

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Selama lima tahun terakhir (Tahun 2014-2018), luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia terus mengalami peningkatan dengan rerata laju pertumbuhan sebesar 7,89%. Dari tahun 2014 hingga tahun 2018, total luas areal kelapa sawit bertambah 3.571.549 hektar. (Ditjenbun, 2020).

Tantangan dari peningkatan luas perkebunan kelapa sawit selain keterbatasan lahan yang tersedia juga adanya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), khususnya hama. Meningkatnya pemakaian lahan secara besar-besaran untuk penanaman kelapa sawit di Indonesia menambah jumlah lahan monokultur yang menguntungkan bagi perkembangan hama. Hal tersebut terjadi karena pakan terus menerus tersedia sehingga menunjang keberlangsungan hidup hama. Kelapa sawit dapat diserang oleh berbagai hama dan penyakit tanaman sejak di pembibitan hingga di kebun pertanaman. Salah satu hama utama pada kelapa sawit adalah *Oryctes rhinoceros* (Khaswarina, 2001).

Oryctes rhinoceros merupakan hama yang utama menyerang tanaman kelapa sawit di Indonesia, yang menggerek bagian pucuk kelapa sawit dan daun serta pangkal daun bahkan dapat mengabitkan pelepah sawit tersebut menjadi patah kemudian dapat mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan dan rusaknya titik tumbuh sehingga mematikan tanaman (Susanto, A. dan Utomo, 2005).

Oryctes rhinoceros merupakan hama utama yang menyerang tanaman

kelapa sawit. Serangan hama ini sangat merugikan khususnya di areal replanting yang saat ini dilakukan secara besar-besaran di Indonesia. Pada areal replanting kelapa sawit sangat banyak terdapat tumpukan bahan organik yang sedang mengalami proses pembusukan yang disukai sebagai tempat berkembangbiaknya *Oryctes rhinoceros* ini (Akiyat, 2002). Chung (1999) melaporkan bahwa kerusakan akibat hama *Oryctes rhinoceros* dapat menyebabkan 40% kehilangan produksi pada panen tahun pertama.

Secara umum pengendalian *Oryctes rhinoceros* yang selama ini dilakukan meliputi: pengutipan larva dan *Oryctes rhinoceros*, mengurangi breeding site hama serta aplikasi insektisida yang memerlukan biaya tinggi. Saat ini telah ditemukan teknik pengendalian menggunakan feromon yang efektif, aman terhadap lingkungan dan lebih murah dibandingkan teknik pengendalian yang konvensional. Feromon merupakan bahan yang mengantarkan serangga pada pasangan seksualnya, mangsanya, tanaman inang dan tempat berkembang biaknya. Feromon yang digunakan untuk mengendalikan *Oryctes rhinoceros* adalah feromon agregat ethyl4-methyloctanoate (Jelfina, 2007).

Pengendalian *Oryctes rhinoceros* dengan menggunakan perangkap feromon yang ramah lingkungan, dan lebih murah dibandingkan dengan pengendalian secara konvensional. Komponen feromon adalah etil-4 metil oktanoat. Penggunaan feromon cukup murah karena biayanya hanya 20% dari biaya penggunaan insektisida. Penggunaan perangkap berferomon di perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu alternatif yang sangat baik

untuk mengendalikan *Oryctes rhinoceros* (Daud, 2007).

Ferotrap dijadikan sebagai salah satu alternatif pengendalian serangga hama yang potensial, karena mempunyai beberapa keunggulan seperti dapat diaplikasikan dengan taktik pengendalian non toksik/pengendalian biologi, mengurangi penggunaan insektisida, sehingga teknologi dan strategi aplikasi feromon ke depan sangat prospektif (Samudra, 2006).

Hama *Oryctes rhinoceros* akan terkonsentrasi datang ke daerah dimana ferotrap dipasang. *Oryctes rhinoceros* yang datang dan terperangkap dan masuk dimana feromon dipasang. Banyak yang akan terjatuh atau sampai ketanaman dimana barisan ferotrap dipasang (Adiwiganda, 2005)

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Adakah interaksi antara penempatan dan tinggi ferotrap terhadap jumlah tangkapan *Oryctes rhinoceros*
2. Adakah pengaruh penempatan ferotrap terhadap jumlah tangkapan *Oryctes rhinoceros*
3. Adakah pengaruh tinggi tiang ferotrap terhadap jumlah tangkapan *Oryctes rhinoceros*
4. Adakah penurunan intensitas serangan *Oryctes rhinoceros* setelah pemasangan ferotrap

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penempatan tiang ferotrap dan

tinggi tiang ferotrap yang efektif dalam memerangkap *Oryctes rhinoceros* di perkebunan kelapa sawit pada tanama belum menghasilkan (TBM).

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai ketinggian perangkat yang efektif dalam mengendalikan *Oryctes rhinoceros*.