

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lebah digolongkan kepada kelompok serangga bersayap bening yang dapat menghasilkan madu. Secara garis besar lebah madu dibagi atas 2 genus yaitu lebah *Apis* yang memiliki sengat dan lebah *Trigona* yang tidak memiliki sengat. Kedua jenis lebah ini menghasilkan madu yang berkarakteristik berbeda, dimana madu lebah *Apis* lebih kental daripada madu lebah *Trigona*. Menurut (SNI, 2018), madu merupakan cairan alami dihasilkan oleh lebah baik liar maupun lebah yang sudah dibudidayakan yang mempunyai rasa manis dari nektar tanaman (nektar floral) atau bagian lain tanaman (ekstra floral). Kandungan nutrisi madu sangat bagus serta banyak manfaat untuk kesehatan. Kandungan nutrisi madu terdiri atas karbohidrat meliputi glukosa, fruktosa dan sukrosa serta madu mengandung sebagian kecil senyawa nitrogen meliputi senyawa aromatik, mineral vitamin, amida dan senyawa organik serta asam amino (SNI, 2004).

Di Indonesia Lebah Tanpa Sengat mempunyai nama daerah yang beragam yaitu di Sumatera Barat dikenal *galo-galo*, di Jawa disebut *klanceng* dan *lanceng* serta di Sunda dinamakan *teuweul*. Populasi lebah ini banyak dijumpai di Indonesia (Alex, 2012). Lebah Tanpa Sengat tidak seperti lebah *Apis* dimana masih belum banyak dibudidayakan. Padahal jika ditinjau dari harga produk Lebah Tanpa Sengat yaitu madu dan propolis harganya relatif lebih tinggi dari lebah dari genus *Apis*.

Perkembangan koloni Lebah Tanpa Sengat sangat membutuhkan suapan sumber pakan yang terdiri dari nektar, propolis dan terutama *bee pollen*. *Bee*

*pollen* sangat diperlukan bagi koloni baru dipindahkan, koloni hasil perbanyakan, koloni saat musim penghujan dan koloni yang masih lemah. Koloni lemah ditandai dengan sedikitnya jumlah lebah pekerja yang mencari makanan, mengurus sarang serta lebah pekerja yang berpatroli disekitar pintu masuk sarang. Selain itu juga ditandai dengan corong pintu masuknya yang semakin kecil. Oleh karena itu, sangat perlu dibantu ketersediaan *bee pollen* agar koloni berkembang dan tetap kuat. Koloni yang mapan ditandai dengan ditemukannya pot *bee pollen*, pot madu yang cukup di dalam sarang, bertambahnya jumlah sel anakan dan bertambah luas permukaan dan lapisan sel anakan.

*Bee pollen* berguna sebagai bahan dasar dalam pembuatan *royal jelly* untuk makanan utama lebah ratu dan larva lebah. Selain itu juga berguna dalam membantu ovarium ratu lebah berkembang sempurna sehingga meningkatkan produktivitas ratu lebah. *Royal jelly* juga berguna dalam perubahan fisiologis lebah pekerja meliputi pematangan otot terbang lebah pekerja dan mengoptimalkan massa toraks serta menambah panjang umur lebah muda. Kebutuhan akan *bee pollen* sangat menentukan kelangsungan koloni berikutnya, karena umur lebah pekerja hanya sekitar 2,5 bulan dan akan digantikan oleh lebah pekerja baru. Oleh karena itu, kebutuhan *bee pollen* sangat vital bagi koloni lebah.

*Bee pollen* yang terdapat di dalam sarang Lebah Tanpa Sengat dibungkus dengan propolis atau lem yang merupakan campuran dari air liur lebah dan lilin *Apis* serta resin tanaman (Marcucci, 1995; Nakajima *et al.*, 2009). Oleh karena itu, untuk memberikan *bee pollen* pada koloni Lebah Tanpa Sengat dapat diberikan dengan bahan penyalut yang berasal dari propolis, lilin ataupun campuran propolis dan lilin. Hal tersebut dapat menurunkan biaya dalam pemberian *bee*

*pollen* tambahan. Harga propolis dipasaran lebih mahal daripada lilin lebah *Apis*, karenanya dalam melakukan penyalutan dibutuhkan bahan yang mudah didapatkan dan diaplikasikan, harga bahan yang relatif murah dan juga disukai oleh Lebah Tanpa Sengat. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Pemberian *Bee Pollen* Tambahan dengan Beberapa Bahan Penyalut Terhadap Perkembangan Koloni Lebah Tanpa Sengat *Heterotrigona itama*”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian *bee pollen* tambahan dengan beberapa bahan penyalut berbeda pada koloni Lebah Tanpa Sengat *Heterotrigona itama*.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan media penyalut alternatif yang dapat digunakan dalam pemberian *bee pollen* pada koloni Lebah Tanpa Sengat.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini ialah sebagai informasi dalam rangka meningkatkan metode budidaya Lebah Tanpa Sengat dengan penggunaan bahan penyalut yang tepat dalam pemberian *bee pollen* tambahan.

### **1.5 Hipotesis penelitian**

Hipotesis dari penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan respon koloni Lebah Tanpa Sengat terhadap bahan penyalut yang digunakan dalam pemberian *bee pollen* tambahan.

