

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyuwangi merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Timur yang dikenal sebagai kabupaten dengan hasil produksi kedelai organik yang cukup besar, terdapat salah satu perusahaan yang berada di daerah banyuwangi yang bergerak dalam bidang tersebut yakni PT. Sirtanio Organik Indonesia atau disingkat SOI. Tidak heran apabila masyarakat banyuwangi seringkali memanfaatkan hasil pertanian mereka untuk di perjual belikan atau dikonsumsi sendiri, sehingga kebutuhan kedelai terus mengalami peningkatan setiap tahunnya yang dapat dilihat berdasarkan linear peningkatan jumlah penduduk yang ada, sementara jumlah produksi yang dicapai belum dapat mengimbangi kebutuhan tersebut (Rohmah dan Saputro, 2016).

Menurut data dari Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi terjadi penurunan hasil produksi kedelai secara tiba-tiba dalam kurun waktu empat tahun terutama pada tahun 2019, hal ini dapat dilihat bahwa luasan lahan pertanian dan produksi kedelai di Kabupaten Banyuwangi seringkali mengalami ketidak stabilan. Berdasarkan data terbaru, produktivitas kedelai yang ada di Kabupaten Banyuwangi pada tahun 2019 dengan luas panen sebesar 9.878 ha serta produksi yang mencapai 19.263 ton mengalami penurunan, sehingga menyebabkan luas pemanenan kedelai yang tersisa hanya separuh dari hasil panen. Maka dapat disimpulkan bahwa penurunan hasil produksi kedelai pada tahun 2019 terjadi dikarenakan turunnya luas lahan yang ada di Kabupaten Banyuwangi (Dimas *dkk.*, 2021).

Salah satu cara dalam mengatasi terjadinya penurunan hasil produksi kedelai yakni dengan cara melakukan pengendalian hama yang dapat menyebabkan kerusakan terhadap tanaman kedelai seperti hama kutu daun (*Aphis glycines*). Pengendalian hama kutu daun. Pada umumnya para petani masih banyak mengandalkan atau menggunakan pestisida sintetik untuk membasmi hama *Aphis glycines* dengan cara melakukan penyemprotan secara intensif. Akan tetapi apabila

pestisida sintetik diberikan pada tanaman kedelai secara terus-menerus dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, diantaranya terbunuhnya musuh alami serta akumulasi residu pestisida (Silvia, 2015). Maka dari itu pestisida sintetik tersebut dapat digantikan oleh pestisida yang terbuat dari tumbuhan (nabati) seperti daun pepaya, dikarenakan daun pepaya sendiri dapat dikatakan mampu untuk mengendalikan hama seperti kutu daun dan hama lainnya (Fadillah dan Aidawati, 2018).

Terdapat cara alternatif dalam melakukan pengendalian hama yaitu memanfaatkan komponen PHT (pengendalian hama terpadu) menggunakan entomopatogen seperti cendawan *Beuveria bassiana*, dikarenakan cendawan ini mampu berperan secara maksimal dalam pengaturan populasi hama yang ada di lapang, serta memiliki kelebihan yakni terdapat kapasitas reproduksi yang sangat tinggi, akan tetapi siklus hidupnya pendek, serta dapat membentuk spora yang tahan lama di alam meskipun dalam kondisi yang tidak menguntungkan (Siahaan dkk., 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun beberapa rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, antara lain :

1. Berapa konsentrasi hasil uji efikasi cendawan *B.bassiana* terhadap hama kutu daun (*Aphis glycines*) pada tanaman kedelai?
2. Bagaimana intensitas serangan hama sesudah aplikasi cendawan *B. bassiana* pada tanaman kedelai?
3. Bagaimana pengaruh efektivitas *B. bassiana* terhadap hasil panen tanaman kedelai?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui konsentrasi hasil dari uji efikasi cendawan *B. bassiana* terhadap hama kutu daun (*Aphis glycines*) pada tanaman kedelai.

2. Untuk mengetahui intensitas serangan hama sesudah aplikasi cendawan *B. bassiana* pada tanaman kedelai.
3. Untuk mengetahui pengaruh efektivitas cendawan *B. bassiana* terhadap hasil panen tanaman kedelai.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Bagi peneliti dapat menjadi syarat dalam menyelesaikan studi serta menjadikan wawasan tambahan, pengetahuan, dan keterampilan di dunia pertanian, khususnya dalam pengendalian hama.
2. Bagi perguruan tinggi dapat menjadikan bahan dan acuan pembelajaran serta landasan teori dalam melaksanakan penelitian lanjutan.
3. Bagi masyarakat dapat memberikan informasi dan inovasi terbaru untuk petani mengenai pengendalian hama kutu daun *Aphis glycines* pada kedelai dengan menggunakan cendawan entomopatogen.