

## BAB 1

## PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Demam Berdarah Dengue (DBD) atau *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh virus dengue yang terdapat pada nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk *Aedes aegypti* ini merupakan vektor dalam penyebaran atau meningkatnya insidensi wabah DBD. Penyakit Demam Berdarah Dengue ditemukan di daerah subtropis dan tropis di berbagai belahan dunia, terutama ditemukan pada musim hujan dengan kondisi yang lembab (Purnama, 2012).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007, dalam kurun waktu 12 bulan terakhir kasus DBD sudah tersebar luas di seluruh wilayah di Indonesia. Pada 12 provinsi didapatkan prevalensi DBD lebih tinggi dari angka nasional, yaitu Nusa Tenggara Timur (2,5%), Papua Barat (2,0%), Bengkulu dan DKI Jakarta (1,2%), Sulawesi Tengah dan Nusa Tenggara Barat serta NAD (1,1%), Sulawesi Tenggara (1,0%), Papua (0,9%), Riau dan Maluku Utara (0,8%), dan Sulawesi Barat (0,7%). Pada tahun 2010, jumlah pasien demam berdarah dengue di Jawa Timur mencapai 26.059 orang dengan angka kesakitan (IR) sebesar 68,53/100.000 penduduk. Sedangkan menurut data Dinas Kesehatan kota Malang, pada tahun 2012 terdapat 136 kasus Demam Berdarah, angka tersebut menurun dibandingkan tahun 2011 yang tercatat 163 kasus Demam Berdarah.

Penyakit Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit endemis di Indonesia yang hingga saat ini masih merupakan masalah utama kesehatan masyarakat Indonesia. Penyakit ini sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) karena mempengaruhi dampak sosial, ekonomi dan dapat menyebabkan

kematian dalam waktu yang cepat (Adifian, 2013). Meningkatnya insidensi penyakit Demam Berdarah Dengue diduga karena meningkatnya mobilitas, kepadatan penduduk dan kurang pedulinya masyarakat terhadap lingkungan dan kesehatan. Oleh sebab itu, metode pengendalian *Aedes aegypti* menggunakan dua cara yaitu pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* dan pemberantasan jentik *Aedes aegypti*.

Media pertumbuhan *Aedes aegypti* merupakan jenis air yang digunakan sebagai tempat tumbuhnya nyamuk *Aedes aegypti* mulai dari telur hingga dewasa. Nyamuk *Aedes aegypti* ini lebih menyukai tempat perindukan yang terlindung dari sinar matahari, permukaan terbuka lebar, berisi air yang tenang, jernih, dan tidak harus bersih (Rosarie, 2011).

Dalam penelitian ini digunakan berbagai jenis air sebagai media pertumbuhan *Aedes aegypti*. Jenis air yang digunakan yaitu air rendaman jerami, air sumur, air PDAM, dan air sungai. Alasan memilih empat jenis air tersebut sebagai media pertumbuhan *Aedes aegypti* karena ditinjau dari kebiasaan nyamuk *Aedes aegypti* yang suka akan kondisi air yang tenang dan jernih, namun tidak harus bersih (Rosarie, 2011). Adanya faktor-faktor yang juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangbiakan *Aedes aegypti* yang dibagi menjadi dua faktor, yaitu faktor yang mempengaruhi dari luar (faktor eksternal) dan faktor yang mempengaruhi dari dalam (faktor internal). Faktor eksternal meliputi suhu dan kelembapan. Faktor internal meliputi pH, salinitas, dan kaporit.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui jenis air yang mempunyai potensi dan jenis air yang paling berpotensi sebagai media pertumbuhan *Aedes aegypti* dari telur hingga menjadi pupa. Dalam hal ini yang dimaksud dengan potensi adalah jenis air yang mempunyai kemungkinan untuk memacu pertumbuhan *Aedes aegypti* dari telur hingga menjadi dewasa dan mempunyai kemungkinan sebagai *reserve larva Aedes aegypti*. Harapan dari penelitian ini

adalah sebagai dasar pengembangan metode penelitian selanjutnya untuk menurunkan angka kejadian penyakit Demam Berdarah Dengue.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan diatas dapat dirumuskan masalah yaitu :

1. Apakah air rendaman jerami, air sungai, air PDAM, dan air sumur mempunyai potensi sebagai media pertumbuhan *Aedes aegypti* ?
2. Jenis air yang manakah yang paling berpotensi sebagai media pertumbuhan *Aedes aegypti* ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Umum :

1. Mengetahui potensi air rendaman jerami, air sungai, air PDAM, dan air sumur sebagai media pertumbuhan *Aedes aegypti*.

Tujuan Khusus :

1. Mengetahui jenis air yang paling berpotensi sebagai media pertumbuhan *Aedes aegypti*.
2. Mengetahui laju pertumbuhan *Aedes aegypti* mulai dari telur hingga menjadi dewasa pada air rendaman jerami, air sumur, air PDAM, dan air sungai.
3. Menghitung jumlah larva dan pupa *Aedes aegypti* pada air rendaman jerami, air sumur, air PDAM, dan air sungai.

## 3.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi bidang keilmuan
  - a. Mengetahui jenis air yang mempunyai potensi sebagai media pertumbuhan *Aedes aegypti*

- b. Dapat digunakan untuk mengembangbiakan nyamuk di laboratorium
- c. Dapat digunakan sebagai dasar pengembangan media pertumbuhan *Aedes aegypti* berikutnya

2. Bagi Masyarakat

- a. Memberikan informasi kepada masyarakat agar dimanfaatkan sebagai alat pengendalian *Aedes aegypti* dengan cara lebih peduli terhadap lingkungan sekitar apabila terdapat air yang berpotensi sebagai media pertumbuhan *Aedes aegypti*.

