

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Dengue yang ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk betina *Aedes aegypti*. Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan salah satu vektor yang paling utama, namun spesies lain seperti *Aedes albopictus* juga dapat menjadi vektor penular. Nyamuk ini hampir di seluruh pelosok Indonesia, kecuali di tempat yang memiliki ketinggian 1000 meter di atas permukaan laut. Gejala awal DBD antara lain demam tinggi mendadak berlangsung sepanjang hari, nyeri kepala, nyeri saat menggerakkan bola mata dan nyeri punggung, kadang disertai dengan tanda-tanda perdarahan, pada kasus yang lebih berat dapat menimbulkan nyeri ulu hati, perdarahan saluran cerna, syok, hingga kematian (Kemenkes, 2015).

Nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai metamorfosis yang sempurna di mulai dari telur, larva, pupa, dan nyamuk. Stadium telur, jentik dan pupa hidup di dalam air. Pada umumnya telur akan menetas setelah 2 hari terendam dalam air, stadium jentik berlangsung 6-8 hari, stadium pupa berlangsung selama 2-4 hari (Suyanto, dkk., 2011).

Tempat yang digunakan perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* adalah tempat-tempat penampungan air di dalam atau di sekitar rumah, berupa genangan air yang bertampung di suatu tempat atau bejana yang tidak berhubungan langsung dengan tanah seperti : bak mandi, tempayan, kaleng, botol, ember, dll (Suyanto, dkk., 2011).

Berdasarkan jumlah kasus DBD yang dilaporkan secara global kepada World Health Organization (WHO), diketahui terjadi peningkatan jumlah kasus DBD dari 2,2 juta kasus pada tahun 2010 menjadi 3,2 juta kasus pada tahun 2015, sekitar 40% dari populasi dunia. Termasuk kasus yang tidak dilaporkan, WHO memperkirakan terdapat sekitar 50 juta – 100 juta kasus DBD yang terjadi setiap tahunnya, terutama di Asia, Amerika Latin, dan Afrika. Pada tahun 2016, dilaporkan lebih dari 2,38 juta kasus terjadi di wilayah Amerika, 375.000 kasus dugaan di wilayah Pasifik Barat, dan 1.061 kemungkinan kasus di wilayah Afrika, Burkina Faso (Putri, Mutakin, 2018). Kasus DBD pada tahun 2018 di Indonesia berjumlah 65.602 kasus, dengan jumlah kematian sebanyak 467 orang. Jumlah tersebut menurun dari tahun sebelumnya, yaitu 68.407 kasus dan jumlah kematian sebanyak 493 orang. Angka kesakitan DBD tahun 2018 menurun dibandingkan tahun 2017, yaitu dari 26,10 menjadi 24,75 per 100.000 penduduk. Penurunan case fatality rate (CFR) dari tahun sebelumnya tidak terlalu tinggi, yaitu 0,72% pada tahun 2017, menjadi 0,71% pada tahun 2018 (Profil Kesehatan Indonesia, 2018).

Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kementerian Kesehatan RI disebutkan distribusi penyakit suspek DBD sejak minggu pertama 2018 hingga minggu pertama 2019 tertinggi ada di Jawa Timur dengan jumlah suspek DBD 700 orang (Kemenkes, 2019). Pada tahun 2016 di Kota Surabaya cenderung terus menurun dari tahun ke tahun, seperti 2016 terdapat 938 kasus, lalu pada tahun 2017 turun menjadi 325 kasus, dan di tahun 2018 kembali turun menjadi 321 kasus (Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2018).

Adapun pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue menurut Kemenkes (2016), upaya terhadap penularan penyakit DBD dilakukan dengan pemutusan rantai penularan DBD berupa pencegahan terhadap gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus*. Kegiatan yang optimal adalah melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan cara “3 M Plus” yaitu menguras, menutup, mengubur, sedangkan plusnya larvasidasi yaitu dengan memberikan temephos yang biasanya berupa abate, plus yang ke 2 dengan ikanisasi, pemakaian obat semprot seperti baygon, dan obat repellent contohnya autan/obat nyamuk oles (Himah dan Sholihul, 2018). Dampak dari penggunaan pencegahan secara kimiawi secara terus-menerus akan menimbulkan pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan dan resistensi terhadap serangga tersebut. Cara alternatif untuk mengurangi dampak negatif adalah menggunakan larvasida nabati yang berasal dari pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) yang mempunyai senyawa flavonoid, saponin, tanin, alkaloida dan polifenol yang bisa membunuh larva nyamuk *Aedes aegypti*.

Berdasarkan masalah diatas, maka peneliti bertujuan untuk melakukan penelitian yaitu dengan menggunakan daun mangga gadung (*Mangifera indica L.*) yang mempunyai kandungan flavonoid, alkaloid, saponin, tanin sebagai larvasida nabati terhadap larva *Aedes aegypti*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut : “Apakah ada pengaruh pemberian air perasan daun mangga gadung (*Mangifera indica L.*) terhadap kematian larva *Aedes aegypti*.”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui pengaruh air perasan daun mangga gadung (*Mangifera indica* L.) terhadap kematian larva *Aedes aegypti*.

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Menguji secara laboratorium kelangsungan hidup larva *Aedes aegypti* pada berbagai konsentrasi air perasan daun mangga gadung (*Mangifera indica* L.) dan menentukan konsentrasi yang efektif yang dapat dijadikan larvasida nabati.
- b. Mengamati aktivitas larva *Aedes aegypti* dengan pemberian air perasan daun mangga gadung (*Mangifera indica* L.) dengan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, 100%.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Secara teoritis

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan bahan penelitian menggunakan bahan daun mangga gadung (*Mangifera indica* L.) untuk pengendalian larva *Aedes aegypti* yang selanjutnya dikembangkan oleh peneliti.

1.4.2 Secara praktis

Dapat digunakan masyarakat untuk membantu dalam pemberantasan dan penekanan populasi larva *Aedes aegypti*.