

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berpenduduk tinggi, segala macam fasilitas umum (lingkungan) ada di negara ini, walaupun demikian berbagai macam permasalahan lingkungan selalu ada di negara Indonesia. Penurunan kualitas lingkungan merupakan salah satu dari permasalahan yang dapat terjadi karena rendahnya tingkat sanitasi pada tempat-tempat umum. Berdasarkan UU No. 36 Tahun 2009 Pasal 163 Ayat 2 yang berbunyi lingkungan sehat diantaranya adalah lingkungan pemukiman, tempat kerja, tempat rekreasi serta tempat fasilitas umum.

Salah satu tempat umum yang sering didatangi dan dijumpai oleh orang adalah pasar. Pasar adalah suatu tempat dimana terdapat suatu pertemuan antara orang yang ingin menjual dan orang yang ingin membeli suatu barang atau jasa dengan harga tertentu (Gilarso, 2000).

Keberadaan pasar tidak lepas dari adanya serangga salah satunya adalah lalat yang hidup pada timbunan-timbunan sampah. Menurut Depkes RI (2008) lalat merupakan salah satu jenis serangga pengganggu dan sekaligus sebagai serangga penular penyakit terhadap kesehatan manusia, selain sebagai penular penyakit secara mekanik, kehadiran lalat disuatu area dapat dijadikan indikator atau petunjuk bahwa area tersebut tidak bersih atau higienis. Kehadiran lalat dan perilakunya di lingkungan manusia dapat menimbulkan kesan jijik dan tidak bersih sehingga memungkinkan tempat tersebut juga terdapat banyak larva lalat.

Lalat mempunyai kebiasaan bertelur dan berkembangbiak di tempat yang basah seperti di sampah basah, kotoran binatang dan kotoran yang menumpuk secara komulatif (dikandang), sehingga berpotensi sekali terhadap penyakit yang ditularkan lalat melalui kondisi sanitasi yang buruk seperti penularan penyakit *diare*, *disentri*, *kholera* dan gatal-gatal pada kulit (Sucipto, 2011).

Keberadaan pasar yang tidak diperhatikan kebersihan dan sanitasinya dapat menimbulkan berbagai jenis penyakit dan menjadi tempat berkembangbiaknya binatang pengganggu. Sebagian besar pasar yang ada di Yogyakarta tingkat sanitasinya masih sangat rendah dan memungkinkan sekali adanya lalat, hal ini dikarenakan sampah-sampah yang dibuang begitu saja di tempat pembuangan sementara yang ada di pasar tanpa dikelola dengan baik. Rata-rata sampah yang ada di TPS pasar, khususnya yang ada di wilayah Kabupaten Sleman tidak dilakukan pengelolaan dengan benar dan baik sehingga berdampak dengan adanya serangga yakni keberadaan larva lalat. Larva lalat yang ada di TPS pasar tidak dilakukan pengendalian baik secara fisik, kimia maupun biologi hanya saja sampah-sampah yang ada diangkut ke TPA Piyungan, walaupun demikian keberadaan lalat masih sangat tinggi, sehingga memungkinkan adanya larva lalat. Dilihat dari permasalahan diatas, peneliti melakukan pengendalian terhadap larva lalat dengan menggunakan insektisida yang ramah lingkungan yakni dengan pemanfaatan insektisida dari tumbuhan.

Salah satu tumbuhan yang dapat digunakan sebagai insektisida hayati adalah daun sirsak (*Annona muricata*). Tanaman ini mengandung senyawa *acetogenin* seperti *asimisin*, *bulatacin*, dan *squamosin*. Senyawa

acetogenin bersifat sitotoksik sehingga menyebabkan kematian sel pada serangga (Bahari, 2011).

Survei pendahuluan yang dilakukan di tempat pembuangan sementara (TPS) yang diambil di salah satu lokasi yaitu Pasar Gamping pada tanggal 13 Februari 2012 diperoleh angka kepadatan lalat sebesar 50 ekor/block grill, sehingga dikategorikan populasi sangat padat dan perlu dilakukan suatu pengendalian kepadatan lalat, dikarenakan populasi kepadatan lalat sangat tinggi menyebabkan larva lalat di tempat pembuangan sampah sementara di Pasar Gamping juga banyak, sehingga harus dilakukan pengendalian agar larva-larva lalat ini tidak berubah menjadi lalat.

Uji pendahuluan terhadap penggunaan ekstrak daun sirsak sebagai insektisida nabati telah dilakukan pada tanggal 6 Maret 2012 dengan konsentrasi sebesar 30% dapat mematikan larva lalat sebanyak 15 ekor dari 20 larva lalat yang diuji, dengan waktu pengamatan selama 24 jam. Pada penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan konsentrasi sebesar 30%, 40% dan 50%, dengan jumlah larva lalat sebanyak 25 ekor.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti melakukan penelitian mengenai insektisida nabati yang salah satunya adalah penggunaan perasan daun sirsak sebagai insektisida pembunuh larva lalat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti mengajukan pertanyaan sebagai berikut: "Apakah ada pengaruh

penyemprotan berbagai konsentrasi perasan daun sirsak (*Annona muricata*) terhadap kematian larva lalat ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh penggunaan beberapa konsentrasi perasan daun sirsak (*Annona muricata*) terhadap kematian larva lalat.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui pengaruh penyemprotan perasan daun sirsak (*Annona muricata*) konsentrasi 30% terhadap jumlah kematian larva lalat.
- b. Diketahui pengaruh penyemprotan perasan daun sirsak (*Annona muricata*) konsentrasi 40% terhadap jumlah kematian larva lalat.
- c. Diketahui pengaruh penyemprotan perasan daun sirsak (*Annona muricata*) konsentrasi 50% terhadap jumlah kematian larva lalat.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan (Kesehatan Lingkungan)

Sebagai bahan tambahan pustaka pada bidang pengendalian binatang pengganggu khususnya penggunaan insektisida hayati dengan memanfaatkan perasan daun sirsak (*Annona muricata*) yang merupakan insektisida ramah lingkungan.

Menambah pengetahuan khususnya bidang kesehatan lingkungan mengenai efektifitas perasan daun sirsak (*Annona muricata*) untuk membunuh larva lalat.

2. Bagi Masyarakat

Masyarakat memperoleh informasi dan dapat memanfaatkan perasan daun sirsak (*Annona muricata*) dalam mengatasi masalah kepadatan lalat yakni dengan membunuh larva lalat dengan salah satu insektisida nabati.

3. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan tentang senyawa aktif yang terdapat dalam perasan daun sirsak (*Annona muricata*) untuk dimanfaatkan sebagai insektisida nabati dalam pengendalian larva lalat.

4. Bagi Pemerintah (Dinas Kesehatan dan Petugas Sanitasi)

Dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pengendalian binatang pengganggu, khususnya larva lalat.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Materi

Lingkup materi dalam penelitian ini adalah masalah kesehatan lingkungan yang difokuskan pada pengendalian vektor dan binatang pengganggu.

2. Lingkup Sasaran

Objek penelitian ini adalah larva lalat yang berada di TPS Pasar Gamping, Pasar Godean, dan Pasar Tlagareja.

3. Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Sebaran, Sidoarum, Godean, Sleman, Yogyakarta (Skala Laboratorium).

4. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juli 2012.

F. Keaslian Penelitian

1. Penelitian ini merupakan penelitian yang belum pernah dilakukan, namun ada beberapa penelitian yang sejenis yang dilakukan oleh Artati (2002) yang berjudul Pengaruh pemberian pestisida nabati ekstrak daun sirsak (*Annona muricata*) terhadap pertumbuhan pada larva lalat buah (*Drosophila melanogaster*), dimana dalam penelitian ini hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kematian larva yang diakibatkan oleh ekstrak daun sirsak memperlihatkan indikasi tidak sempurnanya proses ekdisis terbukti dengan adanya sejumlah larva yang gagal melepaskan kutikula lamanya, akibat pengaruh simultan dari toksisitas ekstrak, kelaparan dan gagal melepaskan proses ganti kulit, terlihat adanya larva menjadi mengecil dan berwarna gelap. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada proses pembuatan larutan daun sirsak dimana penelitian Artati (2002) menggunakan ekstrak dan peneliti menggunakan perasan daun sirsak.