

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Stingless bees* adalah serangga sosial kaya manfaat karena menghasilkan madu yang dikenal berkhasiat untuk kesehatan. Selain madu, produk lain yang dihasilkan berupa polen, royal jelly, dan propolis. Berdasarkan karakteristik biologi, lebah terbagi menjadi dua kelompok besar yaitu kelompok yang bersengat dan yang tidak bersengat. Genus *Apis* merupakan jenis lebah bersengat dan memiliki produktivitas yang baik untuk menghasilkan madu, sedangkan genus *Stingless bees* merupakan jenis lebah tidak bersengat (*stingless honeybee*) yang belum banyak dibudidayakan.

Lebah tanpa sengat hidup secara alami, dan masyarakat pada umumnya belum banyak mengetahui bahwa lebah jenis ini merupakan lebah penghasil madu yang dapat di budidayakan. Hanya jenis *Apis* yang dikenal sebagai penghasil madu. Namun sekarang, sudah banyak masyarakat mengenal *Stingless bees* sebagai salah satu lebah tanpa sengat yang dapat menghasilkan madu dan propolis.

*Stingless bees* merupakan spesies dari genus Melliponini yang mempunyai cirri khas dapat menghasilkan propolis selain madu. *Stingless bees* merupakan lebah madu yang tidak mempunyai sengat, sehingga lebah ini memproduksi propolis sebagai sarana pertahanan dirinya. Secara alami *Stingless bees* membuat sarang di lubang-lubang, pohon, celah-celah *dinding*, dan lubang bambu didalam rumah. Pintu keluar masuk berbentuk lubang sepanjang 1cm. menghasilkan madu dan zat perekat berupa lilin yang diproduksi sangat kecil. Lebah ini tidak suka berpindah-pindah tempat.

Lebah jenis ini lebih banyak ditemukan di wilayah tropis dengan iklim panas dibandingkan subtropis dengan 4 musim (dingin, semi, panas dan gugur) (Devanesan *et al.* 2002). *Stingless bees* cenderung tertarik terhadap sumber makanan yang letaknya lebih rendah dan dekat dari lubang pintu masuk sarangnya dibandingkan dengan sumber makanan yang lebih jauh dan tinggi (Ciar *et al.* 2013).

*Stingless bees* mampu hidup pada suhu 22-25°C dan kelembaban 70-80% (Salatnaya, 2012). Sel anakan berbentuk horizontal dalam lubang kayu dengan satu pintu (lubang) masuk utama ke sarang. Dengan budidaya *Stingless bees* akan mendapat manfaat antara lain:

- a. Manfaat ekologis : proses penyerbukan oleh lebah dalam keterkaitan pakan.
- b. Manfaat ekonomi: produk-produk yang dihasilkan *Stingless bees* berupa madu, propolis, bee pollen, dll.
- c. Manfaat sosial: sebagai sumber penghasilan, membuka peluang usaha bagi masyarakat, objek penelitian dan sebagai potensi daerah.

Faktor lingkungan (suhu, kelembaban dan intensitas cahaya) dan waktu nyata berpengaruh terhadap aktivitas terbang *Stingless bees*. Suhu dan intensitas cahaya yang tinggi, meningkatkan aktivitas lebah, sementara kelembaban yang tinggi menurunkan aktivitas lebah. Masyarakat yang tinggal di kampung-kampung, umumnya telah mengenal galo-galo. Lebah ini umumnya bersarang pada dinding-dinding rumah yang terbuat dari batu tanpa plesteran, dinding yang memiliki retakan atau rongga di sekitar batu, sarang mereka khas, karena memiliki terowongan dari zat lilin yang mengarah keluar sebagai gerbang sarang.

Kabupaten Sijunjung memiliki luas wilayah 3.130,80 Km atau sekitar 313.080 Hektar. Kabupaten Sijunjung terbentang pada posisi geografis 0° 18' 43" LS - 1° 41' 46" LS dan 101° 30' 52" BT - 100° 37' 40" BT. Disebelah utara, Kabupaten Sijunjung berbatasan dengan kabupaten Tanah Datar dan kota Sawahlunto, disebelah selatan berbatasan dengan kabupaten Dharmasraya, disebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Kuantan Singigi, Propinsi Riau dan disebelah barat dengan kabupaten Solok. Kabupaten Sijunjung berada pada ketinggian sekitar 118 meter sampai 1.335 dari permukaan laut. (BPS Kabupaten Sijunjung, 2008).

Kondisi iklim di Kabupaten Sijunjung tergolong pada tipe tropis basah dengan musim hujan dan musim kemarau yang silih berganti sepanjang tahun, dengan temperatur suhu minimum 21°C an suhu maksimum 37°C sedangkan suhu yang terdapat di daerah Kecamatan Lubuk Tarok memiliki suhu 24-32°C. (BPS Kabupaten Sijunjung, 2016).

*Stingless bees* umumnya membuat sarang di lubang atau cabang pohon, sarang *Stingless bees* dibuat dengan mencampur lilin dan resin propolis dari tanaman. Sarang tersusun atas *brood cells* (sel pemeliharaan telur, larva, pupa), sel polen dan sel madu (Michener, 2002). *Stingless bees* berwarna hitam dan berukuran kecil, dengan panjang tubuh antara 3-4 mm, serta rentang sayap 8 mm. Lebah pekerja memiliki kepala besar dan rahang panjang, sedangkan lebah ratu berukuran 3-4 kali ukuran lebah pekerja, perut besar mirip laron, berwarna kecoklatan dan mempunyai sayap pendek. Dalam kehidupan dan perkembangannya lebah sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, meliputi suhu, kelembaban udara, curah hujan dan ketinggian tempat. Disamping itu

ketersediaan pakan sangat menentukan keberhasilan budidaya lebah . Berdasarkan latar belakang maka dilakukan penelitian dengan judul **“Identifikasi Jenis dan Morfologi Bagian Luar Sarang Lebah Tanpa Sengat (*Stingless bees*) di Kenagarian Lalan Kecamatan Lubuk Tarok Kabupaten Sijunjung”**

## **1.2. Perumusan Masalah**

Bagaimana bentuk pintu masuk sarang, warna sarang, tempat bersarang, diameter pintu masuk sarang, tinggi sarang dari tanah, jenis tanaman disekitar sarang, dan mengukur suhu disekitar sarang lebah di Kenagarian Lalan Kecamatan Lubuk Tarok Kabupaten Sijunjung.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui jenis *Stingless bees*, bentuk pintu masuk sarang, warna sarang, tempat bersarang, diameter pintu masuk sarang, tinggi sarang dari tanah, jenis tanaman di sekitar sarang dan suhu disekitar sarang *Stingless bees* di Kenagarian Lalan Kecamatan Lubuk Tarok Kabupaten Sijunjung.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Sebagai sarana informasi bagi pengembangan budidaya *Stingless bees* di Kenagarian Lalan Kecamatan Lubuk Tarok Kabupaten Sijunjung dan sebagai sarana penunjang bagi penelitian *Stingless bees* dimasa yang akan datang.