

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di daerah tropis seperti Indonesia, nyamuk merupakan serangga yang sering mengganggu kehidupan manusia. Selain itu nyamuk juga menyebarkan penyakit Malaria, Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Filariasis. Pada tahun 2001, wabah Demam Berdarah Dengue masih menyerang hampir seluruh daerah di Indonesia, baik daerah perkotaan maupun pedesaan. Wabah DBD juga menyerang pada bayi, anak-anak, serta orang dewasa, sehingga tidak sedikit penderita tersebut yang meninggal dunia (Santoso, 2003). Penyakit Demam Berdarah Dengue termasuk penyakit yang disebabkan oleh virus dari golongan *Arbovirus* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Mapata, 2000).

Berbagai upaya pencegahan infeksi *Arbovirus* telah dilakukan. WHO telah merekomendasikan vaksin untuk pencegahan penyakit demam kuning sejak tahun 1990, namun hingga saat ini belum ada obat dan vaksin yang direkomendasikan untuk Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Chikungunya, (WHO, 2005). Upaya penanggulangan ketiga penyakit tersebut sangat bergantung pada program pengendalian vektor (Chin, 2006, WHO, 2005), karena tuntasnya penanganan kasus belum dapat memutus rantai penularan.

Untuk mengatasi hal tersebut, manusia lebih cenderung menggunakan insektisida atau obat pembasmi nyamuk yang dijual bebas seperti obat nyamuk bakar, tissue oles, elektrik dan sebagainya. Semua usaha pemberantasan nyamuk tersebut hanya bersifat sesaat dan tidak memiliki efek pencegahan. Penggunaan

bahan–bahan kimia untuk mengendalikan nyamuk *Aedes aegypti* secara terus–menerus dapat meningkatkan resistensi serangga terhadap insektisida kimia, polusi lingkungan serta meningkatnya biaya yang dikeluarkan untuk pestisida (Blondine dan Yuniarti, 2001). Untuk itu, metode yang paling efektif untuk mengendalikan nyamuk vektor Demam Berdarah dengan cara membunuh jentik–jentiknya. Cara alternatif yang aman yaitu dengan menggunakan bahan alami dari tumbuhan atau pestisida nabati. Oleh karena terbuat dari bahan alami maka jenis pestisida ini mudah terurai (biodegradable) di alam, sehingga tidak mencemari lingkungan dan relative aman bagi manusia dan ternak peliharaan karena residunya mudah hilang (Purwanti, 2007).

Lebih dari 2400 jenis tumbuhan yang termasuk ke dalam 255 famili dilaporkan mengandung bahan pestisida (Ferguson, 2002). Menurut Dalimartha (2003), tanaman yang mengandung zat aktif seperti yang terkandung dalam tanaman Kucing–kucingan memiliki kemampuan sebagai larvasida. Zat aktif yang terkandung seperti dalam tanaman Kucing–kucingan ditemukan pada banyak jenis tumbuhan. Berbagai senyawa ini berperan penting untuk melindungi tumbuhan dari pemangsa oleh herbivora dan hama.

Tanaman–tanaman lain yang mengandung senyawa tanin, saponin, flavonoida dan minyak atsiri antara lain: Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* Linn) mengandung steroid saponin (kapsisidin) (Dalimartha, 2000), Daun katuk (*Sauropus androgynus* Linn Merr) mengandung tanin, saponin, flavonoid dan alkaloid papaverin (Agoes, 2011), Kulit kayu Manis (*Cinnamomum burmanii* Ness) mengandung tanin (Dalimartha, 2000), Daun Pandan (*Pandanus amiryllifolius* Roxb.) mengandung alkaloid, saponin, flavonoid, dan tanin

(Anonim, 2011), Jahe merah (*Zingiber officinale* Var. *Rubrum*) mengandung minyak atsiri 0,6–3% (Khaerani, 2012), Sambiloto (*Andrographis paniculata* Ness) mengandung senyawa flavonoid (Maulana, 2010). Selain tanaman–tanaman tersebut, tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn) menurut Dalimartha (2003), juga memiliki kandungan kimia saponin dan tanin pada daun, batang dan akar, serta flavonoid pada batang dan daunnya juga mengandung minyak atsiri. Adanya kandungan senyawa tersebut, tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn) memiliki potensi sebagai anti larva (larvasida). Dan juga sering digunakan untuk mengobati penyakit malaria.

Tanaman Kucing–kucingan dapat diperbanyak dengan biji. Tanaman Kucing–kucingan berasa pahit, sifatnya sejuk, dan astringen. Kelebihan dari tanaman Kucing–kucingan diantaranya: mudah tumbuh subur, bukan termasuk tanaman semusim, mudah didapat karena tumbuh di lingkungan sekitar kita seperti rumah, pekarangan atau kebun, berdaya jual tinggi, dan memiliki banyak manfaat terutama di bidang kesehatan (sebagai tanaman herbal).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui pengaruh pemberian filtrat tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn) terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut: “Adakah pengaruh pemberian filtrat tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn) terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti*?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian filtrat tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn) terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menguji secara laboratoris pemberian konsentrasi filtrat tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn) terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti*.
2. Untuk menguji pengaruh pertumbuhan larva *Aedes aegypti* dengan pemberian filtrat tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn).
3. Untuk menganalisa pengaruh pemberian konsentrasi filtrat tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn) terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan tidak hanya oleh peneliti saja tetapi dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak.

1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk mengetahui pengaruh dari filtrat tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn) yang mempunyai pengaruh sebagai daya anti larva *Aedes aegypti*.

1.4.2 Bagi Institusi

Untuk menambah wacana pengetahuan terutama dalam bidang parasitologi tentang manfaat dari filtrat tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn).

1.4.3 Bagi Masyarakat

Untuk menambah informasi tentang manfaat dari filtrat tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn) untuk membasmi larva *Aedes aegypti*.