

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pemberian bakteri penghasil *siderofor* (*Bacillus* RK 12) dan *biochar* sekam padi terhadap kadar Fe (Besi) pada tanah sawah vulkanis maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian bakteri penghasil *siderofor* (*Bacillus* RK 12) dengan media tumbuhnya *biochar* sekam padi belum memperlihatkan interaksi terhadap penurunan kadar Fe (Besi) pada tanah sawah vulkanis.
2. Takaran dosis bakteri penghasil *siderofor* (*Bacillus* RK 12) 10 ml dapat menurunkan Fe^{3+} dari 2096 ppm menjadi 2064 ppm dan Fe^{2+} dari 1409 ppm menjadi 1376 ppm tetapi pada takaran dosis 20 ml belum terjadi penurunan kadar Fe^{3+} dan Fe^{2+} pada tanah sawah vulkanis.
3. Pemberian *biochar* sekam padi 25 g belum mampu menjadi media pertumbuhan bakteri penghasil *siderofor* (*Bacillus* RK 12) karena belum adanya penurunan kadar Fe pada tanah sawah vulkanis.

B. Saran

Penelitian ini merupakan penelitian tahap awal dalam mengkaji pengaruh pemberian bakteri penghasil *siderofor* (*Bacillus sp* RK 12) dan *biochar* sekam padi terhadap kadar Fe (Besi) pada tanah sawah vulkanis dan belum memperlihatkan pengaruh terhadap penurunan kadar Fe (Besi) pada tanah sawah vulkanis sehingga diperlukan penelitian lanjutan dengan (a) meningkatkan dosis bakteri (b) diaplikasikan di sekitar perakaran tanaman (c) *biochar* terlebih dahulu dicampurkan kedalam tanah lalu diinkubasi beberapa waktu kemudian diaplikasikan bakteri kedalam tanah sehingga hasil dari penelitian-penelitian ini dapat berguna bagi masyarakat.