

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil uji virulensi lima isolat *T. asperellum* terhadap telur dan larva *S. frugiperda* menunjukkan bahwa *T. asperellum* mampu menginfeksi telur dan larva.
2. Disamping mampu menyebabkan kematian pada telur dan larva, aplikasi *T. asperellum* pada *S. frugiperda* juga dapat memengaruhi perkembangan *S. frugiperda* dengan menurunkan keberhasilan pembentukan pupa dan imago.
3. *T. asperellum* dapat hidup secara endofit pada daun tanaman jagung pada umur tanaman 21 HST dengan kemampuan kolonisasi yang rendah sebesar 10%.
4. Introduksi *T. asperellum* pada tanaman jagung melalui perendaman benih tidak berpengaruh terhadap oviposisi imago *S. frugiperda* tetapi berpengaruh terhadap kelangsungan hidup dan perkembangan larva *S. frugiperda*,
5. Introduksi *T. asperellum* pada tanaman jagung dapat meningkatkan kadar glukosa dan asam jasmonat pada daun tanaman jagung.
6. Isolat *T. asperellum* yang terbaik untuk mengendalikan *S. frugiperda* secara langsung pada telur adalah isolat SD324 dengan efektivitas kematian sebesar 75,5% dan pada larva adalah isolat S2D11 dengan efektivitas kematian sebesar 48,5%. Isolat yang terbaik untuk mengendalikan *S. frugiperda* secara tidak langsung adalah isolat SD324 dan AB2B3 dengan efektivitas kematian sebesar 72,5 dan 66,7%.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan untuk melakukan penelitian di lapangan, untuk menguji kemampuan *T. asperellum* dalam mengendalikan *S. frugiperda*. Metode alternatif aplikasi *T. asperellum* perlu dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan kolonisasi *T. asperellum* pada tanaman.