

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. KESIMPULAN

1. Pemberian pupuk organik dan pupuk campuran menurunkan nilai *dry bulk density*, serta meningkatkan nilai porositas dan konduktivitas hidrolis jenuh, sedangkan pemberian pupuk kimia justru sebaliknya meningkatkan nilai *dry bulk density*, serta menurunkan nilai porositas dan konduktivitas hidrolis jenuh. Secara statistik, perbedaan paling signifikan terdapat antara pemberian pupuk organik dengan pupuk kimia, yang mengindikasikan bahwa pupuk organik paling efektif dalam mengurangi dampak pemadatan tanah akibat perlintasan traktor roda dua.
2. Semakin bertambah tingkat kedalaman tanah maka nilai *dry bulk density* cenderung menurun yang diikuti dengan peningkatan nilai porositas dan konduktivitas hidrolis jenuh. Secara statistik, terdapat kecenderungan saling berbeda nyata antar kedalaman tanah untuk nilai konduktivitas hidrolis jenuh, serta saling tidak berbeda nyata untuk nilai *dry bulk density* dan porositas.
3. Hasil regresi menunjukkan adanya hubungan antar beberapa variabel sifat fisik tanah sebagai berikut:
  - a. *Dry bulk density* dan konduktivitas hidrolis jenuh saling berbanding terbalik (linear negatif) dengan nilai  $R^2 = 0,6956$ ,
  - b. Porositas dan konduktivitas hidrolis jenuh saling berbanding lurus (linear positif) dengan nilai  $R^2 = 0,6956$ ,
  - c. Kadar air dan konduktivitas hidrolis jenuh saling berbanding lurus (linear positif) dengan nilai  $R^2 = 0,5697$ .

## B. SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait pengaruh pemberian pupuk dalam kurun waktu yang lebih lama setelah pemberian pupuk dan perlintasan traktor. Selain itu, perlu dikaji lebih jauh mengenai adanya potensi pengaruh perbedaan jenis tanah terhadap efektivitas pemupukan dalam menurunkan dampak pemadatan tanah akibat perlintasan traktor.

