

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Peningkatan intensitas perlintasan *power tiller* cenderung memberikan pengaruh terhadap peningkatan nilai *dry bulk density* dan *wet bulk density*, namun memberikan pengaruh terhadap penurunan nilai konduktivitas hidrolis jenuh, porositas, dan kadar air tanah. Secara statistik, perbedaan tersebut cenderung saling berbeda nyata, kecuali pada nilai *wet bulk density*. Pengaruh paling signifikan berada antara perlakuan  $L_0$  dan  $L_7$ .
2. Peningkatan tingkat kedalaman tanah cenderung memberikan pengaruh pada peningkatan nilai *dry bulk density* dan *wet bulk density*, namun memberikan pengaruh terhadap penurunan nilai konduktivitas hidrolis jenuh, porositas, dan kadar air tanah. Secara statistik, perbedaan tersebut cenderung saling berbeda nyata antar kedalaman tanah, kecuali pada nilai *wet bulk density* dan kadar air tanah. Pengaruh paling signifikan berada pada kedalaman 0 – 10 cm.
3. Hubungan antara beberapa variabel sifat fisik tanah akibat perlintasan *power tiller* adalah sebagai berikut:
  - a. *Dry bulk density* memiliki hubungan yang saling berbanding terbalik (linear negatif) dengan konduktivitas hidrolis jenuh, dengan nilai  $R^2$  adalah 0,6721,
  - b. Porositas memiliki hubungan yang saling berbanding lurus (linear positif) dengan konduktivitas hidrolis jenuh, dengan nilai  $R^2$  adalah 0,6721,
  - c. Kadar air memiliki hubungan yang saling berbanding lurus (linear positif) dengan konduktivitas hidrolis jenuh, dengan nilai  $R^2$  adalah 0,518.

## B. Saran

Perlunya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh perlintasan *power tiller* terhadap sifat fisik tanah dengan menambahkan variabel sifat fisik tanah yang diamati, seperti pengukuran konduktivitas hidrolik tak jenuh ( $k_a$ ). Hal ini dilakukan guna mengetahui dampak perlintasan *power tiller* terhadap berbagai variabel sifat fisik tanah yang lebih luas.

