

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lalat merupakan salah satu vektor penting dalam penyebaran penyakit. Lalat rumah (*Musca domestica*) sering dijumpai dalam kehidupan pada hampir semua jenis lingkungan. Lalat rumah (*Musca domestica*) termasuk dalam ordo diptera dari kelas insekta. Di ekosistem lalat rumah (*Musca domestica*) berperan sebagai vektor penyakit saluran pencernaan seperti kolera, typhus, disentri dan diare. Penularan penyakit ini terjadi secara mekanis, di mana kulit tubuh dan kaki-kakinya yang kotor merupakan tempat menempelnya micro-organisme penyakit yang kemudian lalat tersebut hinggap pada makanan (Sutanto dkk, 2008).

Penyakit-penyakit tersebut biasanya terjadi terutama di wilayah dengan faktor resiko kesehatan lingkungan yang buruk. Lingkungan yang buruk merupakan tempat perindukan lalat. Rendahnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) memungkinkan lalat menyebarkan penyakit pada manusia.

Survey morbiditas yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan RI tahun 2006 angka kesakitan diare semua umur sebesar 423 per 1000 penduduk, dan hasil survey tahun 2010 terjadi penurunan yaitu sebesar 411 per 1000 penduduk tetapi penurunan itu sangat kecil (Riskesdas, 2007). Begitu pula dengan kasus typhus, dari hasil mortalitas penyakit typhus menduduki peringkat ke enam yaitu sebesar

3,8% sedangkan dari data morbiditas mencapai 81.116 kasus (3,15%) (Depkes, 2006).

Lalat banyak jenisnya, tetapi paling banyak merugikan manusia adalah jenis lalat rumah (*Musca domestica*). Lalat ini biasanya hidup di sekitar manusia dan aktivitas-aktivitas manusia. Jenis lalat penting, karena dapat menularkan 100 jenis patogen yang dapat mengakibatkan penyakit pada manusia (Kurniawan, 2013).

Selama ini masyarakat menggunakan cara fisik dan kimia dalam pemberantasan lalat rumah (*Musca domestica*). Pengendalian secara fisik salah satunya menggunakan alat fisika untuk pemanasan, contohnya seperti lilin. Pengendalian secara kimia menggunakan insektisida berupa spray yang banyak beredar di pasaran seperti baygon anti serangga. Kelebihan dari pengendalian secara kimiawi ialah dapat dilakukan dengan segera, meliputi daerah yang luas, sehingga dapat menekan populasi serangga dalam waktu singkat. Keburukannya karena pengendalian ini hanya bersifat sementara, dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, kemungkinan terjadinya resistensi serangga terhadap insektisida dan mengakibatkan matinya beberapa pemangsa dan organisme yang bukan termasuk target (Sutanto, 2008).

Melihat persoalan di atas maka perlu penggunaan produk insektisida yang lebih aman dan ramah terhadap lingkungan dan manusia. Pengendalian secara alami adalah pengendalian vektor yang lebih ramah terhadap lingkungan karena residunya cepat terurai. Di tengah masyarakat banyak produsen menawarkan produk unggulannya yang mengandung bahan kimia sintetis konsentrasi tinggi,

yang mana selain dapat membunuh serangga, bahan kimia tersebut juga dapat mengganggu kesehatan (Utomo, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya minyak kenanga (*Canangium odoratum* Baill) dapat dijadikan sebagai repellent lalat rumah (*Musca domestica*) (Muryoto dkk, 2016). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nur Aliah, Andi Susilawaty, Irviani A.Ibrahim pada tahun 2016 ekstrak daun cengkeh (*Syzigium aromaticum*) juga efektif sebagai repellent semprot terhadap lalat rumah (*Musca domestica*).

Sukun (*Artocarpus altilis*) merupakan salah satu tanaman penghasil buah utama dari keluarga Moraceae. Tanaman ini sudah lama dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia bahkan di beberapa negara di kawasan Pasifik .

Tanaman sukun secara umum mengandung beberapa senyawa kimia seperti saponin, polifenol, asam hidrosianat, asetilcolin, tanin, riboflavin, phenol. Tanaman sukun juga mengandung quercetin, champorol dan artoindonesianin. Dimana artoindonesianin dan quercetin adalah kelompok senyawa dari flavonoid (Rusdi, 2016).

Dari beberapa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa flavonoid dapat mengakibatkan kelemahan pada saraf dan kerusakan pada spirakel sehingga serangga tidak bisa bernafas dan akhirnya mati. Saponin dapat mengiritasi mukosa saluran cerna dan memiliki rasa pahit sehingga dapat menurunkan nafsu makan serangga. Alkaloid dapat mengganggu aktifitas tirosin yang merupakan enzim esensial untuk pengerasan kutikula serta dapat menjadi racun bagi insekta (Syamsul dkk, 2014).

Limbah kulit buah sukun termasuk sampah rumah tangga, dari jenis sampah organik. Jika sampah organik menumpuk akan menimbulkan bau busuk dan mencemari lingkungan. Maka dari itu peneliti tertarik untuk memanfaatkan limbah kulit buah sukun (*Artocarpus altilis*) yang diharapkan dapat mengurangi jumlah sampah organik.

Pemanfaatan kulit buah sukun yang tidak digunakan (limbah kulit sukun) sebagai bahan dasar pembuat anti serangga alami merupakan salah satu alternative insektisida alami yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari – hari. Hal ini memudahkan masyarakat untuk memanfaatkan kulit buah sukun sebagai insektisida alami daripada insektisida sintesis.

Pada penelitian ini, sediaan yang dibuat dalam bentuk sediaan elektrik yang berbahan dasar dari bubuk kulit buah sukun. Kelebihan dalam bentuk sediaan elektrik adalah cara pemakaiannya mudah, tidak menimbulkan asap seperti bahan pengusir lalat bakar dan membantu penguapan bahan kimia yang ada pada kulit buah sukun tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mencoba menggunakan sediaan elektrik kulit buah sukun (*Artocarpus altilis*) sebagai insektisida alami terhadap lalat rumah (*Musca domestica*).

### **1.1 Rumusan Masalah**

Apakah pemberian sediaan elektrik kulit buah sukun (*Artocarpus altilis*) berpengaruh terhadap aktivitas lalat rumah (*Musca domestica*)?

## **1.2 Tujuan Penelitian**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian sediaan elektrik kulit buah sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap aktivitas lalat rumah (*Musca domestica*).

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

Untuk menguji aktivitas lalat rumah (*Musca domestica*) dari pemberian sediaan elektrik kulit buah sukun (*Artocarpus altilis*).

## **1.3 Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Secara Teoritis**

1. Dapat menambah ilmu pengetahuan tentang manfaat dalam kulit buah sukun (*Artocarpus altilis*).
2. Dapat dijadikan sebagai acuan informasi di bidang kesehatan terutama pengendalian vektor penyakit lalat rumah (*Musca domestica*).

### **1.3.2 Secara Praktis**

1. Dapat memberikan solusi pada masalah yang terjadi di masyarakat mengenai peningkatan jumlah populasi lalat rumah (*Musca domestica*).
2. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat limbah kulit sukun yang efektif, untuk mengusir lalat rumah (*Musca domestica*).