

**BIODIVERSITAS SEMUT (FORMICIDAE) PADA PETERNAKAN LEBAH
TANPA SENGAT (APIDAE: MELIPONINI) DI SUMATERA BARAT**

TESIS



**GITA KOMONICI
1920422015**

**DOSEN PEMBIMBING:
1. DR HENNY HERWINA
2. DR JABANG NURDIN**

**PROGRAM STUDI MAGISTER BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

**BIODIVERSITAS SEMUT (FORMICIDAE) PADA PETERNAKAN LEBAH
TANPA SENGAT (APIDAE: MELIPONINI) DI SUMATERA BARAT**

TESIS



*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Magister Sains Pada
Program Studi Pascasarjana Biologi FMIPA Universitas Andalas*

**PROGRAM STUDI MAGISTER BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

ABSTRAK

Semut merupakan salah satu kelompok serangga sosial yang melimpah di alam serta melakukan interaksi baik dengan tumbuhan ataupun hewan lain. Semut berpotensi sebagai hama dan predator dalam kehidupan lebah tanpa sengat. Budidaya lebah tanpa sengat telah menjadi kegiatan yang diminati masyarakat Sumatera Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis semut yang ditemukan di sekitar koloni lebah tanpa sengat, menganalisis diversitas semut, mengetahui interaksi antara semut dan lebah tanpa sengat serta mengetahui persebaran semut dan lebah tanpa sengat pada koloni yang diamati di Sumatera Barat. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan modifikasi metode *quadra protocol* dan *insect net*. Sebanyak 1338 individu dari 26 spesies dan 4 subfamili semut ditemukan di tiga lokasi pengamatan, terdiri atas tiga spesies dari famili Dolichoderinae, 11 spesies Formicinae, enam spesies masing-masing Myrmicinae dan Ponerinae. Diversitas semut di UPT Peternakan UNAND Padang ($H' = 2,26$) lebih tinggi dibandingkan dengan KTH Trigona Sei Geringging Padang Pariaman ($H' = 1,78$) dan Taman Wisata Kandi Sawahlunto ($H' = 1,11$). Dari hasil pengamatan, tidak terdapat adanya interaksi secara langsung antara semut dan lebah tanpa sengat. Sebanyak 14 spesies semut teramati ditemukan di sekitar stup koloni lebah tanpa sengat baik di sekitar entrance, di luar atau di kaki penyangga stup koloni. Persebaran spesies lebah dan semut di lokasi penelitian secara umum didominasi oleh *Heterotrigona itama*, *Dolichoderus (Hypoclinea) thoracicus*, *Monomorium floricola* dan *Nylanderia* sp. 3 of HH.

Kata kunci: Semut, Koloni, Lebah Tanpa Sengat, *Quadra Protocol*, Sumatera Barat



ABSTRACT

Ants were one of the abundant groups of social insects in nature which eventually interact with both plants or animals. Ants have the potential to become pests and predators in stingless bees. Moliponiculture of stingless bees being an activity that provided high demand on West Sumatra civilians. This study aims to knowing the types of ants species found around the stingless bees colony, analyzing ants diversity, knowing the interaction between ants and stungless bees and the distribution of ants and stingless bee colonies observed in West Sumatra. This study uses purposive sampling technique with the modification of the *Quadra Protocol* and insect net methods. A total of 1338 ant individual belonged to 26 species from 4 subfamilies of ants were collect at the three observation sites, consisted of three species from the family Dolichoderinae, 11 species of Formicinae, six species each of Myrmicinae and respectively Ponerinae. Ants diversity at UPT Animal Husbandry of UNAND Padang ($H' = 2.26$) was higher than KTH Trigona Sei. Geringging Padang Pariaman ($H' = 1.78$) and Kandi Sawahlunto Tourism Park ($H' = 1,11$). There is no direct interaction between ants and stingless bees. About 14 ant species were observed around the stingless bee stup either around the entrance, outside or at the base of the colony stup support. The distribution of stingless bees and ants species at the study site were generally dominated by *Heterotrigona itama*, *Dolichoderus (hypoclinea) thoracicus*, *Monomorium floricola* and *Nylanderia* sp. 3 of HH.

Keywords: Ants, Colonies, Stingless Bees, Quadra Protocol, West Sumatra

