

RINGKASAN

Metode Pemaparan Beberapa Isolat *Beauveria bassiana* Pada Larva Hama Tanaman Kelapa Sawit : Kumbang Badak (*Oryctes rhinoceros*), Adelia Soffianita, Nim A32201102, Tahun 2023, 28 hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dyah Nuning Erawati, SP., MP. (Dosen Pembimbing).

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi, produktivitas yang tiap tahun meningkat menjadi salah satu alasan bahwa tanaman kelapa sawit harus tetap dikembangkan dan dibudidayakan, namun dalam budidaya tanaman kelapa sawit sering mengalami kendala-kendala. Salah satu kendala yang sering dialami yaitu serangan hama kumbang badak (*O. rhinoceros*). Hama tersebut menyerang tanaman hingga mengakibatkan penurunan produksi bahkan kematian. Untuk itu perlu dilakukan pengendalian serangan hama dengan memanfaatkan cendawan entomopatogen.

Kegiatan tugas akhir ini bertujuan untuk a) menganalisis metode pemaparan *B. bassiana* pada larva *O. rhinoceros*, b) menganalisis pengaruh isolat *B. bassiana* pada larva *O. rhinoceros* serta c) menganalisis interaksi antara metode pemaparan dan asal isolat cendawan entomopatogen terhadap jalur infeksi *B. bassiana* pada larva *O. rhinoceros*. Tugas akhir dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan November 2022 di Laboratorium Perlindungan Tanaman Politeknik Negeri Jember. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri atas 2 faktor. Faktor pertama adalah metode pemaparan yang terdiri atas metode pencelupan (M1) dan metode pelolohan (M2). Faktor kedua adalah jenis isolat yang terdiri dari isolat Bogor (BBG), isolat Temanggung (BTM), isolat Malang (BMC), isolat Jember (BJK).

Hasil tugas akhir menunjukkan bahwa a) metode pemaparan isolat memberikan pengaruh tidak nyata terhadap larva *O. rhinoceros*, namun mampu menginfeksi dan menyebabkan kematian larva *O. rhinoceros*, b) berbagai jenis isolat *B. bassiana* yang digunakan mampu menginfeksi dan menyebabkan kematian pada larva *O. rhinoceros* dan c) interaksi antara metode pemaparan dan

asal isolat berpengaruh tidak nyata terhadap *O. rhinoceros*, namun metode pelolohan isolat Jember dan pencelupan isolat Bogor dapat mengakibatkan mortalitas sebesar 33,33% pada 30 hari setelah aplikasi.