

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) adalah tanaman perkebunan penting di Indonesia. Itu menghasilkan minyak palma crude yang dapat digunakan secara komersial. Perkebunan kelapa sawit memiliki kemampuan untuk menciptakan lapangan kerja yang meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta meningkatkan pendapatan negara (TRISNO, 2021).

Salah satu jenis hama *Oryctes rhinoceros*, adalah salah satu yang merusak pertumbuhan tanaman kelapa sawit yang belum menghasilkan. Kumbang tanduk merusak tanaman dengan mengkonsumsi empulur batang yang telah membusuk serta mengunyah pucuk kelapa sawit. Pengendalian hama *Oryctes rhinoceros* dapat dilakukan dengan menggunakan strategi pengendalian terpadu yang menggabungkan berbagai metode untuk mengendalikannya (Nabara et al., 2023).

Perusahaan perkebunan PT. Binanga Karya merupakan sebuah perusahaan swasta yang berlokasi di daerah Kabupaten Labuhan Batu Utara, Kecamatan Na IX-X, Desa Kampung Pajak. Perkebunan PT. Binanga Karya merupakan perusahaan ini bergerak area kelapa sawit dengan luas 436,92 Ha yang memiliki kegiatan yaitu pengadaan lahan, perekrutan tenaga kerja baik yang pegawai tetap maupun buruh harian lepas (BHL), pembibitan, persiapan tanaman, pengendalian hama dan penyakit, pemupukan, pemanenan, serta pengangkutan pemeliharaan kebun.

Oryctes rhinoceros mampu menyebabkan kerugian signifikan terhadap tanaman kelapa sawit muda karena usia hidupnya yang panjang. Kumbang ini mampu bertahan hingga 9 bulan sedangkan jantannya hidup selama 6 bulan. Selama siklus hidupnya, kumbang ini merusak tanaman dengan mengonsumsi jaringan lunak, termasuk titik tumbuhnya. Kumbang ini juga mampu berpindah dari satu tanaman ke tanaman lain setiap 4-5 hari, sehingga satu ekor kumbang dapat merusak hingga 6-7 pohon dalam sebulan (Nabara et al., 2023).

Salah satu kendala utama dalam budidaya kelapa sawit adalah serangan hama. Hama menyerang tanaman kelapa sawit mulai dari tahap bibit hingga tanaman yang sudah menghasilkan, dan jenis hama yang menyerang bervariasi pada setiap tahap pertumbuhan. Selain itu, hama yang menyerang tanaman kelapa sawit di daerah pengembangan berbeda dengan yang menyerang di daerah tradisional. Salah satu hama yang perlu diperhatikan adalah kumbang penggerek (*Oryctes rhinoceros*), juga dikenal sebagai kumbang tanduk. Serangga ini adalah hama utama pada perkebunan kelapa sawit muda (Pujiastuti., dkk, 2018).

Kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*) adalah hama yang sering menyerang tanaman kelapa (palma). Deteksi keberadaan kumbang tanduk sangat sulit karena serangga ini aktif di malam hari. Hama ini merusak tanaman dengan menggerek ke dalam tunas daun muda. Serangan hama ini dapat mengakibatkan penurunan produktivitas dan bahkan mengancam kelangsungan hidup tanaman produksi.

Menurut Suswanto et al. (2020), perkebunan kelapa di Kecamatan Kubu, Kalimantan Barat, mengalami penurunan produktivitas yang signifikan sebesar 0,8 ton/ha/panen, yang lebih rendah daripada produktivitas nasional. Hal ini disebabkan oleh serangan kumbang tanduk yang menyebabkan 40% kematian pada tanaman produksi, baik tanaman menghasilkan (TM) maupun tanaman belum

menghasilkan (TBM) (Wibowo et al., 2024)

Perluasan perkebunan kelapa sawit membuka peluang bagi Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) untuk berkembang, yang berdampak pada penurunan produksi, kualitas, dan bahkan kematian tanaman kelapa sawit. Hama merupakan salah satu OPT utama yang dapat menyerang dari tahap pembibitan hingga tanaman menghasilkan (Pada et al., 2022)

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penyebaran hama kumbang tanduk sangat luas, sehingga para petani biasanya menggunakan pestisida berbahan kimia untuk mengendalikannya. Meskipun penggunaan pestisida ini efektif dalam menekan serangan hama *Orhinoceros* dan menghambat pertumbuhannya, penggunaan pestisida kimiawi juga memiliki efek samping yang merugikan. Efek samping tersebut termasuk resistensi hama terhadap pestisida, ledakan populasi hama utama, dan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar (Marheni et al., 2014). Untuk mengurangi ketergantungan pada insektisida sintesis dan memberikan alternatif yang lebih ramah lingkungan, diperlukan solusi lain yang lebih berkelanjutan (SKRIPSI PERBANYAKAN *Bacillus Thuringensis*, 2022)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, muncul beberapa masalah yang harus dipecahkan dalam pengkajian ini. Adapun masalah dalam pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah furadan berbahan aktif karbofuran 3% dapat mengatasi pembasmian hama *oryctes rhinoceros* pada TBM di PT.Binanga Karya ?
2. Apakah marshal berbahan aktif karbosulfan 5% dapat mengatasi pembasmian hama *oryctes rhinoceros* di TBM di PT.Binanga Karya ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk Mengetahui furadan berbahan aktif karbofuran 3% dapat mengatasi pembasmian hama *Oryctes rhinoceros* pada TBM di PT.Binanga Karya ?
2. Untuk Mengetahui marshal berbahan aktif karbosulfan 5% dapat mengatasi pembasmian hama *Oryctes rhinoceros* pada TBM di PT.Binanga Karya ?

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi bagi perusahaan maupun masyarakat dalam pelaksanaan pengendalian hama (*Oryctes rhinoceros L*) menggunakan bahan aktif karbofuran 3% dan karbosulfan 5% pada tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM).

1.5. Hipotesis Penelitian

1. Adanya efektifitas furadan berbahan aktif karbofuran 3% dalam mengatasi pembasmian hama *Oryctes rhinoceros* pada TBM di PT.Binanga Karya ?
2. Adanya efektifitas marshal berbahan aktif karbosulfan 5% dalam mengatasi pembasmian hama *Oryctes rhinoceros* pada TBM di PT.Binanga Karya ?