

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Serangga merupakan kelas terbesar di dalam filum *Arthropoda* yang beranggotakan kurang lebih 675.000 jenis yang tersebar di seluruh penjuru dunia. Kelimpahan serangga di alam dikarenakan kapasitas reproduksinya yang tinggi dan memiliki kemampuan menyelamatkan diri dari musuhnya (Borror, 1998). Selain itu, serangga memiliki tubuh yang terbangkus oleh kitin sehingga dapat bertahan dan beradaptasi dengan lingkungan yang kering sekalipun (Jasin, 1987).

Keberadaan serangga dapat juga dikarenakan peran ekologisnya sebagai penyerbuk. Penyerbukan yang dilakukan oleh serangga merupakan salah satu bentuk asosiasi yang saling menguntungkan antar tanaman berbunga dengan serangga. Menurut Freitas dan Paxton (1996), tanaman yang mendapat bantuan penyerbuk dalam proses pembungaan menghasilkan hasil panen yang lebih banyak, sedangkan serangga memperoleh makanan dari bunga yang diserbukinya. Tidak hanya itu, serangga juga berasosiasi dengan hewan lain sesama serangga. Asosiasi ini ditentukan oleh apakah kedua jenis memilih atau menghindari habitat yang sama, mempunyai ketertarikan, penolakan, atau bahkan tidak melakukan asosiasi. Asosiasi serangga dengan serangga lain ini dapat menguntungkan, merugikan atau bahkan tidak mempengaruhi hidupnya (Suin, 2003).

Salah satu asosiasi serangga dengan serangga lain terjadi pada lebah tanpa sengat. Lebah tanpa sengat memiliki banyak peranan baik dalam penyerbukan maupun menghasilkan madu dan propolis yang bermanfaat dalam bidang kesehatan. Menurut

Michener (2000), lebah tanpa sengat terdapat 374 jenis yang tersebar di seluruh dunia. Lebah tidak bersengat di Sumatera bagian tengah ditemukan sebanyak 23 jenis dan satu forma dengan distribusi yang paling besar adalah *Tetragonula laeviceps* (15,87%), *Heterotrigona itama* (14,6%), *T. collina* (6,70%), *T. minangkabau* (6,45%) dan *T. fuscobalteata*. Menurut Herwina *et al* (2020), ditemukan 18 jenis lebah tak bersengat dari 15 lokasi peternakan lebah dan habitat alami di kompleks kampus Universitas Andalas, dengan jumlah jenis yang bervariasi di setiap lokasi. Salah satu jenis lebah tanpa sengat yang melakukan asosiasi dengan serangga adalah *Lepidotrigona terminata*.

Berdasarkan penelitian Wicaksono (2020), ditemukan serangga yang merupakan musuh alami pada sarang *L. terminata* dari famili Termitidae, Formicidae dan Vespidae. Menurut penelitian Janra (2020), di Sumatera Barat khususnya di Padang Pariaman banyak dibudidayakan lebah *Lepidotrigona* yang diletakkan di bawah kanopi pepohonan beberapa pertanaman, diduga salah satunya jenis *L. terminata*.

Berdasarkan survei di lapangan banyak ditemukan serangga yang berasosiasi dengan *L. terminata* pada pertanaman jengkol, kelapa dan kepundung di Padang Pariaman. Kelimpahan jenis lebah tanpa sengat ini diduga karena kesukaannya pada dataran rendah dan vegetasi tanaman berbunga yang cocok dengan preferensi pakan dan tempat bersarang. Hal ini sesuai dengan penelitian Roubik (1989), yang menyatakan keberadaan lebah tanpa sengat ditentukan dari kecocokan pada habitat persarangan dan sumber pakan. Asosiasi serangga dengan *L. terminata* di Padang Pariaman belum ada dilaporkan. Oleh karena itu, perlu dilakukannya penelitian ini

untuk mengetahui jenis serangga pada lebah *L. terminata* dan asosiasinya serta menambah informasi mengenai taksonominya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas, dapat diajukan rumusan masalah yaitu apa saja jenis-jenis serangga yang berasosiasi dengan lebah *Lepidotrigona terminata*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis serangga yang berasosiasi dengan lebah *Lepidotrigona terminata*.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai Jenis-jenis serangga yang berasosiasi pada sarang lebah *Lepidotrigona terminata*.

