

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian perbaikan sifat fisika tanah bekas tambang emas dengan pemberian biochar sekam padi dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman bunga matahari (*Helianthus annuus L.*) dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pemberian pupuk kandang ayam 40 ton/ha (100%) merupakan perlakuan terbaik untuk memperbaiki sifat fisika tanah bekas tambang emas, berat volume tanah menurun dari 1,31 g/cm<sup>3</sup> menjadi 1,18 g/cm<sup>3</sup>, total ruang pori tanah meningkat dari 49,82% menjadi 54,38%, dan permeabilitas tanah menurun dari 211,65 cm/jam menjadi 15,36 cm/jam.
2. Pada nilai kandungan bahan organik tanah, pemberian biochar sekam padi 20 ton/ha (50%) dan pupuk kandang ayam 20 ton/ha (50%) merupakan perlakuan tertinggi dalam meningkatkan kandungan bahan organik dari 1,06% menjadi 2,30%.
3. Pemberian pupuk kandang 40 ton/ha (100%) memiliki pertumbuhan tanaman tertinggi, yaitu pada tinggi tanaman (133 cm), jumlah daun (32 helai daun), berat kering bagian atas tanaman (68,47 gram), berat kering bunga (42,64 gram) dan berat kering akar (42,59 gram).

### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, disarankan untuk mengaplikasikan 40 ton/ha pupuk kandang untuk memperbaiki sifat fisika tanah bekas tambang emas dan pertumbuhan tanaman bunga matahari (*Helianthus annuus L.*).