

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Lalat merupakan insekta berasal dari order diptera yang sering mengganggu ketentraman dan menjadi vektor penyakit. Salah satu jenis lalat yang sering ditemui adalah genus *Chrysomya* atau "old world screw worm" berasal dari famili *Calliphoridae* atau "blow fly". Lalat genus *Chrysomya* memberi dampak merugikan bagi manusia karena memiliki peran sebagai pembawa (carrier) mekanis pathogen terhadap makanan manusia. Hal ini dikarenakan kebiasaan *Chrysomya* hinggap pada faeces dan materi yang membusuk sehingga infeksi mikrobaktero yang terbawa akan dapat menyebabkan penyakit pada manusia. Selain itu genus *Chrysomya* juga merupakan obligat parasit yang memiliki kepentingan medis penyebab kejadian myasis (*myasis producing agent*) pada manusia dan binatang. (Chaiwong, 2007)

Indonesia termasuk negara tropis yang menjadi daerah endemis dari penyakit yang dibawa oleh lalat *Chrysomya*, oleh karena itu dirasakan perlunya tindakan prevensi dan pencegahan terhadap lalat *Chrysomya*. Tindakan prevensi dapat dilakukan pada tahapan siklus *Chrysomya*, salah satunya adalah pemberantasan pada bentuk dewasanya (imago). Tindakan pemberantasan akan mencegah infestasi bentuk larva dari *Chrysomya* dan tertularnya bakteri yang terbawa oleh lalat *Chrysomya*. (Rahajoe, 2008)

Pemberantasan terhadap *Chrysomya* dapat menggunakan insektisida organik yang cara kerjanya berupa racun kontak. Golongan insektisida organik sintetik sering kali digunakan, seperti chlorinated hydrocarbon dan organophosphorus. Namun penggunaan insektisida organik sintetik dengan dosis yang sublethal dapat berakibat terjadinya adaptasi diri serangga supaya tidak mati. Apabila sifat ini diturunkan ke generasi berikutnya maka akan timbul populasi baru yang resisten. Resistensi akan menyebabkan meningkatnya rata-rata penggunaan insektisida, frekuensi penggunaannya, dan akhirnya kehilangan efikasi. Selain itu, bahan-bahan organik sintetik sering menyebabkan keracunan pada manusia dan tidak ramah lingkungan. (Scott, 2000)

Saat ini dirasa perlu untuk mempertimbangkan bahan insektisida lain yang lebih aman, selektif terhadap serangga, tidak toksik pada mamalia, dan ramah lingkungan. (Staf Pengajar Parasitologi, 2008). Alternatif yang muncul yaitu bahan insektisida alami, yang memiliki kandungan bahan alami, yang dapat digunakan membunuh serangga. Hal ini dikarenakan bahan alami tersebut dapat terurai menjadi senyawa yang tidak berbahaya setelah digunakan. (Hadi, 2002)

Sebagai pengganti insektisida sintetik organik, dapat digunakan insektisida alami atau nabati dari tumbuhan-tumbuhan yang mudah ditemukan di masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perasan air jeruk nipis mengandung senyawa yang diduga dapat digunakan sebagai insektisida nabati yaitu *saponin*, *flavonoid*,. (CCRC Farmasi UGM, 2008). Sehubungan dengan adanya uraian tersebut, penulis merasa perlu mengadakan penelitian tentang Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) sebagai insektisida terhadap lalat *Chrysomya sp.*

1.2 RUMUSAN MASALAH

Apakah Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) mempunyai potensi sebagai insektisida terhadap lalat genus *Chrysomyia* bentuk dewasa?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk membuktikan Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) sebagai insektisida alami terhadap lalat genus *Chrysomyia* bentuk dewasa.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh beberapa konsentrasi Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) terhadap tingkat kematian lalat genus *Chrysomyia* bentuk dewasa
2. Mengetahui dosis kematian 100% (LD 100%) Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) terhadap tingkat kematian lalat genus *Chrysomyia* bentuk dewasa

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Manfaat Akademis

1. Pengembangan penelitian mengenai insektisida alami terhadap lalat
2. Menambah informasi peluang pengembangan tanaman Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) sebagai pengendali populasi lalat genus *Chrysomyia* bentuk dewasa yang ramah lingkungan

3. Data dasar untuk pelaksanaan penelitian selanjutnya

1.4.2 Manfaat Klinik

1. Mengetahui apakah tanaman Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) dapat digunakan sebagai insektisida alami terhadap lalat genus *Chrysomyia* bentuk dewasa
2. Menambah alternatif baru insektisida terhadap lalat genus *Chrysomyia*

