

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Serangga merupakan jenis hewan yang paling banyak populasinya di dunia. Kehadiran serangga di alam bisa mendatangkan manfaat dan keuntungan, namun tidak sedikit pula yang mendatangkan masalah dan kerugian. Contoh serangga yang mendatangkan kerugian adalah lalat.

Lalat rumah (*Musca domestica*) adalah lalat yang banyak terdapat di Indonesia. Lalat ini merupakan vektor, dimana cara penularan yang paling sederhana dan sering terjadi adalah secara mekanis. Pada cara ini, vektor menyebarkan parasit melalui kontak dengan host tanpa disertai perkembangbiakan parasit dalam tubuh lalat. Perannya sebagai vektor mekanis, disertai dengan jumlahnya yang banyak dan hubungannya yang erat dengan lingkungan hidup manusia maka jenis lalat rumah (*Musca domestica*) ini merupakan jenis lalat yang penting untuk diwaspadai ditinjau dari sudut kesehatan manusia (Rahajoe dalam Yasin, 2015).

Saat ini cara pengendalian serangga pengganggu tersebut dengan menggunakan insektisida, baik insektisida nabati maupun sintetik (Priyono & Triwidodo 1993). Sejak tahun 1950 penggunaan insektisida nabati tergeser oleh insektisida sintetik. Alasan yang mendasari antara lain insektisida sintetik lebih efektif dan biaya produksinya lebih rendah dibandingkan dengan insektisida alami. Faktor yang lain yaitu insektisida sintetik mudah didapat, praktis aplikasinya, tidak perlu membuat sediaan sendiri, tersedia dalam jumlah banyak dan tidak perlu membudidayakan sendiri tanaman penghasil insektisida (Kardianan

2002). Namun Penggunaan insektisida sintesis dapat menimbulkan beberapa efek yaitu resistensi terhadap serangga, resurgensi serangga sasaran, pencemaran lingkungan, residu insektisida. dan dapat menekan perkembangan musuh alami hama. Salah satu upaya mengatasi masalah tersebut adalah mencari pengendalian alternatif yang dapat mengendalikan hama secara efektif dan ramah lingkungan yaitu menggunakan insektisida nabati. Tanaman yang diduga dapat menjadi insektisida nabati adalah kemangi. Selama ini, kemangi hanya dikenal sebagai sayur yang digunakan sebagai lalapan segar dan obat tradisional (Yasin, 2015)

Insting lalat untuk mempertahankan kehidupannya dan daya tariknya terhadap bau-bau yang busuk menuntun lalat untuk mencari tempat-tempat yang kotor untuk mencari sesuatu yang dapat dimakannya. Tempat-tempat kotor yang disukai lalat diantaranya adalah tempat-tempat pembuangan sampah, kotoran-kotoran yang berasal dari saluran air yang meluap, tumpukan feses yang dibuang sembarangan, kakus dan tempat-tempat kotor lainnya. Pada waktu makan di tempat-tempat yang kotor tersebut pada semua bagian tubuh lalat seperti badan, sayap dan kakinya akan melekat dan dipenuhi oleh bibit-bibit penyakit. Mikroorganisme yang dapat dibawa oleh lalat adalah virus, bakteri, protozoa dan telur cacing (Santi, 2001). Dari tempat yang kotor lalat akan hinggap pada makanan yang terbuka, peralatan makan seperti sendok, garpu, piring dan perkakas makan lainnya. Disini lalat akan meninggalkan bibit penyakit yang terbawa oleh tubuhnya terutama pada bagian kakinya. Seekor lalat dapat membawa 6.500.000 jasad renik (Hestingsih).

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 (Nazni et al., 2005). Lalat rumah tersebar merata di berbagai penjuru dunia dan beberapa penyakit yang dapat ditularkan melalui makanan oleh lalat ini adalah disentri, kholera, typhoid, diare dan gatal-gatal pada kulit (Suraini)

Saat ini cara pengendalian serangga pengganggu tersebut dengan menggunakan insektisida, baik insektisida nabati maupun sintetis (Priyono & Triwidodo 1993). Sejak tahun 1950 penggunaan insektisida nabati tergeser oleh insektisida sintetis. Alasan yang mendasari antara lain insektisida sintetis lebih efektif dan biaya produksinya lebih rendah dibandingkan dengan insektisida alami. Faktor yang lain yaitu insektisida sintetis mudah didapat, praktis aplikasinya, tidak perlu membuat sediaan sendiri, tersedia dalam jumlah banyak dan tidak perlu membudidayakan sendiri tanaman penghasil insektisida (Gunandini, 2008).

Pemanfaatan tanaman sebagai insektisida hayati cenderung meningkat karena tanaman mempunyai kandungan kimia yang sangat kompleks. Sampai saat ini, setiap komponen perlu di ungkap semua dan masih perlu di gali. Gerakan *back to the nature* atau gerakan hidup sehat dengan kembali ke alam sangat condong ke arah penggunaan tanaman sebagai bahan obat, kosmetik, atau pestisida (Yasin, 2015)

Penggunaan insektisida sintesis dapat menimbulkan beberapa efek yaitu resistensi terhadap serangga, resurgensi serangga sasaran, pencemaran lingkungan, residu insektisida dan dapat menekan perkembangan musuh alami. Salah satu upaya mengatasi masalah tersebut adalah mencari pengendalian alternatif yang dapat mengendalikan hama secara efektif dan ramah lingkungan yaitu menggunakan insektisida nabati. Tanaman yang diduga dapat menjadi insektisida nabati adalah kemangi. Selama ini, kemangi hanya dikenal sebagai sayur yang digunakan sebagai lalapan segar dan obat tradisional. Ada satu tanaman yang mirip kemangi yaitu selasih yang terbukti mampu sebagai insektisida nabati yaitu repelen nyamuk (Gunandini, 2008).

Kegunaan tanaman kemangi sebagai insektisida nabati telah dibuktikan oleh peneliti-penelitian sebelumnya. Penelitian Daroini, 2015 dari penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa ekstrak etanol daun kemangi mempunyai potensi sebagai insektisida lalat rumah dengan metode elektrik dengan konsentrasi optimal 40 %. Penelitian selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Gunandhini, 2008. Dimana dari hasil penelitiannya didapatkan Ekstrak kemangi sebagai larvasidalalat *Musca domestica* terbaik pada konsentrasi 20%.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh perasan daun kemangi (*Ocimum basilicum forma citratum*) sebagai insektisida alami dalam pengendalian jumlah populasi lalat rumah (*Musca domestica*) sebagai pengembangan penelitian sebelumnya.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Lalat rumah (*Musca domestica*) masih menjadi sumber masalah kesehatan dimana lalat rumah dapat menyebarkan sumber penyakit melalui tubuhnya
2. Perlu adanya upaya pengendalian jumlah populasi lalat rumah (*Musca domestica*) yaitu dengan menggunakan insektisida hayati

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh perasan daun kemangi (*Ocimum basilicum forma citratum*) sebagai insektisida alami terhadap pengendalian jumlah populasi lalat rumah (*Musca domestica*)?”

1.4 Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis pengaruh perasan daun kemangi (*Ocimum basilicum forma citratum*) sebagai insektisida alami terhadap pengendalian jumlah populasi lalat rumah (*Musca domestica*)

2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui Pengaruh perasan daun kemangi sebagai insektisida alami terhadap pengendalian jumlah populasi lalat rumah (*Musca domestica*). Untuk
2. menganalisis Pengaruh perasan daun kemangi sebagai insektisida alami terhadap pengendalian jumlah populasi lalat rumah (*Musca domestica*).
3. Untuk menganalisis konsentrasi paling efektif pada perasan daun kemangi untuk membunuh lalat rumah (*Musca domestica*).

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kesehatan lingkungan. Serta merupakan pengalaman baru dalam menyelesaikan masalah-masalah kesehatan dalam hal ini untuk pengendalian lalat rumah

2. Bagi masyarakat

Dapat dimanfaatkan oleh masyarakat mengetahui manfaat ekstrak daun kemangi sebagai insektisida alternatif yang aman dan mudah