

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai merupakan salah satu tanaman pangan yang banyak dibutuhkan setelah padi dan jagung, serta merupakan sumber protein dan minyak nabati utama dunia. Ditinjau dari bertambahnya populasi penduduk di Indonesia, bertambah pula kontribusi kedelai dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat saat ini, maka dari itu perlunya budidaya yang baik dan benar untuk dapat memaksimalkan produksi kedelai (Aldillah, 2015).

Budidaya kedelai yang baik perlu memperhatikan kebutuhan dan perawatan yang tepat, seperti pemupukan dan pengendalian hama penyakit, hal tersebut tak lain untuk menghasilkan tanaman yang baik serta hasil produksi yang maksimal. Hama merupakan salah satu kendala terjadinya kerugian atau menurunnya hasil produksi kedelai. Hal tersebut ditinjau dari berbagai macam hama yang menyerang tanaman kedelai seperti hama lalat kacang, penghisap daun, pemakan daun, dan hama perusak polong (Marwoto dkk, 2017).

Hama penghisap polong kedelai (*Riptortus linearis F*) merupakan salah satu hama yang dapat menurunkan hasil produksi kedelai. Serangan hama penghisap polong kedelai (*Riptortus linearis*) dapat mengakibatkan kerugian panen sebanyak 80% (Marwoto, 2006). Pengendalian yang baik dan benar merupakan jalan utama untuk mengurangi intensitas serangan hama penghisap polong. Pengaplikasian pestisida merupakan metode yang banyak dipilih oleh para petani. Namun, pengaplikasian pestisida yang terus menerus berdampak pada lingkungan dan kesehatan yaitu residu dari pestisida dapat tertinggal pada tanah dan air sehingga menyebabkan musuh alami punah serta resistensi pada hama (Anshori dan Prasetiyono, 2016).

Pengendalian hayati menjadi salah satu metode yang dikembangkan di Indonesia. Salah satu agensia hayati yang banyak digunakan sebagai pengendalian hama dan penyakit yaitu dari kelompok jamur (Novianingtyas, 2011). Cendawan *Aspergillus niger* merupakan salah satu cendawan dengan patogenesisitas paling

tinggi dan dapat menyebabkan penyakit pada hama (Tambingsila dan Rudias, 2015). Cendawan *Aspergillus niger* tidak menimbulkan pencemaran lingkungan dan dampak negatif lainnya (Semangun, 2000). Dari pemaparan tersebut mendukung terlaksananya penelitian tentang “Aplikasi Cendawan *Aspergillus niger* Terhadap Hama Penghisap Polong Kedelai (*Riptortus linearis* F) pada Tanaman Kedelai” nantinya menjadi salah satu metode yang dapat dipertimbangkan sebagai salah satu pengendalian hayati, serta dapat membantu petani dalam menekan biaya budidaya kedelai.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbandingan pengaruh perlakuan cendawan *Aspergillus niger* dan insektisida alfametrin terhadap intensitas serangan hama *Riptortus linearis* F?
2. Bagaimana pengaruh perlakuan cendawan *Aspergillus niger* dan insektisida alfametrin terhadap hasil panen ?
3. Bagaimana korelasi intensitas serangan hama *Riptortus linearis* F terhadap hasil panen kedelai ?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui perbandingan pengaruh cendawan *Aspergillus niger* dan insektisida alfametrin terhadap intensitas serangan hama *Riptortus linearis* F.
2. Mengetahui pengaruh perlakuan cendawan *Aspergillus niger* dan insektisida alfametrin terhadap hasil panen.
3. Mengetahui korelasi intensitas serangan hama *Riptortus linearis* F terhadap hasil panen kedelai.

1.4 Manfaat

1. Bagi Peneliti :

Membuktikan pengaruh cendawan *Aspergillus niger* terhadap hama penghisap polong kedelai (*Riptortus linearis* F), serta dapat mengetahui perbandingan antara pengendalian cendawan *Aspergillus niger* dengan insektisida

alfametrin dalam mengendalikan hama penghisap polong kedelai ((*Riptortus linearis* F).

2. Bagi Petani :

Memberikan solusi kepada petani dalam pengendalian hama penghisap polong kedelai (*Riptortus linearis* F) menggunakan cendawan *Aspergillus niger* pada tanaman kedelai.

3. Bagi Perguruan Tinggi :

Menjadikan salah satu pertimbangan untuk bahan praktikum aplikasi cendawan *Aspergillus niger* terhadap hama penghisap polong kedelai (*Riptortus linearis* F) pada tanaman kedelai.