

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Serangga merupakan kelompok hewan yang paling dominan di muka bumi dengan jumlah spesies hampir 80 persen dari total hewan di bumi. Sekitar 250.000 spesies dari total 751.000 spesies golongan serangga diantaranya terdapat di Indonesia. Serangga di bidang pertanian banyak dikenal sebagai hama (Kalshoven, 1981), dan sebagian bersifat sebagai predator, parasitoid atau musuh alami (Chistian and Gostisberger, 2000), namun sebagian besar spesies serangga juga memiliki manfaat bagi manusia (Borror, Triplehorn and Johnson, 1992).

Semut adalah serangga sosial yang berasal dari Famili Formicidae yang termasuk dalam Ordo Hymenoptera bersama dengan lebah dan tawon (Borror *et al.*, 1996). Semut dapat menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan (Narendra dan Kumar, 2006). Semut (Hymenoptera: Formicidae) memiliki jumlah jenis dan populasi yang berlimpah, terdiri dari 14 sub famili, 296 genus dan 15.000 spesies yang telah teridentifikasi (Bolton, 1994).

Keberadaan semut sebagai kelompok serangga yang paling melimpah dan hampir ditemukan pada semua habitat terrestrial (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 manusia. Beberapa kelompok semut mampu beradaptasi dengan baik pada lingkungan manusia, kelompok semut ini biasa disebut semut *tramp* yang berasosiasi sangat dekat dengan manusia dan ditemukan melimpah pada habitat yang terganggu, area pertanian hingga perumahan, bahkan umumnya wilayah aslinya berasal dari luar daerah

distribusinya (McGlynn 1999 *cit* Latumahina 2013). Keberadaan spesies *tramp* berdampak negatif bagi keanekaragaman hayati dan bahkan bagi manusia (Holway *et al.*, 2002)

Aktivitas mencari makan dan kebiasaan bersarang semut pada peralatan rumah tangga juga mengakibatkan kerugian bagi manusia (Rizali *et al.*, 2008). Dari 10000 jenis semut yang telah diidentifikasi sebanyak 0,5% adalah hama di dalam rumah, terutama sekali di daerah Asia. Sebelum tahun 1990 semut juga dimasukkan sebagai hama rumah setelah lipas dan nyamuk di berbagai negara seperti Korea Selatan dan Singapura (Lee, 2002), semut hama menjadi hama yang utama pada negara-negara di Eropa yang memiliki iklim temperate, yang menyebabkan banyak kerugian bagi masyarakat (Jetter, Hamilton, and Klotz, 2002).

Penelitian mengenai semut hama yang dilakukan oleh Lee (2002) di daerah Penang, Malaysia didapatkan 25 jenis semut yang ditemukan sebagai hama bagi kehidupan manusia. Di Indonesia penelitian mengenai semut hama masih sangat sedikit, salah satunya yang dilakukan oleh Hadi (2006) tentang semut hama pemukiman di daerah Bogor, dari penelitiannya didapatkan 22 spesies yang tergolong kedalam 4 subfamili. Di Sumatera Barat telah dilakukan penelitian oleh Satria (2010) di daerah Padang, dan mendapatkan 30 jenis semut sebagai hama rumah tangga yang tergolong dalam 16 genera dengan 5 subfamili, serta penelitian yang dilakukan oleh Carnova (2016) di daerah Pariaman, dari penelitian tersebut ditemukan 18 jenis semut yang tergolong kedalam 4 subfamili, 9 tribe, dan 14 genera.

Kota Payakumbuh merupakan kota yang letaknya sangat strategis bila dilihat dari segi lalu lintas angkutan darat Sumbar-Riau. Kota Payakumbuh merupakan pintu gerbang masuk dari arah Pekan Baru menuju kota-kota penting di Provinsi Sumatera Barat. Berbagai jenis angkutan penumpang dan barang sangat ramai melewati kota ini pada

waktu siang maupun pada malam hari. Penduduk Kota Payakumbuh pada tahun 2013 berjumlah 123.654 jiwa dengan laju pertumbuhan sebesar 0,98% selama 2012-2013. Pertumbuhan tersebut masih lebih rendah dibanding dengan laju pertumbuhan penduduk Provinsi Sumatera Barat yaitu 1,32% tahun 2013. Kepadatan Penduduk Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2013 adalah sebesar 120 orang per kilometer persegi dan Kota Payakumbuh merupakan kota terpadat ketiga setelah Kota Padang dan Kota Bukittinggi (Pemerintah Kota Payakumbuh, 2014). Tingginya kepadatan penduduk di Kota Payakumbuh tentu saja berpengaruh terhadap jumlah, kepadatan serta kerapatan rumah yang ada. Hal tersebut tentu saja menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi jumlah sampah yang dapat menjadi nutrisi bagi semut tramp.

Informasi mengenai jenis-jenis semut hama rumah tangga di Kota Payakumbuh masih sangat terbatas, untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai jenis-jenis Semut (Hymenoptera: Formicidae) Rumah Tangga yang terdapat di Kota Payakumbuh, Sumatera Barat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka perlu diketahui apa saja jenis-jenis semut (Hymenoptera: Formicidae) yang terdapat pada rumah tangga di Kota Payakumbuh, Sumatera Barat?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis semut (Hymenoptera: Formicidae) yang terdapat pada rumah tangga di Kota Payakumbuh, Sumatera Barat.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengetahui keanekaragaman semut dan dapat digunakan sebagai data informasi untuk penelitian lanjutan yang lebih intensif dan menyeluruh mengenai semut-semut, khususnya semut yang bersifat merugikan pada rumah tangga yang ada di kawasan Kota Payakumbuh, Sumatera Barat, serta memperkaya khazanah ilmu pengetahuan.

