

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi (Primack, *et al.*, 1988), salah satu diantaranya adalah dari kelompok serangga yaitu lebah tanpa sengat (*stingless bee*). Lebah tanpa sengat di Sumatera Barat dikenal dengan nama “Galo-galo” yang termasuk kedalam ordo Hymenoptera, famili Meliponidae, sub famili Meliponini. Lebah tanpa sengat memiliki ukuran sangat kecil, hidup berkoloni dalam sarang, namun tidak memiliki sengat seperti lebah madu atau tawon (Free, 1982). Selain itu lebah tanpa sengat memiliki peran penting sebagai penyerbuk bagi tumbuhan (Salmah, Inoe & Sakagami, 1990; Heard, 1999).

Lebah tanpa sengat terdistribusi secara luas di Indo-Malaya, dimana pada daerah ini ditemukan 41 spesies yang terdiri dari satu sub spesies dan dua forma, dengan 18 spesies diantaranya ditemukan di pulau Sumatera (Sakagami, Inoe & Salmah, 1990). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sakagami & Inoue (1987) dan Salmah *et al.* (1990) melaporkan bahwa ditemukan 23 spesies dan satu forma di Sumatera bagian tengah dengan daerah penyebaran hutan primer, sekunder serta daerah permukiman dataran rendah hingga dataran tinggi. Berdasarkan penelitian tersebut lebah tanpa sengat juga masih dapat ditemukan hingga ketinggian 1.500 mdpl.

Dua spesies lebah tanpa sengat yang ditemukan di Sumatera Barat diantaranya adalah *Tetragonula laeviceps* dan *Tetragonula minangkabau*. Penelitian

tentang *Tetragonula laeviceps* dan *Tetragonula minangkabau* telah dilakukan diantaranya oleh Putra, *et al.* (2016) yang melaporkan bahwa *T. laeviceps* bersarang di batang kayu, kelapa tua, bambu dan celah batu, Suriawanto *et. al.*, (2017) di Sulawesi Tengah menemukan *T. laeviceps* bersarang di dinding kayu. Chinh *et al.* (2005) mengemukakan bahwa *T. laeviceps* juga bersarang di lubang pepohonan, celah-celah bebatuan, bambu serta tembok-tembok bangunan yang terbuat dari bebatuan. Salmah (2017) juga menemukan bahwa *T. laeviceps* biasanya bersarang di rongga paku tiang, celah-celah rumah, batu serta di tiang bambu sedangkan *T. Minangkabau* bersarang didalam rongga pohon seperti rambutan, tiang bambu, celah dinding rumah dan celah paku tiang.

Kawasan kampus Universitas Andalas merupakan daerah yang memiliki vegetasi alami yang ditumbuhi berbagai macam tumbuhan berbunga yang dapat dimanfaatkan *T. laeviceps* dan *T. minangkabau* sebagai bahan pakan. Selain itu daerah ini juga memiliki struktur bangunan yang beragam sebagai *nesting habit* lebah tanpa terutama spesies *T. laeviceps* dan *T. Minangkabau*. Penelitian *T. laeviceps* dan *T. minangkabau* sebelumnya hanya membahas *preferensi/ nesting habit*, sedangkan informasi tentang morfologi lebah tanpa sengat *T. laeviceps* dan *T. minangkabau* serta gerbang sarang (*entrance*) belum dilakukan, terutama di beberapa bangunan di kawasan kampus Universitas Andalas Sumatera Barat. Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukanlah penelitian dengan judul “Morfologi lebah tanpa sengat *Tetragonula laeviceps* (Smith 1857) dan *Tetragonula minangkabau* (Sakagami & Inoe 1985) serta gerbang sarang (*entrance*) di beberapa bangunan di kawasan kampus Universitas Andalas”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana morfologi lebah tanpa sengat *T. laeviceps* dan *T. minangkabau* di beberapa bangunan di Kawasan Kampus Universitas Andalas.
2. Bagaimana morfologi bentuk gerbang sarang (*entrance*) *T. laeviceps* dan *T. minangkabau* di beberapa bangunan di Kawasan Kampus Universitas Andalas.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui morfologi lebah tanpa sengat *T. laeviceps* dan *T. minangkabau* di beberapa bangunan di Kawasan Kampus Universitas Andalas.
2. Mengetahui morfologi gerbang sarang (*entrance*) *T. laeviceps* dan *T. minangkabau* di beberapa bangunan di Kawasan Kampus Universitas Andalas.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan sebagai bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan kampus untuk mendesain bangunan yang akan dibangun di kawasan Universitas Andalas sehingga populasi lebah tanpa sengat tetap terjaga.

