

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Musca domestica atau *housefly* atau sering disebut dengan lalat rumah merupakan salah satu jenis serangga yang tersebar sangat luas di dunia. *Musca domestica* merupakan spesies yang berasal dari Asia Tengah namun keberadaannya kini sudah menyebar di berbagai belahan dunia. *Musca domestica* mampu bertahan hidup di berbagai kondisi iklim, baik tropis maupun subtropis. *Musca domestica* dapat berkembang biak dengan baik di negara maju maupun berkembang. Keberadaan *Musca domestica* selalu dikaitkan dengan feses tetapi *Musca domestica* juga ada di sekitar makanan dan tempat sampah, sehingga *Musca domestica* dapat ditemukan dimana-mana (Sanchez, 2008).

Musca domestica seringkali membawa masalah bagi lingkungan, terutama masalah kesehatan. Organisme yang disebarkan *Musca domestica* kurang lebih ada 100 jenis yang bersifat patogen terhadap manusia dan hewan (Sigit, 2006). Karena fungsinya sebagai vektor tranmisi mekanis dari berbagai bibit penyakit disertai jumlahnya yang banyak dan hubungannya yang erat dengan lingkungan hidup manusia, maka jenis lalat *Musca domestica* ini merupakan jenis lalat yang terpenting ditinjau dari sudut kesehatan manusia. Penyakit yang sering ditimbulkan oleh *Musca domestica* adalah penyakit saluran pencernaan (Nuraini, 2001). Penyakit saluran pencernaan tersering adalah diare. Indonesia merupakan daerah endemik untuk penyakit diare. *Case Fatality Rate* (CFR) untuk penyakit diare di Indonesia meningkat pada tahun 2012. *Case Fatality Rate* penyakit diare di Indonesia tahun 2012 (1,49%) masih jauh dari

target (<1%) (Kemenkes RI, 2012). Hal ini membuat penelitian mengenai pengontrolan *Musca domestica* menjadi menarik.

Sudah banyak dilakukan upaya pemberantasan *Musca domestica*. Salah satunya adalah dengan pengembangan bahan-bahan herbal sebagai insektisida terhadap *Musca domestica*. Penelitian tentang bahan herbal sebagai insektisida terhadap *Musca domestica* antara lain adalah pengaruh ekstrak kemangi (*Ocimum basilicum forma citratum*) terhadap perkembangan lalat rumah (*Musca domestica*) (Dattu dkk, 2008). Selain itu, telah dilakukan penelitian tentang minyak astiri dari daun rosemary (*Rosmarinus officinalis*) sebagai insektisida alami pada *Musca domestica* (Wibowo, 2012) dan tentang minyak atsiri daun selasih ungu (*Ocimum sanctum*) sebagai insektisida nabati terhadap *Musca domestica* (Fitriana, 2014). Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa banyak bahan herbal yang mempunyai potensi sebagai insektisida terhadap *Musca domestica*.

Tanaman sirsak memiliki habitat di iklim tropik yang hangat dan lembap (Anonymous, 2009). Hal ini menyebabkan tanaman sirsak sangat mudah ditemui di Indonesia yang merupakan salah satu negara beriklim tropis. Daun sirsak (*Annona muricata*) diperkirakan memiliki kemampuan sebagai insektisida nabati karena mengandung senyawa bioaktif *acetogenin* yang bisa membunuh *Musca domestica* (Prananda,2013).

Tenrirawe pernah melakukan penelitian tentang ekstrak daun sirsak sebagai larvasida terhadap *Helicoverpa armigera H* (Tenrirawe, 2011). Namun belum ada penelitian yang menguji potensi daun sirsak (*Annona muricata*) sebagai insektisida terhadap *Musca domestica*, maka diadakan penelitian uji potensi ekstrak daun sirsak (*Annona muricata*) sebagai insektisida *Musca*

domestica dengan metode semprot. Dalam penelitian ini dipilih menggunakan metode semprot dikarenakan metode tersebut adalah metode yang lazim digunakan pada produk-produk insektisida yang beredar di masyarakat.

1.2 Masalah Penelitian

Apakah ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*) memiliki potensi sebagai insektisida pada *Musca domestica* dengan metode semprot?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui potensi ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*) sebagai insektisida pada *Musca domestica* dengan metode semprot.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Membuktikan potensi insektisida ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*) yang diberikan dengan metode semprot terhadap *Musca domestica*.
2. Mengukur besar konsentrasi ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*) yang memiliki daya bunuh maksimum terhadap *Musca domestica*.
3. Mengetahui hubungan antara besarnya konsentrasi ekstrak terhadap potensi insektisida ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*).
4. Mengetahui hubungan antara lamanya waktu kontak *Musca domestica* dengan insektisida terhadap potensi insektisida ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Dapat dijadikan sebagai dasar teori untuk menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan tentang potensi ekstrak etanol daun sirsak sebagai insektisida *Musca domestica* dan dijadikan sebagai dasar studi selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Sebagai dasar informasi kepada masyarakat tentang potensi insektisida ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*) yang diberikan dengan metode semprot terhadap *Musca domestica*.
2. Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat agar dapat menjadikan bahan alam yang aman, murah, dan ramah lingkungan untuk mengendalikan populasi *Musca domestica*.
3. Sebagai data dasar untuk pelaksanaan penelitian selanjutnya.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

