

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lebah merupakan serangga penghasil madu yang telah lama dikenal oleh manusia. Manfaat dari hasil produk lebah sangat dibutuhkan oleh dunia kesehatan dan kecantikan. Selain madu, lebah juga menghasilkan produk lain berupa polen, royal jelly, dan propolis. Berdasarkan karakteristik biologi lebah dibagi menjadi 2 kelompok besar yaitu lebah yang bersengat dan tidak bersengat. Genus *Apis* merupakan jenis lebah yang bersengat yang memiliki produktivitas penghasil madu yang baik sedangkan genus *Trigona* merupakan jenis lebah yang tidak bersengat yang belum banyak dibudidayakan karena menghasilkan madu lebih sedikit dibanding lebah *Apis* tetapi *Trigona* ini mempunyai kemampuan untuk menghasilkan propolis sebagai sarana mempertahankan koloninya.

*Stingless bees* di dunia tercatat ada sekitar 150 jenis, dan Indonesia memiliki kurang lebih 37 spesies yang terbesar di berbagai pulau. Misalnya, di pulau Jawa sudah diketahui sekitar 9 spesies *Stingless bees*, Sumatera 18 spesies *Stingless bees*, Kalimantan 31 spesies *Stingless bees*, dan Sulawesi 2 spesies *Stingless bees*. Jumlah ini dapat lebih banyak lagi karena tiap daerah memiliki beragam spesies yang berbeda. *Stingless bees* pada umumnya menjadi serangga penyerbuk utama pada bunga yang berukuran kecil (Michener, 2002)

*Stingless bees* merupakan salah satu serangga dari famili *Apidae*. Berbeda dengan lebah madu *Apis* yang dikenal dan banyak dibudidayakan oleh masyarakat, *Stingless bees* tidak memiliki sengat sehingga dalam pemeliharaannya tidak perlu khawatir disengat oleh lebah ini. Produk utama budidaya lebah *Apis* adalah madu, sedangkan produk utama *Stingless bees* adalah

propolis yang merupakan bahan sarangnya. Menurut Angraini (2006) lebah *Stingless bees* dapat menghasilkan madu yang mempunyai kandungan vitamin C yang berfungsi sebagai antibiotik, antitoksin, antioksidan serta untuk meningkatkan sistem imun atau kekebalan tubuh. Winingsih (2008) berpendapat bahwa keunggulan propolis di banding antibiotik lainnya adalah efek sampingnya yang kecil dan tidak menimbulkan resistensi. Sarwono (2001) jumlah madu yang dihasilkan oleh lebah *Stingless bees* sedikit, berasa asam, dan sering dipakai untuk obat sariawan, dan selain madu dan propolis juga menghasilkan lilin yang dipakai untuk membatik dikenal dengan sebutan klenceng.

Masyarakat banyak menganggap lebah tanpa sengat ini sebagai hama di mana masyarakat banyak memusnahkan sarang-sarang lebah *Stingless bees* ini yang bersarang di dinding-dinding rumah mereka. Dikarenakan mereka belum mengetahui bahwa lebah tanpa sengat ini menghasilkan madu dan propolis yang bernilai tinggi. Di mana masyarakat hanya mengenali lebah *Apis* sebagai penghasil madu. Termasuk masyarakat di Kecamatan Batipuh Selatan Kabupaten Tanah Datar. Di mana di Kecamatan Batipuh Selatan banyak di temukan sarang-sarang *Stingless Bees* di celah-celah dinding-dinding rumah tua dan di anggap hama sehingga masyarakat sekitar memusnahkannya dengan cara menungkan minyak tanah ke dalam sarang lebah.

*Stingless bees* membuat sarang di lubang-lubang pohon, celah-celah dinding dan lubang bambu dalam rumah. Tinggalnya suatu lubang yang gelap. Untuk keluar masuk tersedia lubang kecil sepanjang 1 cm yang dilingkungi zat perekat yang mana tempat tinggalnya terdapat beberapa bagian digunakan setiap bagian untuk penyimpanan tepung sari, tempat bertelur, dan tempat larvanya. Di

bahagian tengahnya terdapat karangan-karangan bola berisi telur, tempayak dan kepompong. Di bagian sudut terdapat bola-bola agak kehitam-hitaman untuk penyimpanan madu dan tepung sari (Sarwono, 2001).

*Stingless bees* biasanya cenderung hidup dekat sumber pakan yang terletak lebih rendah dan dekat dari lubang pintu masuk sarangnya dibandingkan dengan sumber pakan yang lebih jauh dan tinggi (Ciar *et al.* 2013). Lebah jenis ini banyak di temukan di wilayah tropis dengan iklim panas dibandingkan subtropis dengan 4 musim (dingin, semi, panas, dan gugur) (Devanesan *et al.* 2002). *Stingless bees* hidup pada suhu 22-25°C dan kelembaban 70-80% (Salatnaya, 2012).

Di Sumatera Barat, penelitian mengenai *Stingless bees* tergolong masih baru dan banyak lokasi serta tempat hidup lebah *Stingless bees* yang belum terdeteksi, salah satunya ialah di daerah Kecamatan Batipuh Selatan Kabupaten Tanah Datar. Secara geografis wilayah Kabupaten Tanah Datar berada di sekitar kaki gunung merapi, gunung singgalang dan gunung sago, dan diperkaya juga dengan 25 sungai. Danau Singkarak yang cukup luas sebagian di antaranya merupakan wilayah Kabupaten Tanah Datar yakni terletak di Kecamatan Batipuh Selatan dan Rambatan. Terdiri dari 14 kecamatan, salah satunya yaitu Kecamatan Batipuh Selatan dengan letak astronomisnya 100° 22' 36"- 100° 31' 44" BT dan 0° 29' 38"- 0° 35' 30" LS dengan batas wilayah sebelah utara berbatas dengan Batipuh, di sebelah selatan berbatas dengan Kabupaten Solok, disebelah timur berbatas dengan Rambatan sedangkan di sebelah barat berbatasan dengan Pariaman dengan luas 82.73 km<sup>2</sup> dengan temperatur udara rata-rata berkisar antara 22°C-33°C. Kecamatan Batipuh Selatan terdiri dari 4 nagari dan 17 jorong

di antaranya: Nagari Sumpur, Nagari Guguk Malalo, Nagari Batu Taba dan Nagari Padang Laweh Malalo. (BPS kecamatan batipuh selatan, 2017).

Dari informasi yang didapat dari masyarakat dan hasil survei yang dilakukan di Kecamatan Batipuh Selatan, banyak terdapat lebah tanpa sengat atau sering dikenal oleh masyarakat dengan sebutan *galo-galo*. Dari banyaknya lebah *Stingless bees* yang membuat sarang di wilayah Kecamatan Batipuh Selatan belum diketahui jenis dari lebah tanpa sengat tersebut. Maka dari latar belakang tersebut dilakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Jenis Lebah dan Morfologi Bagian Luar Sarang Lebah (*Stingless bees*) di Kecamatan Batipuh Selatan Kabupaten Tanah Datar”

### 1.2 Perumusan Masalah

- a. Mengetahui apa jenis spesies *Stingless bees* yang hidup di Kecamatan Batipuh Selatan Kabupaten Tanah Datar?
- b. Bagaimana morfologi bagian luar sarang *Stingless bees* di Kecamatan Batipuh Selatan Kabupaten Tanah Datar?

### 1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui apa jenis spesies *Stingless bees* yang hidup di Kecamatan Batipuh Selatan Kabupaten Tanah Datar.
- b. Untuk mengetahui morfologi bagian luar sarang *Stingless bees* di Kecamatan Batipuh Selatan Kabupaten Tanah Datar.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai sarana informasi bagi pengembangan budidaya lebah *Stingless bees* di wilayah Kecamatan Batipuh Selatan Kabupaten Tanah Datar dan sebagai penunjang bagi penelitian yang akan datang.