

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lalat merupakan salah satu insekta (serangga) yang perlu diperhatikan dari sudut pandang kesehatan. Pada saat ini dijumpai $\pm 60.000 - 100.000$ spesies lalat yang hampir semuanya berbahaya terhadap kesehatan manusia dan berdampak pada masalah kesehatan masyarakat karena mereka berperan sebagai vektor penularan penyakit seperti *cholera*, *amoebiasis*, *dysentery*, *bacillary dysentery*, *ascariasis*, *typhoid fever*, *yaws* dan *poliomyelitis*. Lalat *Musca domestica* memiliki pulvili atau *fleshy-pad like* di setiap ujung kaki yang berfungsi untuk menempel di tempat yang licin (Sigit dkk., 2006). Bakteri dan kotoran dapat menempel pada pulvili sehingga lalat dapat menyebarkan bakteri dan kotoran tersebut yang bisa mengakibatkan wabah penyakit tersebar. Penyebaran penyakit dapat terjadi melalui semua bagian dari tubuh lalat seperti: bulu badan, bulu pada anggota gerak, muntahan serta fecesnya (Sigit dkk., 2006). Pada tubuh lalat terdapat lebih dari 1000 jenis patogen parasit dan lalat menularkan 65% darinya. Oleh karena itu lalat *Musca domestica* menjadi salah satu perhatian di bidang kedokteran (Darman, 2005).

Lalat *Musca domestica* termasuk dalam kelompok serangga yang berasal dari famili *Muscidae*, subordo *Cyclorrapha* dan ordo *Diptera*. Upaya pengendalian penyakit menular tidak terlepas dari usaha peningkatan kesehatan lingkungan, salah satu kegiatannya adalah pengendalian vektor penyakit. Pengendalian vektor penyakit merupakan tindakan pengendalian untuk mengurangi atau melenyapkan gangguan yang ditimbulkan oleh binatang pembawa penyakit,

seperti lalat (Santi, 2001). Hingga saat ini insektisida sintetik atau insektisida kimia masih banyak digunakan oleh masyarakat sebagai pengendali serangga. Penggunaan insektisida sintetik atau kimia memang sangat mudah didapat, praktis pengaplikasiannya, tidak perlu membuat sediaan sendiri, tersedia dalam jumlah banyak dan tidak perlu membudidayakan sendiri tanaman penghasil insektisida (Kardinan, 2002). Namun, penggunaan insektisida sintesis dapat menimbulkan beberapa efek yaitu resistensi terhadap serangga sasaran, pencemaran lingkungan, residu insektisida dan dapat menekan perkembangan musuh alami hama (Metcalf, 1982). Salah satu upaya mengatasi masalah tersebut adalah dengan mencari pengendalian alternatif yang dapat mengendalikan hama secara efektif dan ramah lingkungan yaitu menggunakan insektisida nabati (Imaniar *dkk.*, 2013).

Indonesia memiliki flora yang sangat beragam, terdapat cukup banyak jenis tumbuh-tumbuhan yang merupakan sumber bahan insektisida yang dapat dimanfaatkan untuk pengendalian hama, penelitian tentang tumbuhan yang berpotensi sebagai insektisida tumbuhan dari penjuru dunia telah banyak dilaporkan. Lebih dari 1500 jenis tumbuhan telah dilaporkan dapat berpengaruh buruk terhadap serangga (Ahmed *dkk.*, 1988). Salah satunya daun Kenikir (*Cosmos sulphureus*) juga berpotensi sebagai insektisida (Imaniar *dkk.*, 2013).

Penulis memilih daun kenikir (*Cosmos sulphureus*) digunakan sebagai insektisida karena mengandung beberapa senyawa diantaranya senyawa golongan flavonoid, senyawa golongan alkaloid, golongan tannin, senyawa golongan saponin (Imaniar *dkk.*, 2013). Senyawa tersebut telah dibuktikan dengan beberapa penelitian dengan memberikan efek insektisida terhadap beberapa jenis nyamuk (Imaniar *dkk.*, 2013). Pada penelitian tugas akhir ini penyusun ingin menge-

tahui berapa konsentrasi ekstrak etanol daun kenikir (*Cosmos sulphureus*) sebagai insektisida untuk lalat *Musca domestica*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak daun kenikir (*Cosmos sulphureus*) mempunyai potensi sebagai insektisida terhadap lalat *Musca domestica* sp.?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk membuktikan potensi ekstrak daun kenikir (*Cosmos sulphureus*) sebagai insektisida terhadap lalat *Musca domestica* sp.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui berapa konsentrasi ekstrak daun kenikir (*Cosmos sulphures*) sebagai insektisida yang efektif terhadap lalat *Musca domestica*.
2. Untuk mengetahui hubungan antara lama paparan dan konsentrasi ekstrak daun kenikir (*Cosmos sulphures*) dengan jumlah kematian lalat *Musca domestica*.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat teoritis

1. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi untuk menambah pengetahuan khususnya tentang ekstrak etanol daun kenikir (*Cosmos sulphureus*) sebagai insektisida alternatif terhadap lalat (*Musca domestica*).
2. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian tentang potensi ekstrak daun kenikir (*Cosmos sulphureus*) sebagai insektisida terhadap lalat *Musca domestica* diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengendalikan lalat *Musca domestica* sp dengan cara yang murah, mudah, dan ramah lingkungan sehingga menurunkan penyakit yang disebarluaskan lalat *Musca domestica*.