

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyamuk berdekatan dengan kehidupan manusia dan hewan. Hal ini menimbulkan masalah yang sangat serius dikarenakan nyamuk bertindak sebagai vector dari beberapa penyakit yang sangat penting dengan tingginya tingkat kesakitan dan kematian yang ditimbulkan. Penyakit yang dapat ditularkan oleh nyamuk antara lain yaitu malaria, demam chikungunya, demam berdarah, filariasis (demam kaki gajah) dan radang otak. Nyamuk yang termasuk dalam genus *Aedes* yang paling penting di Indonesia adalah *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Nyamuk *Aedes aegypti* yang merupakan vector penyakit demam berdarah (Soedarto, 2012).

Di Indonesia penyakit demam berdarah dengue pertamakali dilaporkan pada tahun 1968 di Jakarta dan Surabaya, sejak saat itu sering dan banyak terjangkit penyakit DBD. Setiap tahun kasus demam berdarah dengue terjadi di perkotaan dan pedesaan. World Health Organization (WHO) memperkirakan setiap tahunnya terdapat 50-100 juta kasus infeksi, termasuk 500 ribu kasus infeksi demam *virus dengue* (DHF) dan sebanyak 22 ribu menyebabkan kematian. Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit demam akut yang disebabkan oleh kejadian sepsis virus dengue dalam peredaran darah manusia. Virus dengue ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* (Kandun, 2006).

Usaha pencegahan penyakit yang ditularkan oleh *Aedes Aegypti*. telah dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat. Upaya pemerintah untuk mengatasi pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* yaitu dengan cara melakukan

pengasapan (fogging), penggunaan bubuk abate (temephos) pada tempat-tempat penampungan air seperti vas bunga, bak mandi, kolam, Selain itu diterapkan dengan kegiatan 3M (menguras, menutup, mengubur) (Krianto, 2009).

Penggunaan insektisida sintetik (kimia) dikenal sangat efektif, relative murah, mudah dan praktis tetapi berdampak negative terhadap lingkungan hidup (Himmah dan Handayani, 2012). Sedangkan menurut Sofia (2009), penggunaan insektisida kimia memiliki dampak yang buruk terhadap kesehatan manusia karena bahan kimia yang terhirup (karsinogen) menyebabkan pemicu kanker. Apabila masuk dalam makanan selain menyebabkan kanker, juga menyebabkan mutasi, bayi lahir cacat. Salah satu cara mengatasi dampak negatif adalah dengan penggunaan insektisida hayati yang berasal dari tumbuhan dan diperoleh dari lingkungan sekitar, salah satunya tanaman bunga asoka (*Ixora coccinea*).

Selama ini tanaman bunga asoka (*Ixora coccinea*) hanya dijadikan sebagai tanaman hias di halaman rumah. Bunga asoka (*Ixora coccinea*) memiliki beberapa manfaat diantaranya yaitu sebagai obat menorhagia, disentri, luka memar, kram pada betis, hipertensi, TBC paru disertai batuk darah dan asam urat (Khaerani. U, 2014: 122).

Bunga asoka memiliki kandungan senyawa kimia flavonoid, saponin, dan tanin yang berpotensi sebagai insektisida hayati dalam mengendalikan vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) (Khaerani, 2014). Senyawa saponin memiliki aksi sebagai insektisida dan larvasida. bahwa saponin dapat menurunkan tegangan permukaan selaput mukosa traktus digestivus larva sebagai dinding traktus digestivus menjadi korosif (Aminah, 2001). Senyawa flavanoid bersifat

menghambat makan serangga dan juga bersifat toksis karena Flavanoid bekerja sebagai inhibitor kuat pernafasan atau sebagai racun pernafasan (Dinata, 2009).

Senyawa tanin dapat bereaksi dengan protein membentuk polimer yang tidak larut dalam air. Dalam tumbuhan letak tanin terpisah dari protein dan enzim sitoplasma. Bila hewan memakannya, maka reaksi pencernaan dapat terjadi. Reaksi ini menyebabkan protein lebih sukar dicapai oleh cairan pencernaan (Harborne, 1987).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini dilakukan dengan judul manfaat bunga asoka (*Ixora coccinea*) sebagai spray anti nyamuk *Aedes aegypti*. Sebagai cara alternatif penendalian vektor Demam Berdarah Dengue (DBD).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut : “Apakah Ada manfaat Bunga Asoka (*Ixora coccinea*) Sebagai Spray Anti Nyamuk *Aedes aegypti*?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui manfaat bunga asoka (*Ixora coccinea*) sebagai spray anti nyamuk *Aedes aegypti*

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Untuk menguji secara laboratorium jumlah nyamuk *Aedes aegypti* setelah pemberian berbagai konsentrasi rendaman bunga asoka (*Ixora coccinea*)
- b. Untuk menentukan konsentrasi yang efektif berpengaruh terhadap kematian nyamuk *Aedes aegypti*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Secara Teoritis

1. Dapat mengetahui manfaat bunga asoka (*Ixora coccinea*) sebagai spray anti nyamuk *Aedes aegypti*.
2. Dapat menambah wacana tentang manfaat bunga asoka (*Ixora coccinea*) sebagai spray anti nyamuk *Aedes aegypti*, khususnya untuk menanggulangi penyakit demam berdarah dengue.

1.4.2 Secara Praktis

1. Dapat Memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat bunga asoka (*Ixora coccinea*) sebagai spray anti nyamuk *Aedes aegypti* khususnya untuk menanggulangi penyakit demam berdarah dengue.
2. Dapat Memberikan informasi tentang bahaya dan dampak yang ditimbulkan akibat penyakit demam berdarah dengue.