

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Oryctes rhinoceros, yang dikenal sebagai kumbang tanduk, merupakan salah satu hama utama yang membahayakan pertumbuhan kelapa sawit, khususnya pada fase tanaman belum menghasilkan. Hama ini menyerang dengan cara memakan empulur batang yang telah membusuk serta pucuk tanaman kelapa sawit. Akibat serangannya, produksi panen pertama dapat menurun hingga 69%, dan sekitar 25% tanaman muda yang belum menghasilkan berisiko mengalami kematian (Alouw, 2018).

Pada tanaman kelapa sawit muda, serangan kumbang ini bisa berakibat fatal, hingga menyebabkan kematian. Ketika kumbang mengebor bagian pucuk, ia juga merusak daun muda yang masih menggulung. Akibatnya, saat daun tersebut membuka, tampak bekas potongan berbentuk simetris seperti segitiga atau huruf V. Hal ini membuat tampilan tajuk daun menjadi tidak rapi dan terkesan rusak (Junaedi et al., 2015).

Oryctes rhinoceros menjadi salah satu hama paling merugikan bagi kelapa sawit. Serangan hama ini tidak hanya terjadi pada tanaman baru, tetapi juga bisa meluas ke tanaman dewasa. Pada area peremajaan (replanting), keberadaan hama ini berpotensi menunda masa produksi kelapa sawit hingga satu tahun serta meningkatkan risiko kematian tanaman.

Areal perkebunan kelapa sawit biasanya menyediakan banyak bahan organik, yang menjadi tempat berkembang biaknya larva *Oryctes rhinoceros*. Media seperti kompos dan tumpukan janjang kosong kelapa sawit yang

dibiarkan di lapangan mendukung pertumbuhan populasi hama ini. Oleh karena itu, untuk menekan laju perkembangannya, perlu dilakukan pengendalian secara intensif. Pada umumnya, strategi pengendalian mencakup metode kimiawi dan biologis, yang disesuaikan dengan tingkat serangan di lapangan.

Serangan *Oryctes rhinoceros* menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas hasil panen kelapa sawit. Kumbang ini merusak bagian pucuk tanaman yang vital untuk pertumbuhan, sehingga mengganggu proses fotosintesis dan pembentukan buah. Akibatnya, perkebunan mengalami kerugian finansial yang signifikan dan memerlukan upaya pengelolaan hama yang efektif.

Perkebunan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu komoditas strategis di Indonesia yang berperan penting dalam perekonomian nasional. Selain sebagai sumber devisa negara, industri kelapa sawit juga memberikan kontribusi besar dalam penyerapan tenaga kerja dan pengentasan kemiskinan di berbagai daerah (Fauziah et al., 2023). Namun, keberlanjutan produksi kelapa sawit dihadapkan pada berbagai tantangan, salah satunya adalah gangguan hama tanaman. Salah satu hama utama yang menjadi ancaman serius dalam budidaya kelapa sawit adalah kumbang tanduk, *Oryctes rhinoceros*, yang termasuk dalam ordo Coleoptera dan famili Scarabaeidae (Kementerian Pertanian, 2023).

Oryctes rhinoceros menyerang tanaman kelapa sawit dengan cara menggerek bagian pucuk atau titik tumbuh tanaman. Kerusakan yang

diakibatkan oleh aktivitas makan imago kumbang ini mengganggu pertumbuhan tanaman, menurunkan produksi tandan buah segar (TBS), dan dalam kasus serangan berat dapat menyebabkan kematian tanaman muda. Menurut (Fauziah et al., 2023), serangan *O. rhinoceros* pada tanaman muda dapat menurunkan produksi TBS hingga 69% pada tahun pertama penanaman dan mengakibatkan tingkat kematian tanaman mencapai 25%. Ancaman dari hama ini tidak hanya terjadi pada tahap tanaman muda, tetapi juga saat proses peremajaan (replanting), di mana populasi kumbang meningkat akibat ketersediaan sumber makanan dari batang tanaman yang ditebang (Tami, 2024).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengatasi masalah serangan *Oryctes rhinoceros*. Beberapa studi fokus pada metode pengendalian kimia, seperti penggunaan insektisida, yang meskipun efektif, dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Penelitian lainnya mengeksplorasi pengendalian biologis, seperti penggunaan musuh alami atau agen hayati, yang lebih ramah lingkungan namun kadang kurang efektif dalam kondisi tertentu. Selain itu terdapat juga penggunaan *Feromon Trap*.

B. Rumusan Masalah

Kumbang tanduk termasuk salah satu hama utama yang sangat merugikan dalam budidaya kelapa sawit. Serangan hama ini bisa menyebabkan kerugian ekonomi yang cukup besar bagi perkebunan sawit. Hama ini umumnya menyerang tanaman kelapa sawit pada fase muda, sementara pada tanaman yang sudah memasuki masa produksi (tanaman menghasilkan), serangannya

jarang terjadi. Dampak serangan kumbang tanduk pada kelapa sawit muda dapat menurunkan hasil panen pertama hingga 69% dan menyebabkan kematian tanaman muda sebesar 25% (Sitinjak, 2018).

Dalam menangani permasalahan hama *Oryctes rhinoceros* maka dilakukan penelitian ini untuk uji efektifitas kombinasi perangkap jaring dan feromon, jaring, feromon *trap*, dan penyemprotan insektisida.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah :

Mengetahui efektivitas pengendalian hama dengan menggunakan jaring, feromonas, insektisida dan kombinasinya.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis:

- Menambah wawasan dan pengetahuan ilmiah mengenai pengelolaan hama *Oryctes rhinoceros* di perkebunan kelapa sawit.
- Menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengelolaan hama dan pengembangan teknik pengendalian hama yang lebih efektif.

2. Manfaat Praktis:

- Memberikan informasi yang bermanfaat bagi petani dan manajer perkebunan kelapa sawit mengenai metode pengendalian hama yang efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen kelapa sawit.

Dengan manfaat-manfaat tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan signifikan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan hama *Oryctes rhinoceros* dan peningkatan produktivitas dan keberlanjutan perkebunan kelapa sawit, serta bagi kesejahteraan petani dan pembaca.