

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil isolasi mikroorganisme yang berasal dari usus BSF ditemukan 5 genus bakteri yaitu *Neisseria*, *Micrococcus*, *Bacillus*, *Photobacterium* dan *Enterobacter* serta 2 genus jamur yaitu *Cladosporium* dan *Scopulariopsis*.
2. Tanaman tomat yang memiliki nilai rata-rata tinggi batang yang lebih besar dari kontrol (15.1 cm) yaitu pada tanaman tomat yang ditanam pada media yang diberi perlakuan bakteri *Bacillus*₁ dengan rata-rata tinggi batang 19 cm, bakteri *Micrococcus* 18 cm, jamur *Scopulariopsis* 17.7 cm, bakteri *Photobacterium* 17.1 cm, bakteri *Bacillus*₂ 16 cm, bakteri *Enterobacter* 15.8 cm, untuk bakteri *Neisseria* dan jamur *Cladosporium* memiliki nilai rata-rata tinggi yang lebih kecil dari kontrol yaitu 14.6 cm dan 11.4 cm.
3. Tanaman tomat yang memiliki nilai rata-rata jumlah daun yang lebih besar dari kontrol (6.5) yaitu pada tanaman tomat yang ditanam pada media yang diberi perlakuan jamur *Scopulariosis* dengan rata-rata banyaknya jumlah daun yaitu 7.5, bakteri *Bacillus*₁ 7.3, *Bacillus*₂ 7.1, bakteri *Enterobacter* 7.1, bakteri *Micrococcus* 7, bakteri *Photobacterium* 6.8, untuk bakteri *Neisseria* dan jamur *Cladosporium* memiliki nilai rata-rata jumlah daun yang lebih rendah daripada kontrol yaitu 6.4 dan 6.1.
4. Tanaman tomat yang memiliki nilai rata-rata panjang akar yang lebih besar dari kontrol (10.2 cm) yaitu pada tanaman tomat yang ditanam pada media yang diberi perlakuan bakteri *Bacillus*₁ dengan rata-rata panjang akar 28.7 cm, bakteri *Bacillus*₂ 20.8 cm, jamur *Scopulariopsis* 20 cm, bakteri *Enterobacter* 17.3 cm, bakteri *Photobacterium* 17 cm, bakteri *Neisseria* 16.3 cm, bakteri *Micrococcus* 14.7 cm dan jamur *Cladosporium* 12.3 cm.

5.2 Implikasi

Larva BSF merupakan salah satu sumber untuk memperoleh mikroorganisme probiotik yang dapat meningkatkan unsur hara pada media tanam. Kehadiran mikroorganisme probiotik berpotensi terhadap pertumbuhan vegetatif pada tanaman. Selanjutnya mikroorganisme probiotik yang diperoleh dari usus larva BSF diharapkan dapat diproduksi sebagai agen biofertilizer untuk meningkatkan ketersediaan nutrisi pada tanaman.

5.3 Saran

Adapun saran yang diajukan berdasarkan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dari setiap perlakuan dari fase generatif hingga panen agar data yang didapatkan lebih valid.
2. Tanaman pada penelitian dapat diganti dengan tanaman yang lain selain dari tanaman tomat
3. Banyaknya mikroorganisme yang di berikan kepada tanaman dari setiap perlakuan dapat ditambah ataupun lebih di variasikan.