

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara yang beriklim tropis sehingga Indonesia merupakan salah satu tempat yang strategis untuk perkembangan flora dan fauna, tak terkecuali nyamuk. Nyamuk merupakan salah satu serangga yang sangat penting dan berpengaruh di dunia kesehatan.

Aedes adalah salah satu genus nyamuk yang mempunyai peranan penting dalam penyebaran berbagai penyakit, diantaranya adalah Demam Berdarah Dengue, Filariasis, *Yellow Fever* dan lain-lain. Nyamuk yang tergolong dalam genus *Aedes* mempunyai beberapa sifat penting antara lain menggigit pada pagi dan sore hari, berkembangbiak pada tempat yang tergenang air jernih, dan nyamuk betinanya mempunyai kebiasaan menggigit berulang-ulang dalam waktu yang singkat. Demam Berdarah Dengue adalah salah satu penyakit dengan vektor *aedes sp.* yang setiap tahunnya selalu menimbulkan masalah kesehatan yang besar di Indonesia (Huda, 2005). Meskipun lebih dari 35 tahun di Indonesia, DBD (Demam Berdarah Dengue) tetap menjadi wabah yang tidak terkendali. Sejak Januari sampai 17 Maret 2014, kejadian luar biasa (KLB) DBD di Indonesia telah menyerang 39.938 orang dengan angka kematian 1,3 persen (Ulfah, 2009).

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) yang biasa di sebut *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) merupakan satu dari beberapa penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan di dunia terutama negara berkembang. Di

Indonesia, masalah penyakit tersebut muncul sejak tahun 1968 di Surabaya. Belakangan ini, masalah DBD telah menjadi masalah klasik yang kejadiannya hampir dipastikan muncul setiap tahun terutama pada awal musim penghujan (Depkes, 2005). Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah salah satu penyakit yang tidak ada obat maupun vaksinnnya. Pengobatannya hanya suportif berupa tirah baring dan pemberian cairan intravena. Tindakan pencegahan dengan memberantas sarang nyamuk dan membunuh larva nyamuk dewasa, merupakan tindakan yang terbaik.

Serangan penyakit DBD berimplikasi luas terhadap kerugian material dan moral berupa biaya rumah sakit dan pengobatan pasien, kehilangan produktivitas kerja bagi penderita, kehilangan wisatawan akibat pemberitahuan buruk di daerah kejadian dan yang paling fatal dan berbahaya adalah kehilangan nyawa (Lloyd, 2003).

Serangan penyakit DBD di Indonesia merupakan penyakit dengan vektor yang mudah ditemukan disemua daerah di Indonesia, dengan perkembangbiakan yang cepat nyamuk ini juga dapat menyesuaikan diri dengan suhu yang tergolong lembab. Penyakit DBD juga merupakan penyakit yang dapat menyerang semua jenis umur sesuai mangsa mana yang digigit oleh nyamuk *Aedes Aegypti*.

Usaha pencegahan penyakit yang ditularkan oleh *Aedes sp.* telah banyak dilakukan baik oleh pemerintah maupun masyarakat. Pengendalian dilakukan dengan penyemprotan (fogging) menggunakan pestisida berbahan aktif malathion untuk membunuh nyamuk *Aedes sp.* dewasa, serta menaburkan serbuk Abate

suatu pestisida berbahan aktif temephos untuk membunuh jentik nyamuk di tempat berkembangnya. (Soegijanto, 2004).

Penggunaan pestisida sintetik tersebut memiliki dampak yang sangat berbahaya terhadap lingkungan, yaitu pencemaran lingkungan, mengganggu kesehatan, dan resistensi serangga terhadap serangga tersebut terhadap insektisida. Banyaknya dampak yang disebabkan oleh pestisida sintetik tersebut terhadap lingkungan perlu alternatif untuk mengendalikan populasi nyamuk dan penyebarannya dengan menggunakan dan mengembangkan biopestisida yang alami. Oleh karena itu perlu dipertimbangkan penggunaan insektisida alternatif dari bahan alami yang lebih aman bagi lingkungan (Utama, 2003).

Tumbuhan yang berfungsi sebagai larvasida alami mempunyai kandungan senyawa kimia golongan sianida, saponin, tanin, alkaloid, steroid, dan minyak atsiri. Berdasarkan penelitian, tanaman atau bahan yang digunakan sebagai larvasida alami adalah ekstrak Jeruk Purut *Citrus x hystrik* (Loeki, 2000), ekstrak daun Sirih *Piper ornatum* (Fahmi, 2006), dan ekstrak daun Legundi *Vitex trifolia* (Eka, 2013). Biji srikaya (*Annona Squamosa*) memiliki beberapa kandungan senyawa kimia yang sama dengan tanaman tersebut.

Srikaya (*Annona squamosa*) merupakan tanaman yang memiliki daya insektisida. Tanaman ini mengandung alkaloid yang berfungsi sebagai insektisida (Mittal, 2003). Alkaloid merupakan metabolit sekunder tanaman yang mampu menyebabkan kematian serangga melalui mekanisme racun kontak dan racun perut dan mudah mengalami penguraian jika disimpan dalam waktu lama (Cloyd,

2004). Srikaya (*Annona Squamosa*) juga merupakan tumbuhan dengan buah yang mudah ditemukan, terutama pada musim penghujan, dengan harga yang relatif murah, buah tersebut dapat ditemukan di pasar tradisional dengan mudah. Penggunaan biji srikaya (*Annona Squamosa*) merupakan salah satu alternatif insektisida alami yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, karena biji srikaya merupakan bahan yang sudah tidak terpakai atau limbah memudahkan masyarakat untuk menggunakan biji srikaya sebagai insektisida alami daripada insektisida sintetis. Dari uraian diatas, penulis mengajukan penelitian dengan judul Pengaruh Filtrat Biji Srikaya (*Annona Squamosa*) terhadap larva nyamuk *Aedes Aegypti*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh filtrat biji srikaya (*Annona Squamosa*) terhadap larva nyamuk *Aedes Aegypti* ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah filtrat biji srikaya (*Annona Squamosa*) terdapat pengaruh terhadap larva nyamuk *Aedes Aegypti*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk menguji secara laboratorium pengaruh filtrat biji srikaya (*Annona Squamosa*) terhadap larva nyamuk *Aedes Aegypti* dan untuk menentukan

konsentrasi yang efektif berpengaruh dalam pertumbuhan larva nyamuk *Aedes Aegypti*.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, peneliti berharap dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, antara lain :

1.4.1 Bagi Peneliti

Memberikan informasi bahwa filtrat biji srikaya (*Annona Squamosa*) mempunyai pengaruh terhadap larva nyamuk *Aedes Aegypti* untuk dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

1.4.2 Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan dari penelitian ini dapat menambah wawasan dan informasi sehingga dapat meningkatkan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat dan dapat memberikan pengetahuan pada masyarakat bahwa filtrat biji srikaya (*Annona Squamosa*) dapat mempengaruhi pertumbuhan larva nyamuk *Aedes Aegypti* dan sebagai anti larva nyamuk *Aedes Aegypti* yang dapat mengurangi penyebaran dan tingginya penyakit yang disebabkan oleh nyamuk ini.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat memberikan informasi bahwa biji srikaya (*Annona Squamosa*) yang selama ini menjadi limbah alami dapat digunakan sebagai

insektisida alami dan sebagai anti larva nyamuk *Aedes Aegypti* yang dapat digunakan secara aman di kehidupan sehari-hari.