

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan:

1. Diketahui bahwa perlakuan sistem irigasi tetes berbasis waktu skala *polybag* di dalam *screenhouse* berpengaruh terhadap perbaikan sifat fisik tanah pada lahan marginal skala *polybag*. Nilai paling optimal dari ketiga perlakuan terdapat pada perlakuan sistem irigasi tetes berbasis waktu 3 harian yang mempunyai nilai  $\theta$  sebesar  $0.29019 \text{ cm}^3/\text{cm}^3$ , nilai  $\rho_b$  sebesar  $0.75467 \text{ g}/\text{cm}^3$ ,  $K_s$  sebesar  $0.02421 \text{ cm}/\text{s}$  yang termasuk kedalam klasifikasi agak lambat.
2. Variasi dosis pupuk berpengaruh terhadap perbaikan sifat fisik tanah pada lahan marginal skala *polybag*, tetapi secara grafik menunjukkan nilai yang berbeda-beda. Nilai paling optimal secara grafik terdapat pada variasi dosis pupuk sebesar  $1000 \text{ g}/\text{m}^2$  atau  $10 \text{ ton}/\text{ha}$ . Nilai yang didapat terhadap  $\theta$  sebesar  $0.29 \text{ cm}^3/\text{cm}^3$ , nilai  $\rho_b$  sebesar  $0.76542 \text{ g}/\text{cm}^3$ ,  $K_s$  sebesar  $0.02233 \text{ cm}/\text{s}$  yang termasuk dalam kategori agak lambat.
3. Kombinasi perlakuan irigasi tetes otomatis berbasis waktu dan variasi dosis pupuk berpengaruh terhadap perbaikan sifat fisik tanah pada lahan marginal skala *polybag*, tetapi secara grafik menunjukkan nilai yang berbeda-beda. Nilai paling optimal secara grafik terdapat pada perlakuan irigasi tetes otomatis berbasis waktu 7 harian dan dosis pupuk  $1000 \text{ g}/\text{m}^2$  yang dimana memberikan nilai  $\theta$  sebesar  $0.30 \text{ cm}^3/\text{cm}^3$ , dan untuk nilai  $\rho_b$  sebesar  $0.7871 \text{ g}/\text{cm}^3$ ,  $K_s$  sebesar  $0.0278 \text{ cm}/\text{s}$  yang termasuk kedalam kategori agak lambat. Penggunaan air di waktu 7 harian menggunakan sangat sedikit air jadi dapat menghemat penggunaan air, dan dosis pupuk  $1000 \text{ g}/\text{m}^2$  juga tidak terlalu banyak dibandingkan dengan dosis pupuk  $1500 \text{ g}/\text{m}^2$ .

## B. SARAN

### Saran

1. Perlu dilakukan variabel lainnya seperti menggunakan berbagai jenis pupuk organik agar dapat dilihat pupuk organik jenis apa yang memberikan hasil yang baik bagi sifat fisik tanah.
2. Perlu dilakukannya uji lebih lanjut mengenai sifat kimia tanah sebagai data pendukung untuk mengetahui unsur hara, pH, dan unsur kimiawi lainnya yang dapat meningkatkan produktivitas tanah.

