

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu hama di perkebunan kelapa sawit adalah kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*). Hama tersebut menyerang tanaman kelapa sawit umur 2,5 tahun dengan merusak pelepah daun dan tajuk tanaman. Kumbang ini juga menyerang bagian pangkal pelepah yang belum membuka. Hal ini mengakibatkan produksi tandan buah segar mengalami penurunan mencapai 69% pada tahun pertama. Selain itu, kumbang ini juga dapat mematikan tanaman muda mencapai 25%. Tumpukkan tandan kosong kelapa sawit atau sisa tumbuhan kayu yang sudah membusuk di lapangan merupakan tempat berkembang biak larva kumbang tanduk.

Secara hayati pengendalian kumbang tanduk dapat dilakukan dengan menggunakan *Metarhizium anisopliae* dan *Baculovirus oryctes*, *M. anisopliae* dikenal baik kemampuannya untuk mengendalikan serangan hama. Salah satu produk komersil yang sudah digunakan di beberapa Negara antara lain *Green muscle* untuk mengendalikan belalang di afrika.

Pengendalian kumbang tanduk dimulai dari stadium larva sampai imago (dewasa). Cara yang tepat untuk mengendalikan ketika masa stadium larva yaitu dengan menggunakan *M. anisopliae*. Menurut Kalshoven (1981), cendawan *M. anisopliae* diketahui sebagai agens pengendali hayati yang dapat menurunkan populasi hama kumbang tanduk dengan mortalitas yang tinggi saat pengujian di laboratorium.

Masalah kumbang tanduk saat ini semakin bertambah dengan adanya aplikasi tandan kosong kelapa sawit pada gawangan, aplikasi mulsa kosong sawit, dan daerah cacahan yang kurang tepat dapat mengakibatkan timbulnya masalah kumbang tanduk di areal kelapa sawit tua (Sudharto, 1990 *cit* Susanto *et al* 2011).

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa jamur *M. anisopliae* berpengaruh terhadap larva *O. rhinoceros* pada uji Anova dilanjutkan uji post hoc dengan analisis Tukey adalah kontrol dengan M1 (15gr) berbeda nyata sedangkan M2 (20gr), dan M4 (25gr) tidak berbeda nyata, sehingga aplikasi penggunaan *M. anisopliae* dari empat perlakuan yaitu dosis 20 gram lebih ekonomis untuk pengendalian larva *O. rhinoceros*. Kerapatan dan viabilitas konidia jamur *M. anisopliae* dapat terpisah antara konidia dengan media kaolin. Simpulan menunjukkan tingkat kerapatan konidia (1,81 x konidia/ml) dan viabilitas konidia (94%) serta dosis *M. anisopliae* yang dapat digunakan untuk mengendalikan larva *O. rhinoceros* di Desa Jeruk Wangi Kecamatan Bangsari, Kabupaten Jepara adalah dosis 25 gr (Refa, 2016).

B. Tujuan Penelitian

Mengetahui efektifitas jamur *M. anisopliae* untuk mengendalikan larva *O. rhinoceros* di lapangan.

C. Manfaat Penelitian

1. Memperoleh pengetahuan tentang cara aplikasi dan macam konidia yang efektif untuk mengendalikan larva *O. rhinoceros* di lapangan.
2. Sebagai bahan acuan dalam pengendalian larva kumbang tanduk.
3. Memberikan informasi ilmiah bagi masyarakat yang membutuhkan.