

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Coleoptera berasal dari bahasa Yunani kuno yaitu *koleos* (pelindung) dan *ptera* (sayap). Serangga ini berkembang biak dengan cara metamorphosa sempurna. Di Indonesia ordo dari Coleoptera diperkirakan kurang lebih 250 ribu spesies yang tersebar luas dan dijumpai hampir sepanjang tahun. 40% dari keseluruhan anggota serangga merupakan ordo Coleoptera, hal ini menyebabkan beberapa dari ordo Coleoptera berperan sebagai hama pada lingkungan pertanian, salah satunya pada tanaman kelapa sawit.

Kelapa sawit merupakan tanaman komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia. Kelapa sawit adalah tanaman penghasil minyak nabati. Kelapa sawit termasuk tumbuhan pohon, yang tingginya dapat mencapai 24 m. Bunga dan buahnya berupa tandan, bercabang banyak, buahnya kecil bila masak berwarna merah kehitaman, daging buahnya padat, dan daging buahnya mengandung minyak. Minyak yang dihasilkan dapat digunakan sebagai bahan minyak goreng, sabun dan lilin. Ampasnya digunakan sebagai makanan hewan ternak. Tempurungnya digunakan sebagai bahan bakar (arang) Fauzi *dkk.*, (2006:102).

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman yang kuat, namun tidak luput dari serangan serangga. Serangga sebagai penghubung antara produsen dan konsumen sekunder ini memiliki berbagai peran. Menurut Untung (2001:70) bahwa, selain

berperan sebagai pemakan tumbuhan serangga juga sebagai parasitoid, predator, pemakan bangkai, penyerbuk, dan sebagai penular bibit penyakit.

Provinsi Jambi memiliki produksi kelapa sawit mencapai lebih dari 1 juta ton setiap tahunnya. Data dari Badan Pusat Statistik tahun 2015, sebanyak 206.787 petani mampu menghasilkan kelapa sawit mencapai hingga 1.619.896 ton (BPS, 2016:13). Salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Jambi adalah Tanjung Jabung Barat. Tanjung Jabung Barat memiliki pertanian dan perkebunan yang cukup tinggi dengan luas lahan 2.850 Ha yang telah berfungsi cukup produktif dalam menghasilkan hasil pertanian  $\pm$  305,649 ton pada tahun 2015 (BPS, 2015:6-10). Salah satu desa yang berada di Kabupaten tersebut adalah Desa Tanjung Paku yang berada di Kecamatan Merlung dengan Luas wilayah perkebunan kelapa sawit kurang lebih 2 hektar. Pada umumnya masyarakat di daerah ini bermata pencarian di bidang perkebunan kelapa sawit.

Berdasarkan wawancara langsung dengan Bapak Roni, salah satu warga yang tinggal di Desa Tanjung Paku (2018), mengatakan bahwa kendala yang dialami petani kelapa sawit di daerah tersebut adalah serangan hama. Sejauh ini penanganan yang dilakukan oleh petani dalam membasmi hama tersebut dengan cara penggunaan insektisida, sedangkan penggunaan insektisida dapat memicu peledakan hama. Timbulnya resistensi pada serangga merupakan dampak negatif dari pemakaian insektisida. Selain itu berkurangnya keanekaragaman serangga di akibatkan oleh organisme yang bukan sasaran terkenanya insektisida tersebut. Akan tetapi menurut Pradana, *dkk.*, (2014:59) tidak semua serangga bersifat merugikan karena juga ada

serangga yang memiliki dampak positif. Sebagian serangga bersifat sebagai predator, parasitoid, atau musuh alami. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya dengan mengetahui keanekaragaman jenis-jenis serangga yang terdapat di daerah perkebunan tersebut. Dengan harapan hal ini dapat memberikan informasi bagi masyarakat sekitar mengenai jenis-jenis serangga.

Entomologi adalah salah satu mata kuliah pilihan (penunjang tugas akhir) yang diajarkan di program studi pendidikan biologi Universitas Jambi. Mata kuliah ini merupakan ilmu yang mempelajari tentang serangga. Salah satu penunjang dalam mata kuliah entomologi adalah pelaksanaan praktikum. Dengan adanya praktikum mahasiswa akan lebih memahami tentang teori-teori yang telah di ajarkan selama perkuliahan. Penelitian mengenai keanekaragaman jenis serangga ordo Coleoptera pada tanaman kelapa sawit dapat menjadi salah satu bahan materi praktikum entomologi. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Keanekaragaman Jenis Serangga Ordo Coleoptera Pada Perkebunan Kelapa Sawit Di Desa Tanjung Paku Kecamatan Merlung Kabupaten Tanjung Jabung Barat Untuk Materi Praktikum Entomologi”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Petani menyemprotkan insektisida pada tanaman kelapa sawit dengan tujuan agar serangga Coleoptera tidak lagi menjadi alasan petani merasa dirugikan, serta ada nya upaya yang signifikan dalam mengatasi serangan dari serangga Coleoptera tersebut.

2. Meningkatnya jumlah spesies Coleoptera, yang dapat mempengaruhi perkebunan kelapa sawit.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Sampel Coleoptera yang diambil berasal dari perkebunan kelapa sawit dengan luas 2 ha di Desa Tanjung Paku.
2. Pengambilan sampel dilakukan tidak melihat jenis kelamin serta fase hidup dari spesies yang ditemukan pada lokasi pengambilan sampel.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keanekaragaman jenis serangga ordo Coleoptera yang terdapat di pohon kelapa sawit di Desa Tanjung Paku Kecamatan Merlung Tanjab Barat ?
2. Bagaimanakah indeks keanekaragaman jenis serangga ordo Coleoptera yang terdapat di pohon kelapa sawit di Desa Tanjung Paku Kecamatan Merlung Kabupaten Tanjab Barat?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengidentifikasi jenis serangga Coleoptera yang terdapat di kelapa sawit di Desa Tanjung Paku Kecamatan Merlung Kabupaten Tanjab Barat ?
2. Untuk menganalisis keanekaragaman jenis serangga Coleoptera yang terdapat di kelapa sawit di Desa Tanjung Paku Kecamatan Merlung Kabupaten Tanjab Barat?

## **1.6 Kegunaan Hasil Penelitian**

Kegunaan hasil penelitian ini adalah :

### **1. Kegunaan Teori**

Menjadi bahan materi Praktikum Entomologi di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jambi.

### **2. Kegunaan Praktis**

Sebagai sumber informasi untuk mengetahui jenis-jenis dan indeks keanekaragaman serangga ordo Coleoptera yang terdapat di kelapa sawit di Desa Tanjung Paku Kecamatan Merlung Tanjab Barat.

## **1.7 Definisi Operasional**

Untuk memudahkan dalam penelitian ini maka dibuat definisi operasional sebagai berikut :

### **a. Keanekaragaman jenis**

Keanekaragaman jenis adalah kesatuan antara jumlah jenis dengan jumlah individu masing-masing jenis dalam satu komunitas.

### **b. Coleoptera**

Coleoptera memiliki dua pasang sayap yaitu sayap depan dan belakang dan permukaan luarnya halus yang mengandung zat tanduk sehingga disebut elytra, sedangkan sayap belakang tipis seperti selaput. Mengalami metamorfosis sempurna.

c. Perkebunan kelapa sawit

Perkebunan kelapa sawit adalah area atau lahan yang ditanami kelapa sawit di Desa Tanjung Paku Kecamatan. Merlung Kabupaten Tanjung Jabung Barat.