

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang paling efisien diantara beberapa tanaman sumber minyak nabati yang memiliki nilai ekonomi tinggi lainnya, seperti kedelai, zaitun, kelapa, dan bunga matahari. Kelapa sawit dapat menghasilkan minyak paling banyak dengan rendemen mencapai 21%. Kelapa sawit dapat menghasilkan minyak sebanyak 6-8 ton/hektar. Sementara itu tanaman sumber minyak nabati yang lainnya hanya menghasilkan kurang dari 2,5 ton/hektare, berada jauh dibawah kelapa sawit. Prospek pasar dunia untuk minyak sawit dan produknya cukup bagus (Sunarko, 2009).

Menurut Balai Informasi Pertanian (1990), melihat pentingnya tanaman kelapa sawit di masa ini dan masa yang akan datang, seiring dengan meningkatnya kebutuhan penduduk dunia akan minyak sawit, maka perlu dipikirkan usaha peningkatan kualitas dan kuantitas produksi kelapa sawit secara tepat agar sasaran yang diinginkan dapat tercapai. Pemeliharaan tanaman adalah salah satu kegiatan budidaya yang sangat penting dan menentukan masa produktif tanaman. Salah satu aspek pemeliharaan tanaman yang perlu diperhatikan dalam kegiatan budidaya adalah pengendalian hama. Pengendalian hama perlu dilakukan untuk mempertahankan produktifitas tanaman agar tetap tinggi. Perkembangan serangan hama yang tidak dapat dikendalikan akan berdampak kepada timbulnya masalah-masalah terhadap nilai ekonomi produksi, pertumbuhan dan perkembangan tanaman, serta petani atau perusahaan sebagai pelaku budidaya tanaman dengan menurunnya kualitas dan kuantitas hasil panen kelapa sawit.

Menurut BBPPTP Ambon *dalam* Sugiyanto (2013), hama dalam arti luas adalah semua bentuk gangguan baik pada manusia, ternak, dan tanaman. Pengertian hama dalam arti sempit yang berkaitan dengan budidaya tanaman adalah semua hewan yang merusak tanaman atau hasilnya yang mana aktivitas hidupnya ini dapat menimbulkan kerugian secara ekonomi. Salah satu jenis hama yang saat ini menyerang tanaman kelapa sawit adalah serangan UPBKS (Ulat Pemakan Buah Kelapa Sawit). Serangan UPBKS dapat menurunkan produksi

buah. Tentunya dampak tersebut sangat merugikan, karena UPBKS menyerang buah kelapa sawit mulai yang masih muda. Salah satu hama yang termasuk ke dalam UPBKS yaitu ulat *Tirathaba sp.* Hama tersebut sebelumnya tergolong ke dalam hama minor, yaitu hama yang pada keadaan normal akan menyebabkan kerusakan yang kurang berarti tetapi kemungkinan adanya perubahan ekosistem akan meningkatkan populasi sehingga intensitas serangan sangat merugikan. Dengan demikian, status hama tersebut berubah menjadi hama utama.

Penggunaan pestisida merupakan salah satu upaya yang saat ini dilakukan untuk mengendalikan serangan hama. Pestisida yang banyak digunakan saat ini adalah pestisida berbahan kimia. Pestisida kimia banyak digunakan karena lebih efektif dalam memberantas hama dibandingkan dengan cara manual atau cara lainnya. Pestisida kimia dengan cepat menurunkan populasi hama dan tidak begitu memerlukan tenaga yang banyak, waktu dan biaya yang terlalu besar dan dapat dilakukan dalam kondisi apa saja. Namun, dalam penerapannya, tidak semua pestisida sampai ke sasaran. Menurut Sa'id (1994) kurang dari 20% pestisida sampai ke tumbuhan. Selebihnya lepas begitu saja. Akumulasi dari pestisida dapat mencemari lahan dan juga merugikan tumbuhan seperti terhambatnya pertumbuhan karena dapat menghalangi proses pengikatan nitrogen yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Selain itu penggunaan pestisida kimia dapat membunuh musuh alami dan *Elaedobius sp.* serangga penyebuk kelapa sawit dan berakibat buruk terhadap proses penyebukan karena populasi serangga tersebut dapat menurun akibat penggunaan pestisida kimia sehingga akan menghambat proses penyebukan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka perumusan masalah yang dapat diangkat pada kegiatan adalah :

Apakah pemanfaatan insektisida biologi dengan bahan aktif *Bacillus Turringiensis* efektif dalam mengendalikan serangan *Tirathaba sp.* pada tanaman kelapa sawit TM 3 Varietas Toppas di kebun PT. Dwi Mitra Adhiusaha?

### **1.3 Tujuan Kegiatan**

Kegiatan ini bertujuan untuk :

Mengetahui efektifitas pemanfaatan insektisida biologi dengan bahan aktif *Bacillus thuringiensis* dalam mengendalikan serangan hama *Tirathaba sp* pada tanaman kelapa sawit TM 3 Varietas Toppas di kebun PT. Dwi Mitra Adhiusaha.

### **1.4 Manfaat Kegiatan**

Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan ini yaitu :

1. Dapat memberikan alternatif dalam kegiatan pengendalian hama yang ramah lingkungan pada tanaman kelapa sawit agar nantinya diharapkan dapat menghasilkan buah sawit yang bebas residu perstisida sintetik serta tidak merusak keseimbangan ekosistem.
2. Dapat digunakan sebagai sarana referensi atau tinjauan pustaka dalam melakukan kegiatan yang serupa atau kegiatan yang lebih lanjut.