

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan Kesehatan adalah bagian integral dari Pembangunan Nasional. Tujuan Pembangunan Kesehatan pada intinya adalah mencapai kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk Indonesia. Hal itu sesuai dengan UU No. 36 Tahun 2009 pasal 162, yang mengatakan upaya kesehatan lingkungan ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Kondisi Lingkungan yang tidak sehat akan menjadi risiko yang buruk bagi kesehatan. Sesuai UU No. 36 tahun 2009 pasal 163 ayat 2, lingkungan sehat mencakup lingkungan permukiman, tempat kerja, tempat rekreasi, serta tempat dan fasilitas umum.

Salah satu tempat umum yang paling banyak dikunjungi adalah pasar. Pasar tidak terlepas dari berbagai aktifitas manusia, baik penjual, maupun pembeli. Aktifitas penjual dan pembeli menghasilkan sampah. Sampah sebagai sarana penularan penyakit dan dapat menjadi tempat berkembang serta sarana dari bermacam-macam vektor penularan penyakit.

Mengurangi dampak negatif dari kegiatan manusia, maka Departemen Kesehatan melalui Direktorat Jendral Pemberantasan Penyakit Menular (PPM) dan Penyehatan Lingkungan serta Pemukiman (PLP) melakukan kegiatan

penanggulangan penyakit menular. Kegiatan itu adalah menurunkan populasi vektor, sampai tidak membahayakan manusia, termasuk pengendalian lalat.

Lalat merupakan vektor penular penyakit, seperti diare, miasis, disentri, kolera. Lalat biasa hidup di tempat yang kotor dan tertarik akan bau yang busuk, seperti sampah. Jenis sampah yang relatif basah, cepat berbau busuk merupakan tempat berkembangbiak dan tempat makanan lalat. Lalat mempunyai kebiasaan bertelur dan berkembangbiak di tempat yang lembab dan busuk antara lain pada kotoran binatang, kotoran manusia, saluran air, tempat pembuangan sampah dan tempat lainnya (Amelia, 2007).

Pasar Gamping terletak di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Keberadaan pasar mempunyai berbagai aktifitas. Pasar yang kurang diperhatikan kebersihannya akan menimbulkan perkembangbiakan berbagai vektor. Pasar Gamping masih banyak sampah berceceran dan masih banyak para pedagang atau pembeli yang membuang sampah sembarangan. Jenis sampah berupa sampah padat, seperti sisa makanan, plastik, sayur mayur, daging, ikan, dan kertas. Berdasarkan karakteristik, sampah yang berada di TPS Pasar Gamping termasuk jenis *garbage* dan *rubbish*. *Garbage* yaitu jenis sampah hasil pengolahan yang dapat membusuk, seperti makanan sedangkan *rubbish* adalah sampah yang berasal dari perdagangan, seperti plastik, dan kaleng bekas.

Berdasarkan survei pendahuluan tanggal 7 Desember 2011, yang dilakukan peneliti di TPS (Tempat Pembuangan Sampah) Pasar Tradisional Gamping terlihat populasi lalat yang padat yaitu 45 ekor/blok grill, karena populasinya lebih dari 20 ekor/blok grill. Oleh karena itu perlu dilakukan

pengendalian kepadatan lalat. Informasi yang diperoleh dari pengelola Pasar Gamping pembuangan sampah ke TPA Piyungan, dilakukan setiap 2 hari sekali, bahkan terkadang 3 hari sekali, sehingga sampah menumpuk.

Pengendalian lalat dengan penggunaan insektisida sintetis yang berlebihan akan memberikan dampak tidak baik bagi lingkungan, untuk itu diperlukan alternatif insektisida yang ramah lingkungan. Salah satunya adalah penggunaan insektisida nabati yang berasal dari tumbuhan (Amelia, 2007). Berdasarkan hal tersebut peneliti berinisiatif melakukan penelitian untuk mengurangi populasi lalat dengan menggunakan insektisida nabati. Insektisida nabati yang digunakan peneliti adalah perasan serai (*Andropogon nardus L.*). Kandungan kimia serai berupa senyawa *sitral*, *sitronelat*, *geraniol*, *mirsenal*, *nerol*, *farnesol*, *metil heptenon* dan *dipentena*. Zat yang sebagai insektisida yaitu *sitronelat* (Kardinan, 2000). Zat *sitronelat* ini dapat digunakan untuk membunuh serangga, termasuk lalat. Zat *sitronelat* memiliki sifat racun kontak yang dapat menyebabkan desikasi atau keluarnya cairan tubuh secara terus menerus pada kulit serangga. Pembuatan perasan serai ini, dengan cara diambil daun dan batangnya dihaluskan, diperas, disaring kemudian diencerkan dengan air (Bahari, 2011). Hasil dari uji pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 18 Februari 2012 dengan 100 gram daun dan batang serai yang dijadikan perasan, diambil 20 ml kemudian diencerkan hingga 100 ml, kematian lalat selama 20 menit 5 ekor lalat dari 13 lalat yang ditangkap.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh perasan serai (*Andropogon nardus L.*) terhadap kematian lalat?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh perasan serai (*Andropogon nardus L.*) terhadap kematian lalat.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui adanya perbedaan konsentrasi perasan serai (*Andropogon nardus L.*) terhadap kematian lalat.
- b. Mengetahui konsentrasi perasan serai (*Andropogon nardus L.*) yang paling berpengaruh terhadap kematian lalat.
- c. Mengidentifikasi lalat yang mati.
- d. Mengetahui adanya perbedaan waktu kontak terhadap kematian lalat.
- e. Mengetahui waktu kontak yang paling berpengaruh terhadap kematian lalat.

D. 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

Obyek penelitian adalah lalat dari TPS Pasar Gamping.

3. Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium dengan mengambil lalat di TPS Pasar Gamping.

4. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan tanggal 25 Mei – 7Juni 2012.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai tambahan informasi untuk perkembangan ilmu yang berhubungan dengan pengendalian vektor tentang penggunaan insektisida nabati.

2. Bagi Masyarakat

Masyarakat memperoleh informasi bahwa perasan serai dapat digunakan untuk pengendalian lalat.

3. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan tentang kandungan serai yang dapat dimanfaatkan sebagai insektisida nabati.

4. Bagi Pemerintah

Dimanfaatkan sebagai alternatif dalam pembuatan insektisida nabati, untuk pengendalian vektor.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian ini belum pernah dilakukan oleh orang lain. Penelitian yang sejenis yang pernah dilakukan adalah :

1. Fatimah Ryscha Pratiwi pada tahun 2007 dengan judul “Pemanfaatan Ekstrak Serai (*Andropogon nardus. L.*) Sebagai Repellent Terhadap Keberadaan Lalat (*Musca domestica*) di Warung Makan Daerah Wirobrajan Yogyakarta”. Hasil dari penelitian tersebut secara deskriptif ekstrak serai yang digunakan sebagai repellent terhadap keberadaan lalat rumah mempunyai daya tolak sebesar 12,94%, setelah diuji statistik dengan T-test terikat didapatkan nilai signifikan (p) = 0,109 lebih besar dari pada (α)= 0,05 sehingga tidak ada pengaruh ekstrak serai (*Andropogon nardus. L.*) sebagai repellent, terhadap keberadaan lalat (*Musca domestica*) di warung makan daerah Wirobrajan Yogyakarta”. Perbedaan penelitian Fatimah Ryscha Pratiwi dengan penelitian ini adalah menggunakan perasan serai yang disemprotkan pada lalat dengan konsentrasi 50%, 60%, 70% dan waktu kontak selama 10 menit, 20 menit, 30 menit. Variabel terikat Fatimah Ryscha Pratiwi adalah keberadaan lalat, sedangkan variabel penelitian ini adalah kematian lalat. Perbedaan yang lain pada tempat penelitian, peneliti ini melakukan pengambilan di TPS Pasar Gamping, Sleman, Yogyakarta.
2. Yoosca Amelia pada tahun 2007 dengan judul “Efektifitas Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotina tabacum*) Terhadap Kematian Lalat di TPS Pasar Kranggan, Yogyakarta”. Perbedaan dengan penelitian ini terdapat pada variabel bebas, penelitian ini menggunakan perasan serai sedangkan

Yoosca Amelia menggunakan ekstrak tembakau. Hasil dari penelitian, yang telah dilakukan oleh Yoosca Amelia bahwa ekstrak daun tembakau (*Nicotina tabacum*) dapat digunakan sebagai insektisida dalam membunuh lalat dengan waktu paparan 3 jam, sedangkan penelitian ini waktu kontak 10 menit, 20 menit, dan 30 menit. Perbedaan yang lain pada tempat, penelitian ini mengambil lalat di TPS Pasar, Gamping, Sleman, Yogyakarta kemudian penyemprotan dilakukan dalam skala laboratorium, sedangkan Yoosca Amelia mengambil lalat di pasar Kranggan dan dilakukan penyemprotan di lapangan.