

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semut (Hymenoptera: Formicidae) adalah salah satu kelompok serangga eusosial yang memiliki kelimpahan tertinggi dan bersifat komopolit (Wilson, 1971). Semut menyusun 10% biomassa dalam hutan tropis, padang rumput dan tempat lain pada biosfer (Agosti, Majer, Alonso and Schultz, 2000). Perilaku sosial semut sebagai pengurai dalam ekosistem telah menjadi subjek intensif yang menarik untuk diteliti dari segala aspeknya (Hölldobler and Wilson, 1990).

Keanekaragaman semut di wilayah tropis umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adanya predasi, kelembaban, tempat membuat sarang, ketersediaan makanan, struktur dan komposisi tanaman secara topografi (Wilson, 1959). Keanekaragaman dan kekayaan jenis semut akan mengalami penurunan seiring pertambahan ketinggian tempat. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor iklim mikro yaitu temperatur dan kelembaban (Noor, 2008). Keberadaan semut sebagai kelompok serangga yang paling melimpah dan hampir ditemukan pada semua habitat terestrial (Hölldobler and Wilson, 1990) serta distribusinya yang luas dan keberadaannya yang mendominasi pada berbagai iklim (Ramachandra and Ajay, 2007) menjadikan semut berpotensi menguntungkan maupun merugikan bagi suatu organisme.

Penelitian tentang semut yang merugikan bagi populasi burung dilakukan oleh Suarez (2005) di daerah California Selatan, memaparkan bahwa semut argentin (*Linepithema humile*) memberikan dampak negatif terhadap kesuksesan pembuatan sarang burung namun pada beberapa literatur misalnya Wilson *et al.*, (1998) mengatakan bahwasanya semut argentin tidak menimbulkan kerugian dibandingkan dengan predator dan parasit lain pada umumnya. Di Indonesia penelitian semut yang ditemukan sebagai hama ataupun yang menguntungkan

bagi burung belum diketahui. Namun penelitian mengenai semut di daerah perkebunan, pertanian ataupun vegetasi hutan sudah banyak ditemukan beberapa diantaranya ada laporan pertama tentang semut di perkebunan pisang yang terserang BBTV di Indonesia Herwina, dkk. (2013), melaporkan ditemukannya 24 jenis semut yang memiliki pengaruh signifikan terhadap populasi hama; di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB) telah dilakukan penelitian oleh Putri, dkk (2013) mendapatkan 13 jenis semut pada *Macaranga* spp.. Se jauh ini, belum ada ditemukan literatur lain yang membahas tentang jenis-jenis semut yang menggunakan sarang burung sebagai tempat hidupnya. Sehingga bagaimana simbiosis antara semut dengan kehidupan burung di sarangnya juga sangat sedikit diketahui.

Daerah Kampus Universitas Andalas merupakan tempat yang sangat representatif untuk melakukan berbagai macam penelitian karena memiliki Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi seluas ± 150 hektar. Kampus Universitas Andalas terletak di Limau Manis, Kecamatan Pauh kira-kira 15 km dari Padang, ibukota Sumatera Barat. Kampus Universitas Andalas mencakup kawasan seluas 500 hektar. Daerah ini terletak pada ketinggian ± 255 meter dari permukaan laut. Universitas Andalas terdiri atas Kebun Raya Universitas Andalas serta area kampus yang salah satunya adalah jurusan Biologi (Tamin dan Rahman, 1992).

Kebun raya yang pendiriannya disahkan dalam SK Rektor Universitas Andalas pada tahun 2004 yang terdiri dari unit HPPB, Arboretum dan Kebun Tanaman Obat masing-masingnya seluas 148 ha, 15 ha dan 7 ha. Pada tahun 2009 atas kerjasama Universitas Andalas dan Kementrian Lingkungan Hidup didirikan Taman Keanekaragaman Hayati (Kehati) yang sebelumnya diperuntukkan bagi arboretum (Bapedalda, 2013). Berdasarkan penelitian tentang ekologi burung yang dilakukan Janra dkk. (2016) di kawasan kampus Limau Manis Padang, menemukan bahwa Pycnonotidae dan Ploceidae termasuk dari beberapa

kelompok burung yang terbanyak ditemukan di kawasan ini, sehingga kemungkinan menemukan sarangnya cukup tinggi.

Informasi tentang semut pada sarang burung di Indonesia belum tersedia termasuk di Sumatera Barat dan di Jurusan Biologi, sehingga penelitian mengenai jenis-jenis semut yang terdapat pada sarang burung di kawasan sekitar Kampus Universitas Andalas perlu dilakukan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apa saja jenis-jenis semut (Hymenoptera: Formicidae) pada sarang burung di Kampus Universitas Andalas, Limau Manis Padang.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis semut yang hidup pada sarang burung di Kampus Universitas Andalas, Limau Manis Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengetahui jenis-jenis semut pada sarang burung di Kampus Universitas Andalas, Limau Manis Padang.

