 6.10^{-8}x - 5.10^{-7}$  dan nilai  $R^2 = 0,6209$ .
4. Dibandingkan data saat 0 bulan dan 6 bulan, data saat 12 bulan setelah perlintasan traktor menunjukkan adanya peningkatan nilai *dry bulk density* yang diikuti penurunan nilai porositas, kadar air, serta konduktivitas hidrolik jenuh.

## **B. Saran**

Diperlukan penelitian lanjutan untuk meneliti dampak variasi tekanan angin roda traktor roda 4 terhadap tingkat pemadatan tanah dengan mempertimbangkan berbagai jenis traktor roda 4 yang digunakan serta variasi tingkat tekanan angin yang diterapkan. Hal ini penting karena banyaknya tipe traktor roda 4 yang ada, dimana perbedaan pada masing-masing traktor dapat memengaruhi berat dan dimensi roda yang digunakan. Selain itu perlu memasukkan faktor tanaman karena perbedaan jenis dan sistem perakaran tanaman dapat memengaruhi proses pemadatan maupun pemulihan struktur tanah. Jenis pengolahan lahan juga penting untuk diperhatikan sebab metode olah tanah yang berbeda berpotensi memberikan respon yang berbeda terhadap tingkat pemadatan tanah.

