

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai aplikasi biochar sekam padi dan pupuk kandang sapi terhadap pori air tersedia Inceptisol serta hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea L.*) yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi biochar sekam padi dan pupuk kandang sapi mampu meningkatkan pori air tersedia bagi Inceptisols dibandingkan dengan kontrol. Pori air tersedia tertinggi yaitu 16,20% diperoleh dari aplikasi biochar sekam padi 26,7 t/ha dan pupuk kandang sapi 13,35 t/ha.
2. Aplikasi biochar sekam padi dan pupuk kandang sapi mampu memperbaiki sifat fisika Inceptisols. Hasil terbaik terdapat pada dosis 26,7 t/ha biochar sekam padi dan 13,35 t/ha pupuk kandang sapi, di antaranya meningkatkan bahan organik tanah dari 4,12% menjadi 5,14%, total ruang pori tanah dari 69,4% menjadi 74,4%, stabilitas agregat dari 50,56% menjadi 86,91%, laju permeabilitas tanah dari 10,44 cm/jam menjadi 25,30 cm/jam serta menurunkan berat volume tanah dari 0,78 g/cm<sup>3</sup> menjadi 0,65 g/cm<sup>3</sup>.
3. Pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah pada dosis 17,8 t/ha biochar sekam padi dan 13,35 t/ha pupuk kandang sapi sudah mampu menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang efektif dengan tinggi tanaman mencapai 41,67 cm dan bobot polong kacang sebesar 25,13 g.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah didapatkan, pengaplikasian 17,8 t/ha biochar sekam padi dan 13,35 t/ha pupuk kandang sapi dapat disarankan dalam meningkatkan pori air tersedia Inceptisol serta pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea L.*).