

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkebunan kelapa sawit sering mengalami berbagai masalah mulai dari serangan hama, ditumbuhi gulma, parasit, dan cuaca yang berubah. Masalah yang cukup penting adalah hama yang mengganggu dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Besarnya kerusakan yang dapat ditimbulkan sudah sangat diketahui baik pada tanaman baru maupun tanaman yang telah menghasilkan.

Hama adalah organisme yang dianggap merugikan dan tidak diinginkan dalam kegiatan sehari-hari manusia. Dalam pertanian, organisme pengganggu tanaman yang menimbulkan kerusakan secara fisik adalah semua hewan yang menyebabkan kerugian dalam pertanian. Salah satunya ialah hama kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*).

Oryctes rhinoceros merupakan hama utama yang menyerang tanaman kelapa sawit di Indonesia, khususnya pada kebun kelapa sawit. Hama *O. rhinoceros* ini menyerang titik tumbuh pada tanaman sehingga menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan juga dapat mematikan tanaman.

O. rhinoceros berkembang biak dengan meninggalkan tempat bertelurnya pada malam hari, lalu menyerang pokok kelapa sawit dengan membuat lubang di dalam pupus daun yang belum membuka,

mulai dari pangkal pelepah. Serangan *O. rhinoceros* menunjukkan tanda berupa potongan simetris di kedua sisi pelepah daun (Lubis, 2011).

Konsep pengendalian hama dimulai dari pengenalan dan pemahaman terhadap siklus hidup hama. Pengetahuan terhadap bagian paling lemah dari seluruh mata rantai siklus hidupnya sangat berguna untuk mengendalikan hama .

Upaya pengendalian yang dilakukan para petani masih menggunakan insektisida kimia sintetis. Penggunaan insektisida kimia sintetis dianggap oleh petani sebagai pengendalian utama karena dapat mengendalikan hama secara cepat dan praktis.

Pengendalian secara biologis dengan bantuan jamur *Metarhizium anisopliae*, parasit *Scalia procer* (sejenis tawon) pada larva. Predator beberapa macam kumbang, lalat, semut, rayap dan binatang-binatang besar seperti tokek, ular dan burung (Hakim, 2013).

Beauveria bassiana efektif untuk mengendalikan ordo Coleoptera, Lepidoptera, Homoptera, Orthoptera, dan Diptera. Proses penetrasi integument serangga oleh hifa merupakan proses mekanis dan kimiawi dengan mengeluarkan enzim seperti protease, lipase, esterase dan khitinase, sedangkan toksinnya berupa *beauvericin*, *bauverolid*, *bassianolid*, *isariolod* dan asam oksalat yang membantu menghancurkan kutikula serangga (Salbiah, 2013).

B. Rumusan Masalah

Dalam perkebunan kelapa sawit, hama menjadi organisme pengganggu tanaman (OPT) yang memiliki dampak negatif dalam penurunan produksi dan menjadi pusat perhatian yang serius serta sulit untuk dikendalikan. Salah satu hama yang sulit dikendalikan yaitu kumbang tanduk. Dari beberapa teori yang ada menjelaskan bahwa hama ini sangat berbahaya karena hama ini menyerang pelepah daun dan tajuk tanaman. Hal ini jika dibiarkan tanpa adanya pengendalian lebih lanjut maka akan mengakibatkan munculnya penyakit karena hama ini dapat membawa penyakit inokulum jamur yang dapat berkembang dan membahayakan kondisi pohon kelapa sawit.

Dalam pengendalian *O. rhinoceros* tidak hanya dikendalikan ketika masa imago (dewasa) tetapi juga bisa dikendalikan ketika masa stadium larva. Cara yang tepat untuk mengendalikan ketika masa stadium larva yaitu dengan menggunakan *B. bassiana*. Cendawan *B. bassiana* diketahui sebagai pengendali hayati yang dapat menurunkan populasi hama *O. rhinoceros* sejak masa stadium larva dengan memotong siklus kehidupan dari hama *O. rhinoceros* dari

awal. Dengan ditekannya populasi hama tersebut dapat diuji efektivitas jamur *B. bassiana* yang dilarutkan dalam air untuk mengendalikan larva *O. rhinoceros*.

C. Tujuan Penelitian

Untuk melihat pengaruh cendawan dan mendapatkan dosis *B. bassiana* yang lebih baik terhadap mortalitas larva kumbang tanduk *O. rhinoceros*.

D. Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan informasi mengenai efektifitas jamur dalam mengendalikan hama *O. rhinoceros*.
2. Untuk penelitian selanjutnya, hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman dan bahan pertimbangan dalam pengendalian hama *O. rhinoceros* dalam perkebunan kelapa sawit..