

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit dapat tumbuh dan menghasilkan tandan buah segar secara optimal hingga umur 20 sampai 25 tahun. Setelah mencapai umur tanam tersebut, produksi tanaman kelapa sawit akan menurun sehingga dibutuhkan peremajaan atau *replanting*. *Senior Officials on The Environment-Haze Technical Task Force* (ASOEN-HTTF) telah mengatur teknik *replanting* pada perkebunan kelapa sawit melalui perumusan *The Regional Haze Action Plan* (RHAP) yang mengatur tentang teknik *zero burning* dan mengimplementasikannya pada perusahaan perkebunan di Asia Tenggara (ASEAN, 2003). Tahapan peremajaan tanaman kelapa sawit dengan teknik *zero burning* meliputi penumbangan tanaman lama, pencacahan batang, perumpukan, penanaman tanaman penutup tanah (*Legume Cover Crop/LCC*), pemancangan, konservasi tanah, pembuatan lubang tanam, dan penanaman bibit tanaman kelapa sawit. Peremajaan tanaman kelapa sawit mengakibatkan tersedianya sisa bahan organik di lahan yang berpotensi menjadi habitat hama, salah satunya adalah *Oryctes rhinoceros* Linn. atau dikenal dengan kumbang tanduk. Teknik *zero burning* pada penanaman kelapa sawit menyebabkan perkembangan kumbang tanduk semakin meningkat dan menimbulkan *losses* yang besar di perkebunan kelapa sawit.

Hama ini umumnya menyerang tanaman kelapa sawit muda dan menurunkan produksi Tandan buah segar (TBS) pada tahun pertama hingga 69%. Di samping itu, *O. rhinoceros* juga mematikan tanaman muda sampai 25% (Dinas Perkebunan Provinsi Riau, 2014). Lebih dari 15 % penurunan ukuran kanopi daun mengganggu aktivitas fotosintesis, menghambat pertumbuhan dan perkembangan tanaman, menurunkan ukuran tandan buah, dan pada akhirnya menyebabkan penurunan produktivitas kelapa sawit saat panen (Norman dan Basri 1995). Kumbang dewasa terbang ke tajuk kelapa sawit pada malam hari dan mulai bergerak ke bagian dalam melalui salah satu ketiak pelepah daun yang paling atas. Kumbang merusak pelepah daun yang belum terbuka dan dapat menyebabkan pelepah patah.

Kerusakan pada tanaman baru terlihat jelas setelah daun membuka 1-2 bulan kemudian berupa guntingan segitiga seperti huruf "V". Gejala ini

merupakan ciri khas serangan *O. rhinoceros* (Direktorat Jendral Perkebunan, 2008). Kumbang ini menggerek pucuk-pucuk atau umbut kelapa sawit sejak ditanam dan dapat berlanjut sampai umur 25 tahun. Pelepah di atas bagian yang diserang akan putus dan mengering atau busuk dan tunas baru keluar dari samping (Lubis, 1992). Pelepah daun terlihat terpuntir sehingga posisinya tampak tidak beraturan dan pertumbuhan tanaman menjadi terhambat. Pada kelapa sawit yang berumur satu tahun, seekor *O. rhinoceros* menggerek selama 4-6 hari sebelum pindah ke tanaman lain. Populasi *O. rhinoceros* yang rendah dapat mengakibatkan kerusakan tanaman kelapa sawit yang berat (Chenon dan Pasaribu, 2005). Selain menyerang kelapa sawit *O. rhinoceros* juga dilaporkan menyerang tanaman kelapa (*Cocos nucifera*), aren (*Arenga pinnata*), pinang (*Areca catechu*) dan tanaman palma lainnya. *O. rhinoceros* paling banyak dijumpai pada kelapa sawit karna kumbang ini sangat suka berkembangbiak pada batang kelapa sawit yang sudah busuk disebabkan ketersediaan pakan yang cukup untuk stadium larva.

Serangan *O. rhinoceros* di perkebunan kelapa sawit harus ditangani dengan tepat agar tidak meluas dan menimbulkan kerugian yang besar. Pengendalian hama *O. rhinoceros* yang tepat dilakukan secara terpadu menggunakan beberapa strategi yaitu kultur teknis, mekanis, kimiawi (menggunakan pestisida), biologi/hayati (menggunakan musuh alami), dan mekanis/semi-chemical (menggunakan perangkap feromon). Upaya pengendalian populasi *O. rhinoceros* telah banyak dilakukan, bahkan sebagian besar petani khususnya perkebunan rakyat tidak mengetahui gejala awal serangan *O. rhinoceros* sehingga upaya pengendalian sering terlambat sehingga menyebabkan kerugian yang besar. Beberapa teknik pengendalian sudah dikembangkan untuk mengatasi serangan hama di lapangan tetapi masih mengandalkan insektisida kimia sintetik. Hal ini sangat merugikan lingkungan, membahayakan kesehatan manusia dan meningkatkan biaya produksi.

Kegagalan pengendalian populasi *O. rhinoceros* banyak disebabkan kurang lengkapnya informasi ekologi dan biologi yang mempengaruhi perkembangan populasi kumbang ini pada suatu tempat (Bedford, 2013). Satu faktor yang mendukung perkembangan populasi *O. rhinoceros* adalah ketersediaan habitat yang sesuai untuk melengkapi siklus hidup. Secara umum habitat *O.*

rhinoceros adalah bahan-bahan organik yang sudah membusuk. Bahan organik yang sudah dilaporkan menjadi habitat *O. rhinoceros* adalah tandan kosong kelapa sawit dan batang sisa replanting. Teknik replanting yang ramah lingkungan menyebabkan meledaknya populasi *O. rhinoceros* karena ketersediaan bahan organik sebagai media perkembangbiakan hama. Belum tersedianya informasi tentang pengaruh replanting terhadap penyebaran *O. rhinoceros* menyebabkan tidak efektifnya tindakan dalam upaya pengendalian *O. rhinoceros*. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Kelimpahan Populasi dan Tingkat Serangan *Oryctes rhinoceros* pada Perkebunan Kelapa Sawit Berbatasan dengan Areal Replanting”**.

B. Tujuan Penelitian

Mempelajari kelimpahan populasi dan tingkat serangan *O. rhinoceros* pada perkebunan kelapa sawit berbatasan dengan areal replanting.

C. Manfaat Penelitian

1. Data hasil penelitian ini bermanfaat sebagai dasar pemahaman dalam upaya pengendalian hama *O. rhinoceros* di perkebunan kelapa sawit pasca replanting.
2. Sebagai bahan acuan dalam upaya pengendalian hama *O. rhinoceros* di perkebunan kelapa sawit pasca replanting.

