

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) merupakan tanaman pangan dari famili *Graminae*, budidaya tanaman jagung manis lebih menguntungkan dikarenakan jagung manis mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dipasaran. Jagung manis selain sebagai bahan pangan juga diperlukan untuk memenuhi industri pakan ternak, minyak goreng, tepung maizena, etanol, dan asam organik (Kantikowati dkk., 2022). Jagung manis berasal dari Amerika dan melalui Eropa menyebar ke Asia dan Afrika. Jagung manis atau yang lebih dikenal dengan nama *sweet corn* mulai dikembangkan di Indonesia pada tahun 1980, diusahakan secara komersil dalam skala kecil untuk memenuhi kebutuhan hotel dan restoran. Jagung manis memiliki angka komersial lebih besar karena masyarakat lebih menyukai jagung manis yang memiliki aroma yang lebih harum dan manis dibandingkan jagung biasa. Berdasarkan Badan Pusat Statistik produksi jagung manis di Indonesia pada tahun 2021 mengalami peningkatan menjadi 31,633 juta ton dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 30,141 juta ton (BPS, 2021). Meskipun mengalami peningkatan pada tahun 2021, tanaman jagung manis mengalami kendala adanya serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang cukup tinggi, yaitu sebesar 78,14%, sedangkan 21,86% sisanya tidak terkena serangan OPT (BPS, 2022). Kehilangan hasil akibat serangan OPT dapat mencapai 80% (Nurmaisah dan Purwanti, 2021).

Peranan serangga bagi ekosistem dapat menguntungkan atau merugikan. Peran serangga yang merugikan dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman seperti daun, batang dan buah. Serangga yang menimbulkan kerusakan pada tanaman dan menyebabkan kerugian dikategorikan sebagai hama (Mokodompit dkk, 2019). Fase pertumbuhan tanaman jagung sering mengalami penurunan hasil produksi bahkan mengalami kegagalan panen akibat serangan hama (Millatinassilmi, 2014). Hama yang ditemukan pada tanaman jagung manis yaitu *Spodoptera litura*, *Ostrinia furnacalis*, *Helicoverpa armigera* (Thamrin dan Sudartik, 2019). Hama *S. frugiperda* dan *S. litura* menjadi salah satu hama penting dikarenakan dapat menyerang pada saat fase vegetatif dan generatif (Leonardo

dkk., 2021). Kerugian akibat hama dapat mencapai 15-73% pada populasi tanaman terserang 55-100% saat tanaman jagung daun muda masih dalam keadaan menggulung (Nonci dkk., 2019).

Populasi merupakan sekelompok makhluk hidup dengan spesies yang sama disuatu wilayah yang sama dalam kurun waktu yang sama. Populasi serangga hama di alam tidak konstan, kadang waktu tinggi dan waktu lain rendah populasinya. Tinggi rendahnya populasi serangga hama tergantung kepada faktor lingkungan setempat (Utama dkk., 2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi populasi antara lain faktor dalam (kemampuan berkembang biak, sifat mempertahankan diri, umur imago) dan faktor luar (iklim, suhu, kelembaban, curah hujan, cahaya, angin, tanah, tanaman inang) (Santania, 2021). Populasi hama dapat diketahui dengan cara menghitung jumlah larva yang di temukan di lokasi penelitian.

Tingkat serangan hama dapat dikategorikan mulai dari ringan hingga berat. Kerusakan tanaman akibat serangga dilakukan dengan cara menggigit, menghisap, memakan, melukai akar, meletakkan telur, mengamati serangga lain, dan pengantar penyakit (Untung, 2010). Kerusakan pada tanaman bisa keseluruhan misalnya, tanaman menjadi mati atau busuk, dan bisa juga pada sebagian tanaman saja, misalnya merusak daun, batang, buah, dan akar. Intensitas tingkat serangan hama dapat digunakan sebagai gambaran yang dapat digunakan untuk melakukan suatu tindakan pengendalian yang tepat untuk menekan kerugian akibat dari serangan hama.

Suatu populasi dapat diketahui dengan cara menghitung jumlah larva yang di temukan di lokasi penelitian, sedangkan tingkat serangan hama pada tanaman dengan cara menghitung bagian tanaman yang terserang berdasarkan lokasi pengambilan (Rifai, 2017). Menurut penelitian Leonardo dkk. (2021) untuk mengetahui tingkat serangan dan populasi hama yang menyerang tanaman jagung manis perlu dilakukan menghitung populasi hama pada tanaman dan tingkat serangan hama dengan mengamati gejala kerusakan tanaman akibat serangan hama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hama noctuidae pada tanaman jagung manis dan mampu mengetahui populasi serta tingkat serangan hama noctuidae yang menyerang tanaman jagung manis.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengamatan populasi hama noctuidae pada tanaman jagung manis?
2. Bagaimana gejala dan tingkat serangan hama noctuidae pada tanaman jagung manis?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui populasi hama noctuidae pada tanaman jagung manis.
2. Mengetahui gejala dan tingkat serangan hama noctuidae pada tanaman jagung manis.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi gejala, tingkat serangan dan populasi hama noctuidae pada tanaman jagung manis. Penelitian ini juga diharapkan memberikan manfaat sebagai tahap dasar untuk memilih teknik pengendalian yang akan digunakan dan tepat.