

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kasus penyakit DBD pertama kali ditemukan di Manila, Filipina pada tahun 1953. Di Indonesia, kasus DBD pertama kali dilaporkan terjadi di Surabaya tahun 1968 dan di Jakarta dengan jumlah penderita yang meninggal 24 orang. Namun, konfirmasi virologis baru diperoleh pada tahun 1972. Sejak itu penyakit DBD menyebar ke berbagai daerah dan pada tahun 1980 seluruh provinsi di Indonesia telah terjangkit DBD (Bermawie, 2006).

Sepanjang tahun 2008, sudah ada 25 ribu kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Jakarta. Menurut Juru Bicara Dinas Kesehatan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta Tini Suryanti, pada 25 ribu kasus, 24 korban meninggal. Selama November ini ada 432 kasus DBD. (Tempointeraktif.com, 2008).

Keberhasilan pencegahan penyakit DBD sangat bergantung pada pengendalian vektornya, yaitu nyamuk *Aedes aegypti/Aedes albopictus* (Bermawie,2006). Salah satu tindakan pencegahan terhadap kontak dengan vektor adalah dengan pemakaian repelen. (Martini dkk, 2004).

Penggunaan repelen mempunyai banyak manfaat karena terbukti dapat membantu mencegah dan mengendalikan berjangkitnya penyakit demam berdarah yang disebarkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. (Wikimedia Foundation, 2007). Namun hampir semua repelen yang beredar di Indonesia berbahan aktif *DEET (Diethyl toluamide)* yang merupakan bahan kimia sintesis beracun dalam konsentrasi 10-15%. Oleh karena itu perlu dicari bahan alami yang lebih aman dalam menghindari gigitan nyamuk.

Beberapa jenis tanaman yang ada di Indonesia berpotensi sebagai penghalau nyamuk, salah satunya adalah selasih. Berdasarkan kandungan kimianya, tidak semua jenis selasih dapat dimanfaatkan sebagai pengusir nyamuk, sebagian jenisnya

dimanfaatkan sebagai penarik/*attractant* khususnya terhadap lalat buah (Kardinan, 2007).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas infusa daun selasih (*Ocimum gratissimum*) sebagai penghalau nyamuk demam berdarah (*Aedes aegypti*).

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah infusa daun selasih (*Ocimum gratissimum*) memiliki efek sebagai repelen nyamuk *Aedes aegypti* dewasa.

1.3 Maksud dan Tujuan

§ Maksud : Untuk mengetahui kegunaan selasih sebagai repelen, sehingga dapat menurunkan angka kejadian kasus demam berdarah dengue (DBD) di Indonesia.

§ Tujuan : Untuk menilai adanya efek repelen dari infusa daun selasih (*Ocimum gratissimum*) terhadap nyamuk *Aedes aegypti*.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademis

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan referensi tanaman obat, khususnya tanaman selasih sebagai repelen nyamuk.

1.4.2 Manfaat Praktis

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penggunaan tanaman selasih sebagai alternatif repelen nyamuk yang alami.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Nyamuk memiliki jaringan olfaktorial dan gustatorial, yaitu suatu *chemosensory signal transduction* yang merupakan reseptor bau pada nyamuk *Aedes aegypti* (Melo, Rützler, Pitts, Zwiebel, 2004).

Selasih mengandung eugenol, linalool dan geraniol yang dikenal sebagai zat penolak serangga. Komponen-komponen utama selasih yang bersifat volatil (menguap), menyebabkan nyamuk enggan mendekati tanaman ini. (Feryanto, 2007)

1.5.2 Hipotesis

Infusa daun selasih (*Ocimum gratissimum*) memiliki efek sebagai penghalau nyamuk *Aedes aegypti* dewasa.

1.6 Metodologi Penelitian

Desain Penelitian : Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental laboratoris dan bersifat komparatif.

Metode Penelitian : Data yang diamati adalah jumlah nyamuk yang berpindah ke sisi yang berseberangan. Data dianalisis secara statistik menggunakan uji *one-way analysis of variance (ANOVA)* dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata Tukey *HSD*, dengan $\alpha = 0.05$. Tingkat kemaknaan berdasarkan nilai *p*.

1.7 Lokasi dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Parasitologi Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung mulai bulan Maret sampai Desember 2008.