

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengamatan maka dapat disimpulkan, bahwa:

1. Terdapat lima isolat *Trichoderma* spp. hasil isolasi dari tanah, dan yang memiliki daya antagonis tertinggi pada uji *in vitro* yaitu isolat *Trichoderma viride*.
2. Keterjadian penyakit layu fusarium tertinggi terdapat pada perlakuan FT<sub>0</sub>O<sub>0</sub> (tanpa pengendalian) sebesar 100% dan aplikasi dengan bahan organik saja sebesar 78.33% . Aplikasi *T. viride* (FT<sub>1</sub>O<sub>0</sub>) mampu menekan keterjadian penyakit sebesar 65%, dan keparahan penyakit sebesar 34,16% pada 16 msi.
3. Aplikasi *T. viride* di pembibitan menghasilkan keterjadian penyakit layu fusarium yang lebih rendah dibandingkan dengan aplikasi *T. viride* di media tanah.
4. Aplikasi *T. viride* saja di media pembibitan menghasilkan keterjadian penyakit yang lebih rendah dibandingkan dengan kombinasi aplikasi *T. viride* bersamaan dengan bahan organik.
5. Jenis bahan organik tidak berpengaruh nyata terhadap keterjadian dan keparahan penyakit layu fusarium.
6. Pada 6 msi kepadatan propagul *T. viride* di media tanam tertinggi terdapat pada perlakuan FT<sub>1</sub>O<sub>0</sub>, yaitu perlakuan yang hanya diaplikasikan dengan

*T. viride* pada media di pembibitan, sedangkan pada 12 msi kepadatan propagul perlakuan FT<sub>1</sub>O<sub>0</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan kombinasi *T. viride* dan bahan organik.

7. Pertumbuhan tanaman pisang pada perlakuan *T. viride* saja atau kombinasi *T. viride* dan bahan organik lebih baik dibandingkan dengan perlakuan bahan organik saja, yang ditunjukkan oleh variabel tinggi tanaman, jumlah daun, dan lingkaran batang tanaman pisang.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan agar mengulang penelitian ini dengan penggunaan bahan organik jenis lainnya dan variasi jumlah bahan organik yang digunakan, penambahan waktu pengamatan yaitu sampai panen, penambahan waktu aplikasi *Trichoderma* spp. yaitu pada media pembibitan dan media tanah, penelitian dilakukan di habitat alaminya, yaitu di area pertanaman bukan di polybag, sebelum aplikasi bahan organik harus terlebih dahulu dianalisis C/N rasionya dan metode aplikasi bahan organik dan *Trichoderma* spp. yang tepat sehingga bahan organik dan *Trichoderma* spp dapat berperan sebagaimana mestinya.