

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan jenis tanaman perkebunan berupa pohon. Tanaman ini mulai ditanam sebagai tanaman komersial di Indonesia sejak 1911. Indonesia merupakan negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia. Kebutuhan buah kelapa sawit meningkat tajam seiring dengan meningkatnya kebutuhan CPO di dunia. Luas kebun kelapa sawit dari tahun ke tahun cenderung menunjukkan pertumbuhan yang cukup signifikan. Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian mengeluarkan data termutakhir soal luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Data yang tersedia adalah periode 2017-2021 dengan sebaran di 34 provinsi. Berdasarkan dokumen yang diperoleh Betahita dari situs resmi Kementerian Pertanian, per 2021 total kebun sawit nasional mencapai 15.081.021 hektare. Selama lima tahun terakhir, luas perkebunan kelapa sawit terus bertambah. Pada 2017, Kementerian Pertanian mencatat 14.048.722 hektare. Tahun berikutnya naik menjadi 14.326.350 hektare. Pada 2019, luas kebun sawit menjadi 14.456.611 hektare. Angka ini kemudian naik ke 14.858.300 hektare pada 2020.

Kalimantan Tengah terus bertambah dari tahun ke tahun. Namun pada 2019 ekspansi sawit melonjak sebesar 17,14%, atau seluas 1.922.083 hektare dari 1.640.883 hektare pada 2018. Pada 2021, total kebun sawit di provinsi ini diperkirakan seluas 2.049.790 hektare. Gorontalo mengalami ekspansi sebesar 16,91% pada periode yang sama, atau dari 10.049 hektare menjadi 11.749 hektare. Total luas pada tahun 2021 adalah 13.500 hektare. Kalimantan Barat

berada di urutan ketiga untuk kenaikan sebesar 11,15%. Pada 2018, kebun sawit seluas 1.815.133 hektare naik menjadi 2.017.456 hektare. Sementara itu Papua mengalami peningkatan 10,47%. Rinciannya, pada 2018 provinsi ini memiliki kebun sawit seluas 157.223 hektare. Angka ini menjadi 173.687 hektare pada 2019. Secara keseluruhan, Direktorat Jenderal Perkebunan menyatakan total pertumbuhan kebun kelapa sawit pada periode 2018-2019 adalah 0,19%. Sementara itu lima provinsi dengan kebun sawit terluas per 2021 berturut-turut adalah Riau (2.895.083 hektare), Kalimantan Barat (2.070.272 hektare), Kalimantan Tengah (2.049.790 hektare), Sumatra Utara (1.345.783 hektare), dan Kalimantan Timur (1.333.905 hektare). Dua provinsi lainnya dengan luas di atas 1 juta hektare adalah Sumatra Selatan (1.215.476 hektare) dan Jambi (1.090.072 hektare) (Laila, 2022).

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang memiliki prospek sebagai tanaman multiguna dan sumber devisa perekonomian nasional. Perkebunan kelapa sawit 10 tahun terakhir telah diperluas secara besar-besaran dengan pola perkebunan besar, pola kebun inti-plasma, pola kemitraan bagi hasil, dan pola-pola lainnya.

Penyebaran serangan hama ulat kantong *Metisa plana* dapat terjadi karena adanya angin yang membawa larva instar 1 ke tanaman lain, larva instar 1 memiliki panjang 1,1 mm dengan panjang kantong 1,6 mm, ukuran tersebut sangat kecil dan ringan sehingga mudah untuk terbawa (Kok et al, 2011) penyebaran serangan ulat kantong metisa plana juga dapat terjadi perpindahan larva melalui daun tanaman yang saling bersinggungan sehingga larva dapat

berjalan ke daun sebelahnya arsitektur tanaman menyangkut ukuran, bentuk, dan atribut yang lain dari tanaman sangat mempengaruhi keanekaragaman serangga ngengat berasosiasi (Lara et al, 2008).

Semut merupakan salah satu kelompok hewan yang dikatakan sebagai indikator hayati, sebagai alat monitoring perubahan kualitas lingkungan dan penentuan kawasan konservasi. Hal ini didukung oleh beberapa sifat yang dimiliki semut, yaitu hidup diberbagai habitat, mempunyai toleransi yang sempit terhadap perubahan lingkungan, biomassa dominan, mempunyai sifat penting dalam ekosistem, mudah di koleksi serta secara taksonomi relatif maju (Andersen, 1997 dan Agosti et al., 2000).

Semut juga mempunyai fungsi ekologis membantu tumbuhan dalam menyebarkan biji-bijian (dispersal), menggemburkan tanah, predator atau pemangsa serangga lain (Schultz and McGlynn, 2000; Dun, 2005; Sitthicharoenchai, 2006). Selain itu yang paling diharapkan adalah semut juga membantu mengendalikan hama pertanian (Mele and Cuc, 2004). Semut adalah predator yang penting, dan diprediksikan dapat melindungi tanaman dari hama jika dapat dimengerti dan diteliti dengan benar (Philpott dan Ambrecht, 2006). Walaupun banyak spesies semut yang mampu membuat sarang dalam kondisi yang cukup variatif, namun banyak juga yang memerlukan kriteria tertentu dan khusus sehingga dapat digunakan sebagai indikator perubahan habitat atau keberhasilan restorasi. Ada beberapa spesies semut di seluruh dunia yang dapat beradaptasi untuk hidup pada area yang telah diganggu dan mengembangkan koloni dengan cepat. Semut seperti ini dapat menjadi indikator adanya

perusakan habitat atau terganggunya alam disekitarnya. Kebanyakan spesies semut hidup pada koloni secara tetap dan tidak gampang berpindah habitat. Semut menjadi ideal untuk program monitoring karena dapat di sampling secara berulang kali dengan menggunakan metoda yang sama, dapat memberi informasi mengenai bagaimana struktur vegetasi, kepadatan musuh alami, kualitas tanah dan kepadatan predator berubah seiring dengan waktu (Alonso dan Agosti, 2000).

Salah satu jenis semut yang banyak digunakan dalam mengendalikan hama pertanian antara lain *Oecophylla Smaragdina* atau bisa disebut semut rangrang. Semut yang dominan di hutan terbuka dari India, Australia, Cina dan Asia Tenggara, yang daun sarang yang diselenggarakan bersamasama dengan sutra larva. Semut rangrang telah penting dalam penelitian tentang integrasi kontrol, komunikasi, teritorial dan koloni biologis serta pengendalian biologis pada hama pertanian atau perkebunan. Semut rangrang merupakan serangga eusosial (sosial sejati), dan kehidupan koloninya sangat tergantung pada keberadaan pohon (arboreal). Seperti halnya jenis semut lainnya, semut rangrang memiliki struktur sosial yang terdiri atas: Ratu; betina, berukuran 20-25 mm, berwarna hijau atau coklat, bertugas untuk menelurkan bayi-bayi semut. Pejantan bertugas mengawini ratu semut, dan ketika ia selesai mengawini ratu semut ia akan mati.

Ulat kantong lebih banyak di ditemukan pada tanaman kelapa sawit dengan umur tanaman lebih tua. Sahari (2012) melaporkan bahwa pada umur kelapa sawit kurang dari tiga tahun, hama lebih banyak di dominasi oleh ulat

api, sedangkan pada umur enam tahun, ulat kantong dan ulat bulu lebih dominan. Pada umur tanaman yang lebih tua, kanopi berkembang dan tumpang tindih, hal inilah yang menyebabkan pergerakan dan penularan hama ulat kantong menjadi lebih tinggi.

B. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pengaruh semut rangrang dalam pengendalian ulat kantong secara hayati di perkebunan kelapa sawit TBM.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh semut rangrang dalam pengendalian ulat kantong secara hayati di perkebunan kelapa sawit TBM.

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh semut rangrang terhadap hama ulat kantong secara alami pada perkebunan kelapa sawit.
2. Sebagai sumbangan ilmu mengenai cara alternatif pengendalian hama pada perkebunan kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) dengan memanfaatkan musuh alami yang terdapat di alam.