

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Derajat kesehatan manusia dipengaruhi oleh faktor tingkat ekonomi, pendidikan, keadaan lingkungan, dan kehidupan sosial budaya. Faktor yang paling penting dan dominan dalam penentuan derajat kesehatan manusia adalah keadaan lingkungan. Kondisi lingkungan yang tidak sehat akan menjadi resiko yang buruk bagi kesehatan. Sesuai UU No. 36 tahun 2009 pasal 163 ayat 2 yang berbunyi lingkungan sehat mencakup lingkungan pemukiman, tempat kerja, tempat rekreasi, serta tempat dan fasilitas umum.

Mengurangi dampak negatif dari kondisi lingkungan, Departemen Kesehatan melalui Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan (PPMPL) melakukan kegiatan penanggulangan penyakit menular. Kegiatan penanggulangan tersebut salah satunya adalah pengendalian vektor penyakit yang bertujuan menurunkan populasi vektor penyakit sampai ke tingkat yang tidak membahayakan manusia.

Pasar merupakan fasilitas umum yang sering dikunjungi, mengingat bahwa banyak orang-orang yang berkumpul dan melakukan suatu kegiatan berarti akan meningkatkan juga hubungan atau kontak antara satu dengan yang lainnya yang berarti terjadi penularan penyakit baik secara langsung maupun melalui perantara akan lebih meningkat (Suparlan, 1977). Lalat merupakan vektor yang menjadi perantara penularan penyakit sehingga keberadaanya perlu dikendalikan. Lalat banyak jenisnya tetapi paling banyak

merugikan manusia adalah jenis lalat rumah (*Musca domestica*), lalat hijau (*Chrysomya megacephala*) dan lalat biru (*Calliphora vomitoria*), sebab dapat membawa kuman dari sampah atau kotorannya kemakanan dan menyebabkan penyakit. Lalat merupakan salah satu vektor utama penyebaran berbagai jenis penyakit yang ditularkan secara mekanis, seperti diare, *myiasis*, disentri, *cholera*, *thypus*, dan penyakit saluran pencernaan lainnya (Sucipto, 2011). Perlu dilakukan pemantauan dan pengendalian kepadatan lalat, salah satu tempat yang menjadi timbulnya masalah di pasar adalah TPS Pasar Gamping.

Berdasarkan survey pendahuluan tanggal 7 Desember 2011, dilakukan pengukuran kepadatan lalat di TPS (Tempat Pembuangan Sementara) Pasar Gamping dan dosis yang akan digunakan, hasil pengukuran diperoleh angka kepadatan lalat 45 ekor/ blok grill dan dikategorikan populasi sangat padat oleh karena > 20 ekor/ blok grill sehingga populasi sangat padat, perlu dilakukan pengamatan terhadap tempat berbiak lalat, serta diadakan tindakan pengendalian.

Sementara itu uji pendahuluan terhadap penggunaan perasan daun pandan sebagai insektisida nabati telah dilakukan pada tanggal 22 Januari 2012 dengan dosis sebesar 50% ditambah 50 ml air dapat mematikan lalat sebanyak 13 ekor dari 30 lalat yang diuji, dengan waktu pengamatan selama 1 jam. Pada penelitian yang akan dilakukan peneliti menggunakan konsentrasi sebesar 10%, 15%, 20%, 25% dan 30%.

Berdasarkan informasi dari pengelola pasar Gamping, pengambilan sampah untuk dibuang di TPA Piyungan 2 kali sekali bahkan terkadang 3

kali sekali, sehingga sampah menumpuk dan mempercepat pertumbuhan dan berkembang biaknya lalat.

Alternatif untuk mengendalikan kepadatan lalat menggunakan insektisida nabati. Insektisida nabati yang digunakan peneliti adalah perasan daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius roxb*). Beberapa bahan kimia yang terkandung dalam daun pandan wangi adalah alkaloida, saponin, flavonoid, tanin, polifenol dan zat warna (Arief Hariana,2011). Daun pandan wangi ini mengandung insektisida berupa saponin dan flavonoid. Saponin adalah suatu sapogenin glikosida, yaitu glikosida yang tersebar luas pada tumbuhan. Senyawa tersebut rasanya pahit dan bersifat racun untuk binatang kecil. Sedangkan flavonoid adalah senyawa yang bersifat racun atau aleopati yang terdapat pada daun pandan wangi (*Pandanus amarylliforus roxb.*) (Petijo, 2002).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti mengajukan pertanyaan sebagai berikut:

Apakah ada pengaruh berbagai dosis perasan daun pandan wangi (*Pandanus amarylliforus roxb*) terhadap kematian lalat sebagai insektisida nabati?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Diketahui berbagai dosis perasan daun pandan wangi (*Pandanus amarylliforus roxb.*) sebagai insektisida nabati untuk membunuh lalat.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui pengaruh penyemprotan perasan pandan wangi (*Pandanus amarylliforus roxb*) pada konsentrasi 10%, 15%, 20%, 25% dan 30% terhadap kematian lalat?
- b. Diketuainya dosis perasan daun pandan wangi (*Pandanus amarylliforus roxb*) yang paling efektif.

D. Manfaat

1. Bagi Pemerintah (Dinas Kesehatan dan Petugas Sanitasi)

Memberikan informasi bahwa perasan daun pandan wangi (*Pandanus amarylliforus roxb*) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pemberantasan binatang pengganggu, khususnya lalat.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah ilmu pengetahuan dalam bidang studi Pengendalian Vektor khususnya tentang pemberantasan lalat.

3. Bagi Peneliti

Menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan serta ketrampilan yang diperoleh dibangku kuliah dalam bidang Pengendalian Vektor yang sifatnya aplikatif.

E. Ruang Lingkup

1. Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam lingkup ilmu Kesehatan Lingkungan khususnya dalam bidang Pengendalian Vektor.

2. Materi

Materi penelitian ini adalah tentang Pengaruh berbagai dosis Daun Pandan Wangi (*Pandanus amarylliforus roxb*) terhadap kematian lalat.

3. Obyek

Obyek penelitian ini adalah kepadatan lalat di TPS Pasar Gamping, Yogyakarta.

4. Lokasi

Kalikotak, Sendangsari, Minggir, Sleman, Yogyakarta.

5. Waktu

Waktu penelitian adalah Tanggal 18 Mei – 30 Mei 2012.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang pengendalian vektor, khususnya lalat telah banyak diteliti. Sejauh yang peneliti ketahui, penelitian yang tujuannya untuk memberantas lalat dengan bahan alami dari perasan daun pandan wangi (*Pandanus amarylliforus roxb.*) belum pernah diteliti. Penelitian serupa pernah dilakukan oleh:

- a. Yusca Amelia tahun 2007, melakukan penelitian mengenai Efektifitas ekstrak daun tembakau (*Nicotiana tabacum*) untuk mengendalikan lalat di TPS (Tempat Penampungan Sementara) pasar Kranggan Yogyakarta. Jumlah kematian lalat pada paparan waktu 1 jam yaitu 82 dari 200 lalat dan pada waktu paparan 3 jam yaitu 156 lalat. Perbedaan penelitian ini adalah menggunakan ekstrak tanaman yang berbeda kandungan kimiawinya, dalam daun tembakau terdapat nikotin sedangkan dalam daun pandan wangi terdapat kandungan alkaloida, saponin, tanin dan flavonoid sebagai insektisida.

- b. Dessy Rahmawati Putri tahun 2009, melakukan penelitian mengenai pengaruh penambahan berbagai konsentrasi ekstrak daun pandan wangi (*Pandanus amarylliforus Roxb*) untuk mengendalikan larva *Aedes aegypti* pada konsentrasi 22,5% dan 25%, hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun pandan dapat membunuh 100% hewan uji (Larva *Aedes aegypti*). Perbedaan penelitian ini menggunakan konsentrasi 10%, 15%, 20%, 25% dan 30% untuk membunuh lalat.