

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di negara – negara yang mempunyai iklim tropis, termasuk Indonesia. Saat ini demam berdarah termasuk penyakit yang cukup meresahkan masyarakat karena penyebarannya sangat cepat dan tidak jarang menyebabkan kematian. *Aedes aegypti* merupakan vektor utama dalam penyebaran penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) (Soegijanto, 2006).

Pada saat musim hujan, tempat berkembangbiaknya nyamuk *Aedes aegypti* yang pada musim kemarau tidak terisi air, akan mulai terisi air dan banyak tempat penampungan air alamiah yang terisi air hujan. Oleh karena itu, tempat untuk menetasnya larva nyamuk *Aedes aegypti* bertambah banyak dan semakin luas. Hal tersebut merupakan salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan penularan penyakit demam berdarah karena meningkatnya populasi nyamuk *Aedes aegypti* (Depkes RI, 2005).

Penularan virus dengue terjadi ketika nyamuk menghisap darah yang infeksi, virus memasuki kelenjar liur nyamuk lalu berkembang biak menjadi infeksi dalam waktu 8-10 hari, yang disebut masa inkubasi ekstrinsik (*extrinsic incubation period*). Kemudian virus dengue ditularkan ke orang lain melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Di dalam tubuh manusia virus dengue akan berkembang biak, dan memerlukan waktu inkubasi sekitar 45 hari (*intrinsic incubation period*) sebelum dapat menimbulkan penyakit (Soedarto, 2012).

Sekitar 2,5 miliar penduduk dunia di negara-negara tropis mempunyai resiko tinggi tertular Demam Berdarah Dengue (DBD). Setiap tahunnya 50-100 juta infeksi dengue terjadi di seluruh dunia. Sebanyak 500.000 penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) setiap tahunnya harus dirawat di Rumah Sakit. Sebagian besar penderita adalah anak berumur di bawah lima tahun, dan 2.5% diantara mereka meninggal dunia (Soedarto, 2012). Di Indonesia, DBD pertama kali ditemukan di kota Surabaya pada tahun 1968, sebanyak 58 orang terinfeksi dan 24 orang meninggal dunia. Sejak saat itu, penyakit ini menyebar luas ke seluruh Indonesia. Sampai akhir tahun 2008 juga belum ditemukan obat yang secara efektif dapat mengobati penyakit DBD (Depkes RI, 2010).

Mengingat bahaya yang disebarkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, maka metode yang paling efektif untuk mencegah atau meminimalkan penularan penyakit demam berdarah dengue, salah satunya dengan memutus siklus hidup nyamuk yang menjadi vektor demam berdarah yaitu dengan membunuh jentik-jentiknya (Lawuyan, 2003).

Pemberantasan larva nyamuk *Aedes aegypti* merupakan salah satu pengendalian vektor demam berdarah yang diterapkan hampir diseluruh dunia. Penggunaan insektisida sebagai larvasida merupakan cara yang paling umum digunakan oleh masyarakat untuk mengendalikan pertumbuhan vektor tersebut. Insektisida yang sering digunakan di Indonesia adalah abate (*temephos*) sejak tahun 1976. Empat tahun kemudian yakni tahun 1980, *temephos* 1% ditetapkan sebagai bagian dari program pemberantasan masal *Aedes aegypti* di Indonesia (Soedarto, 2012). Laporan resistensi larva *Aedes aegypti* terhadap abate (*temephos*) sudah ditemukan di beberapa negara seperti Brazil, Bolivia, Argentina, Kuba, French

Polynesia, Karibia, dan Thailand. Selain itu juga telah dilaporkan resistensi larva *Aedes aegypti* terhadap abate (*temephos*) di Surabaya (Nugroho, 2011).

Adanya resistensi menyebabkan konsentrasi insektisida yang dibutuhkan untuk mengendalikan larva akan lebih besar, sehingga dibutuhkan dana tambahan. Selain biaya yang tinggi dalam penggunaan insektisida kimia yang berulang akan menimbulkan dampak kontaminasi residu insektisida dalam air, terutama air minum dan dapat mencemari lingkungan (Divie, 2014). Untuk mengurangi dampak negatif dari penggunaan insektisida kimia maka dibutuhkan suatu alternatif dalam mengendalikan larva *Aedes aegypti*. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) merupakan salah satu pengendalian vektor *Aedes aegypti* yaitu dengan pesan inti 3M (menutup, menguras, mengubur).

Pemberantasan larva nyamuk juga dapat dilakukan dengan menggunakan tanaman disekitar kita yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dalam pengendalian vektor demam berdarah yaitu dengan menggunakan insektisida alami yang berbahan dasar dari tumbuhan.

Daun kedondong (*Spondias dulcis*) dapat digunakan sebagai insektisida alami karena mengandung senyawa flavonoid, saponin, alkaloid, dan tanin (Inayati, 2007; Harmanto, 2002). Masyarakat dapat memanfaatkan daun kedondong (*Spondias dulcis*) tua dan segar untuk dijadikan sebagai larvasida karena mempunyai daya efektivitas yang besar sebagai larvasida dibandingkan dengan daun kedondong (*Spondias dulcis*) yang muda. Selain itu tanaman ini diyakini masyarakat memiliki banyak khasiat pada bagian daunnya. Diantaranya untuk mencegah kanker, mengobati borok, kulit perih, luka bakar, disentri dan batuk (Suparman, dkk, 2013).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui pengaruh konsentrasi perasan daun kedondong (*Spondias dulcis*) terhadap kematian larva *Aedes aegypti*.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh konsentrasi perasan daun kedondong (*Spondias dulcis*) terhadap kematian larva *Aedes aegypti*?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

untuk mengetahui adanya pengaruh konsentrasi perasan daun kedondong (*Spondias dulcis*) terhadap kematian larva *Aedes aegypti*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menguji secara laboratorium kematian larva nyamuk *Aedes aegypti* pada berbagai konsentrasi dari perasan daun kedondong (*Spondias dulcis*).
2. Untuk menentukan konsentrasi yang efektif dalam menekan kematian larva nyamuk *Aedes aegypti*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Secara Teoritis

Dapat digunakan sebagai bahan acuan penelitian selanjutnya, sehingga hasilnya lebih mendalam dan lebih baik.

1.4.2 Secara Praktis

1.4.2.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti tentang pengaruh konsentrasi perasan daun kedondong (*Spondias dulcis*) terhadap kematian larva *Aedes aegypti*.

1.4.2.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat dalam memanfaatkan daun kedondong (*Spondias dulcis*) sebagai insektisida alami pembasmi larva nyamuk *Aedes aegypti*.

1.4.2.3 Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menambah ilmu pengetahuan dibidang kesehatan dan referensi tentang manfaat daun kedondong (*Spondias dulcis*).