

# 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 maupun subtropis, termasuk Indonesia yang cenderung meningkat jumlah penderita dan semakin luas daerah penyebarannya, sejalan dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk. Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue, sejenis virus yang tergolong *genus flavivirus* dari *family flaviviridae* yang ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina merupakan vektor yang paling utama, namun spesies lain seperti *Aedes Albopictus* juga dapat menjadi vektor penular (Rizqi, dan Azinar, 2018).

Saat ini, DBD menjadi penyakit endemik di lebih dari 100 negara, di Afrika, Amerika, Mediterania Timur, Asia Tenggara dan Pasifik Barat dan untuk pertama kalinya dilaporkan terjadi kasus DBD di Prancis, Kroasia dan beberapa negara lain di Eropa (WHO, 2015). Demam berdarah pertama kali ditemukan di Indonesia, yaitu kota Surabaya pada tahun 1968, di mana sebanyak 58 orang terinfeksi dan 24 orang di antaranya meninggal dunia, dengan Angka Kematian (AK) mencapai 41,3%. Sejak saat itu, penyakit ini menyebar luas ke seluruh Indonesia (Kementerian Kesehatan, 2010).

Pada tahun 2015, terdapat 34 provinsi di Indonesia sudah tercatat sebanyak 126.675 penderit DBD, dan 1.229 orang di antaranya meninggal dunia. Pada tahun 2014 yakni sebanyak 100.347 penderita DBD dan sebanyak 907 penderita meninggal dunia jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh perubahan iklim dan rendahnya kesadaran untuk menjaga kesehatan lingkungan (Infodatin,2016).

DBD yaitu suatu penyakit yang ditandai dengan demam mendadak, perdarahan baik di kulit maupun di bagian tubuh lainnya serta dapat menimbulkan syok dan kematian. Penyakit DBD ini terutama menyerang anak-anak termasuk bayi, meskipun sekarang proporsi penderita dewasa meningkat.

Nyamuk *Aedes aegypti* banyak ditemukan di dalam rumah maupun di luar rumah. Nyamuk *Aedes aegypti* lebih suka air yang jernih untuk berkembangbiak contohnya : penampungan air buatan antara lain bak mandi, ember, vas bunga, tempat minum burung, kaleng bekas, ban bekas dan sejenisnya di dalam rumah. Sementara itu, *Aedes albopictus* lebih banyak ditemukan di penampungan air alami di luar rumah seperti axilla daun, lubang pohon, potongan bambu dan sejenisnya terutama di wilayah pinggiran kota dan pedesaan (Sukowati, 2010). Indonesia pola kejadian penyakit DBD dijumpai setiap tahun pada bulan September-Februari dengan puncak pada bulan Desember atau Januari yang bertepatan dengan musim hujan. Akan tetapi untuk kota besar, seperti Bandung, Jakarta, dan Surabaya, pola kejadian terjadi pada bulan Maret-Agustus dengan puncak pada bulan Juni atau Juli (Syahribulan, Marthen, dan Siad, 2012).

Selama ini dalam melakukan upaya pengendalian serangga pengganggu khususnya nyamuk *Aedes aegypti*, masyarakat biasanya menggunakan lotion dan obat nyamuk bakar, yang mengandung *Diklorvos*, *Propoxur*, *Phyrethoid*, *DEET* (*Diethyltoluamid*). Senyawa kimia tersebut dapat berakibat masalah kesehatan kulit dan penerpasan apabila penggunaan secara terus menerus (Tribunnews, 2019). Lotion dan obat nyamuk bakar digunakan sebagai *repellent* kimia penolak serangga, karena harganya yang relatif murah dan terjangkau. Namun penggunaan *repellent* kimia yang berlebihan dapat menimbulkan dampak ekologis yang sangat serius terhadap alam dan manusia (Maria, 2014).

Selain penggunaan *repellent* kimia, perlu dicari alternatif lain untuk menekan penggunaan *repellent* kimia yang menimbulkan efek negatif. Salah satunya menggunakan *repellent* nabati yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan yang dianggap sebagai repellent ramah lingkungan, karena bersifat mudah terurai oleh alam (Kementerian pertanian, 2012). Pemerintah telah melakukan upaya untuk mengatasi pemberantasan sarang nyamuk (PSN) *Aedes aegypti* dengan cara 3M (menguras, menutup, dan mengubur) dan mewujudkan terlaksananya gerakan satu rumah satu Juru Pemantau Jentik (Jumantik). Keberhasilan kegiatan PSN dapat diukur dengan Angka Bebas Jentik (ABJ). Apabila  $ABJ \geq 95\%$  diharapkan dapat mencegah atau mengurangi kasus penularan DBD (Kemenkes RI, 2016a).

Penelitian terdahulu yang menggunakan senyawa kimia nabati sebagai penolak serangga yaitu kematian larva nyamuk *Aedes aegypti* oleh Hopsatun yang menggunakan rendaman perasan daun Kedondong (*Spondias dulcis*) (2017).

Menurut penelitian Hopsatun pada tahun 2017 rendaman perasan daun Kedondong (*Spondias dulcis*) juga efektif sebagai kematian larva.

Daun kedondong (*Spondias dulcis*) Salah satu tanaman yang dianggap dapat menjadi insektisida alami yaitu karena di dalamnya mengandung senyawa flavonoid, saponin, alkaloid, dan tanin (Suparman, Wayan, dan Ketut, 2013) sehingga berpotensi sebagai *repellent* nabati.

Pemanfaatan kandungan kimia daun Kedondong (*Spondias dulcis*) sebagai repellent nabati menjadi salah satu cara untuk lebih memanfaatkan tumbuhan daun Kedondong (*Spondias dulcis*) yang banyak dijumpai di lingkungan masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengetahui potensi daun kedondong (*Spondias dulcis*) sebagai *repellent* terhadap nyamuk *Aedes aegypti*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah pemberian daun Kedondong (*Spondias dulcis*) berpengaruh terhadap aktivitas nyamuk *Aedes aegypti* ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui apakah perasan daun Kedondong (*Spondias dulcis*) dapat berperan terhadap aktivitas nyamuk *Aedes aegypti*.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengamati aktivitas nyamuk *Aedes aegypti* yang diujikan dengan pemberian perasan daun kedondong (*Spondias dulcis*) pada konsentrasi 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.

- b. Mengamati konsentrasi perasan daun kedondong (*Spondias dulcis*) yang efektif sebagai aktivitas anti nyamuk *Aedes aegypti*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Secara Teoritis**

Dapat menambah ilmu pengetahuan tentang kandungan dalam daun Kedondong (*Spondias dulcis*), serta dapat dijadikan sebagai acuan informasi di bidang kesehatan, terutama pengendalian vektor penyakit nyamuk *Aedes aegypti*.

##### **1.4.2 Secara Praktis**

1. Dapat menambah solusi pada masalah yang terjadi di masyarakat mengenai peningkatan jumlah populasi nyamuk *Aedes aegypti*.
2. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat limbah daun kedondong yang berpengaruh terhadap mortalitas nyamuk *Aedes aegypti*.

