

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebanyakan penyakit infeksi pada manusia dapat ditularkan melalui makanan yang kotor, tertular secara langsung oleh manusia sendiri dan juga bisa ditularkan oleh hewan. Hewan yang biasanya membawa penyakit disebut vector, salah satunya adalah serangga. Salah satu serangga yang dapat berperan sebagai vector penyebab penyakit pada manusia, adalah lalat rumah (*Musca domestica*). Lalat ini banyak berada di sekitar tempat hidup manusia dan menggunakan tempat-tempat kotor sebagai habitat dan tempat (Nugroho,Dimas, 2011).

Lalat *Musca sp.* berperan sebagai vektor mekanis dalam penularan penyakit pada manusia maupun hewan. Hal ini disebabkan karena kebiasaan cara makan lalat dan penyebarannya yang sangat luas . Lalat rumah berkembang biak pada media berupa tinja, sampah, kotoran hewan, dan limbah buangan yang banyak mengandung agen penyakit. Sehingga lalat dengan mudah tercemari oleh agen tersebut baik dalam perut, bagian mulut maupun tungkainya. Patogen ini kemudian ditularkan kepada manusia dengan memuntahkan makanannya, yaitu regurgitasi yang secara alami dilakukan sebelum menelan makanan (Widiastuti, dkk., 2008).

Ketika populasi lalat meningkat, lalat dapat menjadi vector penyakit ketika menempel pada host (manusia). Untuk mengatasi masalah yang disebabkan oleh lalat ini maka diperlukan suatu pengendalian populasi lalat bentuk dewasa.

Cara pengendalian ini dapat menggunakan insektisida sintesis maupun nabati yang berasal dari tanaman di alam (Hani, 2007).

Insektisida secara umum adalah senyawa kimia yang digunakan untuk membunuh serangga pengganggu (hama serangga). Insektisida dapat membunuh serangga dengan dua mekanisme, yaitu dengan meracuni makanannya (tanaman) dan dengan langsung meracuni serangga tersebut. Insektisida yang umum digunakan saat ini adalah insektisida kimia sintesis. Penggunaan insektisida kimia sintetis ini merupakan masalah yang sangat perlu dipertimbangkan terutama dampak residu terhadap lingkungan, kesehatan manusia dan terhadap makhluk hidup lainnya. Atas pertimbangan tersebut insektisida nabati bisa dijadikan alternatif pengganti insektisida kimia sintesis, karena insektisida nabati dari bahan alami, dan tidak meninggalkan residu pada lingkungan (Staf Parasitologi FKUI, 1998; Hamdani, 2003).

Insektisida alami adalah insektisida yang bahan utamanya berasal dari makhluk hidup. Umumnya insektisida alami berasal dari tanaman. Ada beberapa bahan aktif yang terdapat pada tanaman memiliki potensi sebagai insektisida. Salah satu yang diduga berpotensi sebagai insektisida adalah daun ceremai. Daun Ceremai (*Phyllanthus acidus* L.) sudah sejak dulu diketahui sebagai tanaman yang memiliki berbagai khasiat pengobatan, mudah didapatkan dan sudah banyak masyarakat yang mengkonsumsinya. Daun ceremai dipercaya berkhasiat untuk mengobati batuk berdahak, mual, disentri, kanker, dan sariawan. Daun ceremai mengandung bahan kimia seperti golongan senyawa flavonoid, tanin, dan saponin. Ekstrak daun ceremai diduga dapat digunakan untuk insektisida alami. Flavonoid dan saponin diduga merupakan zat aktif yang berperan dalam membunuh lalat *Musca* (Dalimarta, 2007; Yulida, 2012).

Pada umumnya insektisida digunakan dengan cara disemprot dikarenakan mudah dalam pemakaiannya. Selain itu metode semprot sudah dikenal oleh

masyarakat dan hemat energi karena tidak memerlukan energi listrik seperti elektrik dan juga tidak menimbulkan asap seperti obat serangga yang dibakar (Yulida, 2012)

Dari uraian di atas, maka dirasa perlu adanya penelitian guna mengetahui potensi insektisida dari ekstrak daun ceremai (*Phyllanthus acidus L*) pada lalat (*Musca Domestica*) dengan metode semprot.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Apakah ekstrak daun ceremai (*Phyllanthus acidus L*) mempunyai potensi sebagai insektisida terhadap lalat *Musca sp.* dengan metode semprot?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas daun ceremai (*Phyllanthus acidus L*) sebagai insektisida terhadap lalat *Musca sp.* dengan metode semprot.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Membuktikan potensi beberapa konsentrasi ekstrak daun ceremai (*Phyllanthus acidus L*) sebagai insektisida terhadap lalat *Musca sp.* dengan metode semprot.
2. Membuktikan adanya hubungan antara waktu kontak dengan potensi insektisida daun ceremai (*Phyllanthus acidus L*) sebagai insektisida lalat *Musca sp.* dengan metode semprot.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Manfaat Akademis

1. Dapat memberikan sumbangan dan memperluas pengetahuan mengenai alternatif cara mengontrol lalat *Musca sp* dengan bahan yang bersifat insektisida yaitu daun ceremai.
2. Sebagai landasan awal dalam penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Sebagai alternatif insektisida alami untuk aplikasi dalam masyarakat.

