

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Area konservasi Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya menjadi kawasan perwakilan tipe ekosistem hutan hujan tropis pegunungan dan sebagai habitat satwa liar baik yang dilindungi maupun yang belum dilindungi seperti burung, primata, herpetofauna, dan berbagai spesies serangga (MacKinnon *et al.*, 2010; Auliyani, 2017). Resort Belaban menjadi salah satu Resort di kawasan Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya dengan akses yang mudah dijangkau. Ekosistem hutannya masih terjaga sebab didukung oleh adanya peran polinator yang membantu dalam reproduksi tumbuhan hutan, contohnya kelulut. Kelulut menjadi salah satu hewan yang membantu penyebaran serbuk sari berbagai jenis tumbuhan hutan, selain lebah madu dan spesies serangga lainnya.

Kelulut merupakan kelompok lebah dari famili Apidae dan subfamili Meliponinae dengan jumlah spesies yang teridentifikasi sebanyak 500 spesies (Winston & Michener, 1977). Laporan dari Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi HHBK (2018) menunjukkan bahwa di Indonesia setidaknya terdapat 37 spesies kelulut. Beberapa spesies telah dibudidayakan untuk diambil madunya seperti spesies *Heterotrigona itama* dan *Tetragonula fuscobalteata*. Hasil kegiatan Kerja Praktik di kawasan Resort Belaban melaporkan bahwa terdapat tujuh spesies kelulut yang ditemukan dan teridentifikasi, yaitu *H. erythrogastra*, *H. itama*, *Lepidotrigona latipes*, *T. fuscobalteata*, *T. melanocephala*, *T. melina*, dan *Trigona apicalis* (Rivaldy, 2021).

Kelulut hidup berkoloni dan termasuk adaptif karena dapat ditemukan bersarang di mana saja. Kelulut dapat ditemukan bersarang di lubang dinding rumah, batu, kayu mati, atau pada sela-sela bagian bangunan. Khususnya di area hutan, kelulut bersarang di suatu spesies pohon. Beberapa hasil penelitian yang menunjukkan pohon sebagai tempat kelulut bersarang seperti spesies *H. itama* dan *T. laeviceps* di pohon mangrove *Avicenna lanata* (Febrianti *et al.*, 2020), sedangkan *Trigona* sp. bersarang di lubang pohon eha (*Castanopsis buruana* Miq.), jambu mente (*Anacardium occidentale*), dan pohon bitti (*Vitex coffasus*) (Pujirahayu dan Rosmarlinasiah, 2009). Selain itu, *Trigona* sp. juga dapat ditemukan bersarang di

pohon kayu besi (*Metrosideros petiolata*), dan pohon *Albizia splendens* (Pujirahayu *et al.*, 2020).

Berdasarkan letaknya di pohon, terdapat dua tipe sarang kelulut, yaitu tipe rongga dan sarang dasar (Eltz *et al.*, 2002). Penanda posisi suatu koloni kelulut bersarang di pohon salah satunya dapat dilihat dari adanya mulut luar sarang sebagai pintu masuk. Mulut luar sarang merupakan bagian dari kenampakan morfologi yang menjadi ciri arsitektural tempat tinggal suatu koloni kelulut. Kenampakan morfologi suatu mulut luar sarang dapat menjadi acuan untuk memperdalam skema arsitektural sarang dari suatu taksa, seperti halnya pada kelulut (Michener, 1974). Kelulut membangun sarang dari bekas hunian semut atau rayap di suatu lubang pohon dengan karakter mulut luar sarang yang berbeda-beda (Camargo *et al.*, 2006). Karakter-karakter yang tampak dari suatu mulut sarang dapat menjadi bukti bahwa ada hubungannya dengan perilaku harian kelulut, baik itu berupa aktivitas penjagaan di luar sarang maupun keluar-masuk sarang.

Pemberdayaan masyarakat lokal sekitar Resort Belaban salah satunya dapat dilakukan melalui kegiatan pengenalan dan budidaya kelulut liar. Meski demikian, untuk mengetahui spesies kelulut liar yang berpotensi untuk dibudidayakan umumnya melalui pengamatan karakter morfologi tubuh, serta diperlukan peralatan menunjang untuk identifikasinya. Penelitian mengenai karakter mulut luar sarang kelulut pada pohon hunian di Resort Belaban belum pernah dilaporkan. Wille dan Michener (1973) menjelaskan bahwa karakteristik fenotip seperti struktur bagian luar sarang menjadi kajian sistematika yang dapat dipelajari lebih mendalam agar informasi mengenai karakter suatu kelulut, khususnya mulut luar sarangnya bertambah. Oleh sebab itu, perlu dilakukannya penelitian mengenai karakter mulut luar sarang kelulut pada pohon hunian di kawasan Resort Belaban Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagai salah satu kawasan konservasi, belum ada informasi lebih lanjut mengenai karakter-karakter mulut luar sarang kelulut di Resort Belaban, padahal dengan mengetahui karakter morfologi luar mulut luar sarang kelulut dapat menjadi acuan mengenal spesies yang dapat dibudidayakan ataupun tidak. Oleh sebab itu, disusunlah beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Apa saja spesies kelulut yang ditemukan bersarang pada pohon di kawasan Resort Belaban Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya?
- 2) Bagaimana karakter mulut luar sarang dari masing-masing spesies kelulut yang terdapat di kawasan Resort Belaban Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui spesies-spesies kelulut yang bersarang pada pohon di kawasan Resort Belaban Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya.
- 2) Memperoleh informasi mengenai karakter mulut luar sarang dari masing-masing spesies kelulut yang terdapat di kawasan Resort Belaban Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai identifikasi spesies kelulut dengan melihat karakter mulut luar sarangnya, serta memaparkan spesies dan karakteristik pohon yang menjadi tempat bersarang kelulut. Manfaat lainnya adalah memberikan informasi spesies pohon yang menjadi sarang hunian kelulut juga menjadi suatu langkah konservasi dan pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (HHBK) seperti madu kelulut tetap lestari.