

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kota Madiun merupakan sebuah kota di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Kota ini terletak 160 km sebelah barat Surabaya, atau 111 km sebelah timur Surakarta, Jawa Tengah. Secara Geografis Kota Madiun berada di bagian barat wilayah Provinsi Jawa Timur, merupakan daerah dataran rendah, dan terletak antara 7–8° Lintang Selatan atau sepanjang 7,5 km bentang arah utara selatan dan 111–112° Bujur Timur atau sepanjang 6 km bentang arah barat timur. Kota Madiun di bagi menjadi 3 (tiga) kecamatan yaitu, Kecamatan Taman, Kecamatan Manguharjo dan Kecamatan Sidoharjo. Kecamatan Taman di bagi menjadi 9 (sembilan) Kelurahan yaitu, Kelurahan Banjarejo, Kelurahan Demangan, Kelurahan Josenan, Kelurahan Kejuron, Kelurahan Kuncen, Kelurahan Manisrejo, Kelurahan Mojorejo, Kelurahan Pandean dan Kelurahan Taman (Hartono, 2014).

Pohon nangka (*Artocarpus heterophyllus*) banyak dijumpai pada halaman rumah penduduk di Kecamatan Taman. Nangka masuk dalam familia Moraceae. dengan daging buah yang sesungguhnya merupakan perkembangan dari tenda bunga, berwarna kuning keemasan apabila masak, berbau harum manis, berdaging terkadang berisi cairan (nektar) yang manis. Masyarakat menggunakan buah nangka sebagai bahan makanan. Kebutuhan

nangka terus meningkat baik untuk konsumsi rumah tangga, industri maupun sebagai tanaman konservasi (Marliah, dkk., 2009).

Pada pohon nangka umumnya dijumpai beberapa jenis semut. Semut merupakan salah satu jenis serangga yang masuk dalam ordo Hymenoptera dan famili Formicidae. Hewan ini memiliki keunikan antara lain, ketajaman indera, sikapnya yang berhati-hati dan mempunyai etos kerja tinggi, serta mencari dan membawa makanan ke sarang. Semut dikenal dengan koloni dan sarangnya yang teratur. Koloni semut dibagi menjadi semut pekerja, semut prajurit, semut jantan, dan semut ratu. Semut memiliki sistem kehidupan yang tertib yang membatasi perilaku tiap-tiap anggota masyarakatnya. Semut hidup secara berkelompok di dalam sarang. Semut berbagi tugas dalam membangun sarang. Sebagian mencari daun-daun untuk membangun sarang, sedangkan yang lain mencari makanan, menjaga sarang, merawat semut-semut muda dan untuk pertahanan. Koloni semut dipimpin oleh ratu semut (Abidin, 2010; Anita, 2017).

Semut merupakan jenis serangga yang memiliki populasi cukup stabil sepanjang musim dan tahun. Jumlahnya yang banyak dan stabil membuat semut menjadi salah satu koloni serangga yang penting di ekosistem. Oleh karena jumlahnya yang berlimpah, fungsinya yang penting, dan interaksi yang kompleks dengan ekosistem yang ditempatinya, semut seringkali digunakan sebagai bio-indikator dalam program penilaian lingkungan, seperti kebakaran hutan, gangguan terhadap vegetasi, penebangan hutan,

pertambangan, pembuangan limbah, dan faktor penggunaan lahan Yuniar dan Haneda, (2015).

Kebutuhan semut akan makanan seringkali berubah-ubah. Pada waktu ratu aktif memproduksi telur, semut pekerja akan mencari makanan yang banyak mengandung protein sebagai makanan pokok ratu. Pada waktu yang lain, semut pekerja tidak mencari protein namun proses pencarian makanan berubah mencari makanan yang banyak mengandung gula dan lemak (Wijaya, 2007).

Penelitian keanekaragaman semut telah dilakukan oleh Ikbal, dkk. (2014), mengatakan bahwa semut banyak ditemui pada tanaman kakao antara lain spesies *Dolichoderus bituberculatus* dan *Oecophylla smaragdina*. Beberapa jenis semut yang dapat dimanfaatkan sebagai agen hayati untuk mengendalikan hama pada tanaman kakao antara lain, spesies *Iridomyrmex* sp, spesies ini adalah pemangsa utama kepompong penggerak buah kakao.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Muhamat, dkk. (2015) mengatakan bahwa serangga pengunjung terbanyak pada tanaman zodia adalah semut *Dolichoderus thoracicus* (22,7%) dan semut *Prociphilus tessellatus* (29,4%). selain itu dijumpai juga serangga lain yaitu kutu putih (*Pseudococcus citriculus*).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di lapangan, ditemukan adanya keanekaragaman dan aktivitas semut pada pohon nangka, maka perlu dilakukan penelitian untuk memperoleh data ilmiah tentang

keanekaragaman dan aktivitas semut pada pohon nangka di Kecamatan Taman, Kota Madiun.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah keanekaragaman semut pada pohon nangka di Kecamatan Taman, Kota Madiun?
2. Bagaimanakah aktivitas semut pada pohon nangka di Kecamatan Taman, Kota Madiun?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui keanekaragaman semut pada pohon nangka di Kecamatan Taman, Kota Madiun.
2. Untuk mengetahui aktivitas semut pada pohon nangka di Kecamatan Taman, Kota Madiun.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendapatkan informasi ilmiah mengenai keanekaragaman, dan aktivitas semut pada pohon nangka di Kecamatan Taman Kota Madiun.
2. Memberikan pengetahuan tentang manfaat semut pada pohon nangka yaitu membantu penyerbukan dan perkembangan biji nangka.