

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit demam akut yang disebabkan oleh kehadiran virus dengue dalam peredaran darah manusia. Virus dengue ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* (Rina, Endang, 2012). Nyamuk ini adalah nyamuk rumah yang mengigit pada siang hari (Yeni, 2013). Setiap tahun kasus DBD terjadi di perkotaan dan pedesaan. World Health Organization (WHO) memperkirakan setiap tahunnya terdapat 50-100 juta kasus infeksi, termasuk 500 ribu kasus infeksi demam virus dengue (DHF) dan sebanyak 22 ribu menyebabkan kematian (Rina dan Endang, 2012).

Berdasarkan data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. Sementara itu, terhitung sejak tahun 1968 hingga 2009, World Health Organization (WHO) mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara. Penyakit DBD di Indonesia yang pada mulanya ditemukan di Surabaya pada tahun 1968 dengan jumlah kasus 58 orang yang meninggal sebanyak 24 orang (CFR 41,3%). Perkembangan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada awalnya penyakit ini lebih banyak terjadi dari kota-kota besar namun sekarang sudah terjadi di kota kecil bahkan sampai ke daerah pedesaan.

Upaya pemberantasan vektor telah dilakukan dan salah satu caranya adalah membrantas vektor atau jentik dengan pemberantasan sarang nyamuk DBD (PSN-DBD) dengan kegiatannya yaitu 3M (menutup, mengubur, menguras) sehingga penularan penyakit DBD akan sulit di terjadi (Kemenkes, 2010). Salah satu program pemberantasan vektor DBD adalah dengan menggunakan insektisida. Penggunaan insektisida sintetis (kimia) dikenal sangat efektif, relative murah, mudah dan praktis tetapi berdampak negative terhadap lingkungan hidup (Handayani, 2012). Sedangkan menurut Sofi (2009), penggunaan insektisida kimia memiliki dampak yang buruk terhadap kesehatan manusia karena bahan kimia yang terhirup (karsinogen) menyebabkan pemicu kanker. Apabila masuk dalam makanan selain menyebabkan kanker, juga menyebabkan mutasi, bayi lahir cacat. Insektisida juga mempengaruhi sistem tanah dengan cara melemahkan aktivitas mikroorganisme dan hewan-hewan tanah yang berguna sebagai kesuburan dan kestabilan tanah.

Salah satu cara mengatasi dampak negatif adalah dengan penggunaan insektisida hayati yang berasal dari tumbuhan. Walaupun umur residu pendek, tetapi aman terhadap manusia, karena setelah digunakan akan cepat terurai dengan senyawa yang tidak terakumulasi sehingga kemungkinan terjadinya resistensi pada vektor juga kecil. Pemakaian insektisida hayati dapat menekan timbulnya dampak negatif dibandingkan insektisida kimia (Naria, 2005).

Tanaman yang bisa digunakan sebagai insektisida hayati seperti daun pandan, serai wangi, kemangi. Tanaman tersebut mengandung senyawa seperti saponin, flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri (Eva, 2009).

Menurut Ari, (2009) kandungan senyawa saponin, flavonoida, polifenol dan minyak atsiri dapat berfungsi sebagai insektisida. Saponin adalah glikosida triperpenoid atau steroid yang berfungsi dapat merusak membran sel dan mengganggu proses metabolisme serangga sedangkan polifenol sebagai inhibitor pencernaan serangga (Ari, Dwi, Ambarwati, 2009). Minyak atsiri juga dapat digunakan seperti membantu mencegah pertahanan diri terhadap hewan, sebagai untuk bersaing dengan tumbuhan lain dalam mempertahankan ruang hidup. Minyak atsiri yang terkandung dalam bunga kenanga dapat sebagai larvasida alami yang mampu mengusir nyamuk dan dapat membunuh larva nyamuk *Aedes aegypti*, selain itu dapat digunakan sebagai repellent alami terhadap serangga seperti nyamuk *Aedes aegypti* (Ardianto, 2012).

Tanaman kenanga mempunyai senyawa saponin, flavonoida, polifenol, dan minyak atsiri. Tanaman ini juga termasuk tanaman liar. Kenanga dapat tumbuh di daerah dataran rendah dengan ketinggian 25-1000 meter (Kamilah, retno, 2009).

Menurut Ani, (2013) bunga kenanga sering digunakan sering digunakan oleh masyarakat sebagai ritual keagamaan. Bunga kenanga (*Cananga odorata*) dapat dicari dan ditemukan di seluruh nusantara.

Sampai saat ini belum ada penelitian tentang khasiat perasan bunga kenanga sebagai anti nyamuk *Aedes aegypti* Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui air perasan bunga kenanga ini berpengaruh terhadap respon nyamuk *Aedes aegypti*.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

Apakah ada respon nyamuk *Aedes aegypti* dari pemberian perasan bunga kenanga (*Cananga odorata*)

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon nyamuk *Aedes aegypti* dari pemberian perasan Bunga kenanga (*Cananga odorata*)

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Untuk menguji respon nyamuk dari pemberian perasan bunga kenanga 50%
2. menguji respon nyamuk dari pemberian perasan bunga kenanga 100%

## **1.4 Manfaat bagi peneliti**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat dikembangkan dalam ilmu pengetahuan, serta sebagai bahan inspirasi dalam memperluas penelitian berikutnya.

### **1.4.2 Bagi Institusi**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dan melengkapi informasi tentang bunga kenanga (*Cananga odorata*) bagi masyarakat terutama dapat menjadi salah satu alternative untuk pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini bisa digunakan untuk membantu meningkatkan pengetahuan masyarakat akan besarnya kerugian yang ditimbulkan Demam Berdarah Dengue. Selain itu juga dapat membantu dalam pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* yang sebagai vektor virus dengue. Sehingga penyakit Demam Berdarah Dengue dapat berkurang dikalangan masyarakat.