

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Nyamuk merupakan salah satu serangga yang memiliki peran sebagai vektor dari agen penyakit. Beberapa jenis nyamuk yang terdapat di Indonesia yaitu genus *Anopheles*, *Culex* dan *Aedes* yang merupakan vektor dari berbagai penyakit seperti malaria, filariasis, *Japanese Encephalitis* (JE), *Dengue Hemorrhagic Fever*, *Yellow Fever* (Chandra, 2009).

Penyakit yang ditularkan oleh nyamuk masih merupakan masalah kesehatan bagi masyarakat. Nyamuk yang banyak dijumpai di Indonesia adalah *Culex sp.*, yang telah banyak dikenal masyarakat dan disebut sebagai penyebab terjadinya *filariasis* atau kaki gajah. Di Indonesia penyakit kaki gajah (*filariasis*) tersebar luas hampir di seluruh provinsi. Berdasarkan laporan dari hasil survei pada tahun 2000 yang lalu tercatat sebanyak 1553 desa di 647 Puskesmas tersebar di 231 Kabupaten 26 Propinsi sebagai lokasi yang endemis, dengan jumlah kasus kronis 6233 orang. Hasil survei laboratorium, melalui pemeriksaan darah tepi, Mikrofilaria rate (Mf rate) 3,1%, berarti sekitar 6 juta orang sudah terinfeksi cacing filaria dan sekitar 100 juta orang mempunyai resiko tinggi untuk tertular (Depkes, 2006).

Penyakit-penyakit di atas membuat masyarakat mengetahui betapa pentingnya menghindari gigitan nyamuk. Masyarakat dapat melakukan upaya mencegah gigitan nyamuk dengan menggunakan repellent, tidur dengan kelambu, dan menyemprot rumah dengan obat nyamuk atau insektisida yang tersedia luas di pasaran (Kandun, 2004). Usaha

pengendalian nyamuk dengan menggunakan insektisida selain dengan metode semprot dapat juga diberikan dengan metode *fogging*, tapi di lingkungan masyarakat yang sering digunakan adalah metode semprot. Obat nyamuk tersebut biasa dikenal dengan istilah insektisida. Penggunaan insektisida kimia sintetis merupakan masalah yang sangat perlu dipertimbangkan terutama dampak residu terhadap lingkungan, kesehatan manusia dan terhadap makhluk hidup lainnya (Staf Parasitologi FKUI, 1998).

Sementara ini sudah banyak dilakukan uji coba pemanfaatan insektisida nabati sebagai alat pengendali hama dari berbagai spesies dengan hasil yang beragam. Insektisida nabati secara umum diartikan sebagai suatu insektisida yang berasal dari bahan-bahan alami. Bahan alami yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun ceremai (*Phyllanthus acidus*) yang diduga dapat digunakan sebagai insektisida nabati dan dapat ditemukan dengan mudah di lingkungan masyarakat. Daun ceremai ini ternyata memiliki kandungan flavonoid yang diduga dapat membunuh nyamuk dengan cara menghambat rantai respirasi (Brodnitz et al., 2004).

Dari uraian di atas, maka penulis merasa perlu mengadakan penelitian tentang ekstrak daun ceremai (*Phyllanthus acidus*) sebagai insektisida nyamuk *Culex sp.* sebagai vektor dari penyakit *filariasis*, *encephalitis*, dan *chikungunya*.

1.2 Rumusan Masalah

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

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui potensi ekstrak daun ceremai (*Phyllanthus acidus*) sebagai insektisida terhadap nyamuk *Culex sp.* dengan metode semprot.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan antara konsentrasi ekstrak ethanol daun ceremai (*Phyllanthus acidus*) dan potensinya sebagai insektisida terhadap nyamuk *Culex sp.* dengan metode semprot.
2. Mengetahui hubungan antara waktu paparan dan potensi insektisida ekstrak ethanol daun ceremai (*Phyllanthus acidus*) sebagai insektisida nyamuk *Culex sp.* dengan metode semprot.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat menambah pengetahuan tentang potensi daun ceremai sebagai alternatif cara mengontrol nyamuk *Culex sp.* dengan bahan yang bersifat insektisida yaitu daun ceremai.
2. Sebagai alternatif insektisida alami untuk aplikasi dalam masyarakat.
3. Sebagai data dasar untuk pelaksanaan penelitian lebih lanjut mengenai sumber alternatif alami yang dapat digunakan sebagai bahan semprot.