

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lebah merupakan serangga penghasil madu yang telah lama dikenal oleh manusia. Fungsi dari lebah madu itu antara lain sebagai penghasil madu yang mempunyai beragam manfaat bagi kehidupan manusia. Selain madu hasil lain dari lebah berupa propolis, polen, dan royal jelly. Lebah madu ini sendiri secara biologi terbagi dalam 2 jenis yaitu lebah madu bersengat dan yang tidak bersengat (*Stingless bees*). Sebagai penghasil madu, lebah bersengat lebih banyak menghasilkan dari pada lebah yang tidak bersengat, tetapi lebah tak bersengat banyak menghasilkan propolis yang berguna untuk mempertahankan koloninya. Jenis *Trigona* yang ada di bumi diperkirakan berjumlah ratusan jenis, namun sulit dibedakan karena kedekatan kekerabatan mereka (Michener, 2007). Menurut Inoue *et al.* (1985), beberapa variasi organ tubuh dan degradasi warna belum dapat menentukan jenis dari lebah *Trigona* karena kedekatan sub-generanya.

Di Indonesia terdapat 37 jenis lebah tidak bersengat (*Stingless bees*). Jenis lebah ini terbagi di beberapa pulau di Indonesia seperti di pulau Jawa diketahui ada 9 jenis, pulau Sumatera 18 spesies (*Stingless bees*), pulau Kalimantan ada 31 spesies (*Stingless bees*), dan di pulau Sulawesi di ketahui 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). Lebah tanpa sengat hidup secara alami, dan masyarakat belum mengetahui bahwa lebah jenis ini menghasilkan madu. Pada umumnya masyarakat hanya tau lebah penghasil madu adalah lebah yang bersengat

(*Apis*). Namun sekarang masyarakat sudah mulai mengenal *Stingless bees* sebagai salah satu lebah penghasil madu dan penghasil propolis yang berguna untuk mempertahankan diri dan koloni mereka.

Stingless bees merupakan nama yang diberikan untuk lebah sosial dari suku *Mepliponini*. Secara fisik lebah ini mirip dengan lebah madu dari genus *Apis*, namun lebah tak bersengat pada umumnya berwarna lebih redup serta ukuran dari lebah ini lebih kecil. Lebah tak bersengat kebanyakan ditemukan di wilayah-wilayah tropis seperti Australia, Afrika, Asia Tenggara, serta Amerika Tengah dan Selatan. *Stingless bees* menghasilkan madu lebih sedikit dari pada lebah *Apis* tapi hasil utama dari *Stingless bees* ini adalah propolisnya yang merupakan bahan untuk pembuatan sarangnya. Untuk rasa dari madu *Stingless bees* memiliki rasa lebih asam dari pada lebah jenis *Apis*. Lebah *Stingless bees* dapat menghasilkan madu yang mempunyai kandungan vitamin C yang berfungsi sebagai antibiotik, antioksin, serta meningkatkan sistem imun atau kekebalan tubuh (Angraini, 2006).

Produksi madu lebah rata-rata mencapai 100 ml hingga 250 ml per 3 bulan (tergantung vegetasi). Setiap koloni lebah *trigona* mampu menghasilkan 1,2 sampai 1,8 liter madu per tahun dengan harga jual 65.000,- per botol ukuran 140 ml. Sedangkan harga propolisnya lebih tinggi daripada harga madu. Umumnya sarang lebah *Stingless bees* terdapat pada ruas bambu yang agak lapuk, pohon karet, nangka, kelapa, cempedak dan durian. Bahkan juga bisa dijumpai di pematang sawah, bawah tanah yang berbatu, pondasi rumah dan lubang paralon jamban (septitank).

Stingless bees hidup dalam ruang gelap yang memiliki pintu keluar masuk yang panjangnya kira-kira 2-3 cm. Di dalam sarangnya terdapat beberapa bagian yang

digunakan untuk penyimpanan tepung sari, tempat bertelur, dan tempat larvanya. Di bagian 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). Umumnya, lebah *Trigona* menyukai daerah dengan suhu 26-34°C, baik suhu di luar maupun suhu didalam ruangan. Pada suhu di bawah 10°C lebah tidak bisa terbang namun pada suhu lebih tinggi lebah merasa tidak nyaman sehingga mereka lebih agresif (Angraini,2006).

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 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya. Kabupaten Dharmasraya merupakan salah satu dari 3 kabupaten baru hasil pemekaran di Sumatera Barat berdasarkan Undang-Undang Nomor 38 tahun 2003. Kabupaten ini lahir dari pemekaran Kabupaten Sawahlunto/Sijunjung yang terdiri dari 4 kecamatan dengan luas 2.961, 13 Km atau 296.113 Ha. Salah satu Kecamatan dari 4 tersebut adalah Kecamatan Pulau Punjung. Secara geografis kabupaten Dharmasraya berada pada posisi,00 47'7" LS -- 141' 56",Lintang Selatan (LS) dan,1019' 21",BT -- 1010 54' 27",Bujur Timur (BT). Suhu berkisar antara 210 C -- 330 C dengan rata-rata hari hujan 14,35 hari per bulan dan rata-rata curah hujan 265,36 mm per bulan. Kondisi topografi Kabupaten Dharmasraya bervariasi antara

berbukit, bergelombang dan datar dengan variasi ketinggian dari 98,3 M sampai 1.525 M dari permukaan laut.

Dari informasi yang didapat dari masyarakat dan hasil *survey* yang dilakukan di Kecamatan Pulau Punjung, banyak terdapat lebah tanpa sengat atau sering dikenal oleh masyarakat dengan sebutaan *galo-galo*. Dari banyaknya lebah *Stingless bees* yang membuat sarang di wilayah Kecamatan Pulau Punjung 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 Tanpa Sengat (*Stingless bees*) di Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya”**

1.2 Perumusan Masalah

- a. Mengetahui jenis spesies lebah *Stingless bees* yang hidup di Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya?
- b. Bagaimana morfologi bagian luar sarang *Stingless bees* di Kecamatan Pulau Punjun Kabupaten Dharmasraya?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui jenis spesies lebah *Stingless bess* yang hidup di Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya.
- b. Untuk mengetahui morfologi bagian luar sarang *Stingless bees* di Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya.



1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai sarana informasi bagi pengembangan budidaya lebah *Stingless bees* di wilayah Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya dan sebagai penunjang bagi penelitian yang akan datang.

