

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam visi Indonesia Sehat 2015 yang mengacu pada *Millenium Development Goals* (MDG's), lingkungan yang diharapkan pada masa depan adalah lingkungan yang kondusif bagi terwujudnya keadaan sehat yaitu lingkungan yang bebas dari polusi, tersedianya air bersih, sanitasi lingkungan yang memadai, perumahan dan pemukiman yang sehat, perencanaan kawasan yang berwawasan kesehatan, serta terwujudnya kehidupan masyarakat yang saling tolong menolong dengan memelihara nilai-nilai budaya bangsa (Maria, 2013)

Akan tetapi banyaknya permasalahan kesehatan di Indonesia saat ini sering disebabkan oleh lingkungan yang kotor dan banyaknya pemukiman yang padat penduduk. Banyaknya pemukiman yang padat penduduk dapat menyebabkan permasalahan lingkungan seperti banyaknya sampah yang berserakan dimana-mana sehingga dapat menjadi tempat bersarangnya vektor-vektor penyakit yang dapat mengganggu kesehatan.

Vektor merupakan *antropoda* yang dapat menularkan, memindahkan atau menjadi sumber penularan penyakit pada manusia. Vektor penyakit merupakan *antropoda* yang berperan sebagai penular penyakit sehingga di kenal sebagai *anthropad brone diseases* atau sering juga disebut sebagai *vektor brone diseases* yang merupakan penyakit yang penting dan seringkali bersifat endemis maupun

epidemis dan menimbulkan bahaya bagi kesehatan sampai kematian (Permenkes, 2010).

Pengendalian vektor merupakan kegiatan atau tindakan yang ditujukan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin sehingga keberadaannya tidak lagi beresiko untuk terjadinya penularan penyakit di suatu wilayah atau menghindari kontak masyarakat dengan vektor sehingga penularan penyakit yang dibawa oleh vektor dapat di cegah (Permenkes, 2010).

Lalat merupakan jenis serangga, termasuk *subordo Cyclorrapha*, *ordo Diptera* yang sering di jumpai dalam keseharian kita dan pada hampir semua jenis lingkungan. Di ekosistem lalat dapat berperan dalam proses pembusukan, sebagai predator, parasit pada serangga, sebagai polinator, penyebab myasis dan dapat berperan sebagai vektor penyakit saluran pencernaan seperti kolera, typhus, disentri. Lalat juga dapat membawa bakteri patogen, Protozoa, telur serta larva cacing (Yuriatni, 2011).

Beberapa spesies lalat merupakan spesies yang paling berperan dalam masalah kesehatan masyarakat, yaitu sebagai vektor penularan penyakit. Peranan lalat dalam menyebarkan penyakit adalah sebagai vektor mekanik dan vektor biologis. Sebagai vektor mekanis lalat membawa bibit-bibit penyakit melalui anggota tubuhnya. Tubuh lalat mempunyai banyak bulu-bulu terutama pada kakinya. Bulu-bulu yang terdapat pada kaki mengandung semacam cairan perekat sehingga benda-benda yang kecil mudah melekat (Surainti, 2011).

Lalat rumah (*Musca domestica*) berperan dalam penularan penyakit secara mekanis pada manusia maupun hewan. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan berkembang biak dan perilaku makan lalat yang sangat luas sebarannya. Lalat rumah berkembang biak pada media berupa tinja, karkas, sampah, kotoran hewan, dan limbah buangan yang banyak mengandung agen penyakit. Dengan demikian lalat dengan mudah tercemari oleh agen tersebut baik di dalam perut, bagian mulut dan tungkai. Pathogen ini kemudian ditularkan ke manusia dan memuntahkan makanannya (regurgitasi yang secara alami dilakukan sebelum menelan makanan (Widiastuti et al, 2008)

Hal ini terjadi karena perilaku lalat dalam mencari makanan dan berkembang biak. Lalat bertelur pada kotoran manusia dan binatang, serta bahan organik membusuk sehingga organisme penyebab penyakit menempel pada kaki dan bagian tubuhnya. Disisi lain, lalat hinggap pada makanan manusia untuk mencari makanan berupa zat gula. (Sayono et al, 2005).

Penularan penyakit oleh lalat dapat terjadi melalui semua bagian dari tubuh lalat seperti: bulu badan, bulu pada anggota gerak, muntahan serta fecesnya. Upaya pengendalian penyakit menular tidak terlepas dari usaha peningkatan kesehatan lingkungan dengan salah satu kegiatannya adalah pengendalian vektor penyakit termasuk lalat. Saat ini terdapat sekitar $\pm 60.000 - 100.000$ spesies lalat, tetapi tidak semua species perlu diawasi karena beberapa diantaranya tidak berbahaya terhadap kesehatan masyarakat (Santi, 2001).

Lalat rumah adalah jenis insekta yang merupakan vektor (penular) secara mekanis yang menyebarkan berbagai jenis penyakit seperti disentri, antrakas dan beberapa bentuk konjungtivis (Fitriana, 2014). Kebiasaan lalat rumah yang suka berpindah dari tempat-tempat seperti kotoran manusia, kotoran hewan, bangkai, tumpukan sampah dan sebagainya menjadikan lalat rumah sebagai kandidat yang ideal untuk memindahkan penyakit seperti kolera, sigellosis dan salmonellosis (Suraini, 2011).

Saat ini manusia sudah menemukan cara pengendalian keberadaan serangga pengganggu tersebut dengan menggunakan insektisida, baik nabati maupun sintesis, sejak tahun 1950 penggunaan insektisida nabati tergeser oleh insektisida sintesis, karena lebih efektif dan biaya produksinya lebih rendah. Faktor yang lain yaitu insektisida sintesis mudah didapat, praktis pengaplikasiannya, tidak perlu membuat sediaan sendiri dan tersedia dalam jumlah banyak (Fitriana, 2014). Namun begitu, efek yang ditinggalkannya adalah berupa residu yang dapat masuk kedalam komponen lingkungan karena bahan aktif sangat sulit terurai di alam. Dampak negative lain dari insektisada sintesis (kimia) yang penggunaannya tidak sesuai dengan aturan pemakaiannya adalah resistensi serangga sasaran sehingga memungkinkan berkembangnya *strain* baru, adanya residu insektisida dalam makanan maupun lingkungan, dan efek lain yang tidak diinginkan terhadap manusia dan binatang peliharaan (Naria, 2005).

Akan tetapi permasalahan diatas dapat selseaikan dengan menggunakan insektisida nabati. Insektisida nabati yaitu insektisida yang bahan aktifnya berasal dari bahan-bahan yang terkandung dalam tanaman. Insektisida nabati bersifat

mudah terurai dan tidak mudah menyebabkan resistensi (Riyati et al, 2010). Salah satu tumbuhan yang dapat digunakan sebagai insektisida nabati adalah tumbuhan babadotan (*Ageratum conyzoides* L.) (Andi, 2007).

Babadotan (*Ageratum conyzoides*) yang dianggap sebagai gulma ternyata bermanfaat sebagai insektisida nabati, karena mengandung saponin, flavanoid, polifenol dan minyak asteri (Novizan, 2002). Daun babadotan yang menggunakan pelarut air dengan konsentrasi 1% beracun terhadap serangga. Tepung daun babadotan yang dicampur dengan tepung terigu mampu menghambat pertumbuhan serangga (Riyati *et al*, 2010). Di Gorontalo tumbuhan babadotan sering di anggap gulma oleh para petani dan pekebun karena sering tumubuh liar dan mengganggu tanaman mereka. Sehingga mereka menyemprotkan pestisida untuk mematikan tumbuhan babadotan tanpa mengetahui manfaat lain dari daun babadotan. Selain itu untuk sebagian orang tumbuhan babadotan juga dijadikan obat tradisional.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk meneliti efektivitas perasan daun Babadotan (*Ageratum conyzoides*) terhadap kematian Lalat Rumah (*Musca domestica*).

1.2 Identifikasi Masalah

1. Lalat rumah (*Musca domestika*) merupakan vektor penularan penyakit pada manusia maupun hewan. Hal ini disebabkan karena kebiasaan lalat rumah yang suka berpindah tempat seperti kotoran manusia, kotoran hewan, bangkai, tumpukan sampah dan sebagainya menjadikan lalat rumah sebagai vektor penular penyakit.

2. Daun babadotan yang dianggap sebagai gulma ternyata bermanfaat sebagai insektisida nabati dan merupakan salah satu alternatif sederhana yang dapat menurunkan populasi lalat rumah

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah perasan daun Babadotan (*Ageratum conyzoides*) efektif sebagai insektisida nabati dalam membunuh Lalat Rumah (*Musca domestica*)?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas perasan daun babadotan (*Ageratum conyzoides*) sebagai insektisida nabati dalam membunuh Lalat Rumah (*Musca domestica*).

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui apakah perasan daun Babadotan efektif dalam membunuh Lalat Rumah.
2. Untuk menganalisis konsentrasi mana yang paling efektif untuk membunuh Lalat rumah yaitu diantara konsentrasi 25%, 50%, 75% dan 100%

2.5 Manfaat Penelitian

2.5.1 Manfaat Teoritis

Menambah ilmu pengetahuan serta wawasan berpikir bagi peneliti yang akan melakukan penelitian yang berhubungan dengan tumbuhan terutama tumbuhan babadotan (*Ageratum conyzoides*) sebagai salah satu tumbuhan yang dapat dijadikan bahan pembuatan insektisida.

2.5.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang manfaat tumbuhan babadotan (*Ageratum conyzoides*) sebagai insektisidan nabati
2. Memberikan kontribusi pengetahuan dalam upaya pengembangan insektisida alami khususnya perasan daun babadotan sebagai (*Ageratum conyzoides*) pengganti dalam pemakaian insektisida kimia sintetik.