

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Lalat merupakan jenis serangga berordo Diptera. Lalat berordo Diptera yang banyak ditemukan di Indonesia yaitu Subordo Cyclorhapha yang memiliki ciri antena aristaform, memiliki 3 segmen dan terdapat arista dengan palpus 1 segmen. Dalam satu kali siklus hidup, dari telur hingga dewasa membutuhkan waktu 8 sampai 10 hari pada suhu 30°C. Hal ini perlu diperhatikan untuk daerah tropis, karena lalat berkembangbiak secara cepat dan Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis yang sangat mendukung bagi perkembangan lalat.

Keberadaan lalat merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting untuk diperhatikan. Lalat termasuk vektor mekanis (mechanical transport), karena lalat dapat menyebarkan bakteri yang menempel pada kaki, bulu, sayap dan badan yang disebarkan saat lalat hinggap. Lalat yang terkontaminasi bakteri dapat menyebarkan bakteri ke makanan yang dihinggapinya. Terdapat beberapa penyakit yang disebarkan lalat sehingga makanan terkontaminasi mikroba patogen yaitu Menurut Dirjen P2M & PL. Depkes RI, 2001 (dalam Khonsa, 2014) jenis penyakit yang diakibatkan oleh lalat diantaranya disentri, diare, thypoid, kolera, dan disentri.

Kebiasaan masyarakat yang sering dilakukan agar lalat pergi, saat ini diantaranya dengan menggunakan pengharum ruangan berbentuk spray, menggantung air di dalam kantong plastik berwarna putih dan menggunakan perangkap pelekat, namun hal tersebut dinilai kurang efektif mengusir lalat secara signifikan, untuk itu perlu dibuat alternatif sediaan lain yang berguna untuk

mengusir hinggapan lalat. Saat ini muncul modifikasi lilin aromaterapi yang dapat digunakan sebagai daya tolak lalat.

Lilin mengalami perkembangan mulai dari pemanfaatan sebagai penerangan hingga sebagai saat ini sebagai alternatif dekorasi ruangan. Selain dekorasi lilin juga memiliki fungsi ganda yaitu sebagai lilin aroma (lilin aromatik) juga berkhasiat sebagai penolak lalat dengan menambahkan minyak atsiri sebagai aroma lilin. Lilin aromatik sudah banyak dikalangan masyarakat dengan berbagai aroma khas yang bervariasi.

Tumbuhan sirsak merupakan tumbuhan yang banyak tersebar di Indonesia. Tanaman sirsak adalah pohon yang tumbuh tegak lurus beriklim tropis. Buahnya berbentuk oval atau hati dengan kulit buah kasar, melengkung dan berduri lentur. Bagian dalam buah berwarna krem dan dibagi mejadi segmen (Kedari, dkk., 2014). Menurut Richards (1944), Minyak Atsiri pada daun sirsak diduga memiliki aroma yang khas yang tidak disukai vektor. Senyawa kimia yang terkandung dalam daun sirsak antara lain: flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, dan minyak atsiri. Berdasarkan penelitian Nahdhiyah (2012), kandungan kimia daun sirsak didapatkan dari rebusan dimana hasil zat kimianya bersifat larut air .

Daun sirsak diduga mengandung Minyak esensial, pada penelitian sebelumnya yaitu Muses S. Owolabi, dkk 2013 daun dsirsak di destilasi hidro, tanaman dikeringkakan dengan udara selama 3 hari dan dihancurkan untuk menghasikkan minyak atsiri *Annona Muricata Lin.* daun *Annona muricata*, yang berasal dari Badagary, Nigeria, diperoleh oleh hidrodistilasi dan dianalisis dengan kromatografi gas - spektrometri massa. Minyak daunnya didominasi oleh (E) - caryophyllene (38,9%) dan eugenol (30,2%), dengan jumlah  $\alpha$ -humulene yang

lebih sedikit (4.3%),  $\delta$ -cadinene (6.0%), dan caryophyllene oxide (5.0%). Selain itu juga Eugenol yang terkandung pada minyak atsiri daun sirsakini, memiliki sifat sebagai racun kontak melalui permukaan tubuh serangga karena fenol. Menurut Prasodjo (2003:35) racun kontak akan meresap ke dalam tubuh binatang akan mati bila tersentuh kulit luarnya. Racun kontak akan masuk dalam tubuh serangga melalui kutikula sehingga apabila insektisida kontak langsung pada kulit maka sedikit demi sedikit molekul insektisida akan masuk ke tubuh serangga yang bisa berujung kematian.

Mekanisme pengusir serangga dengan lilin aromatik minyak atsiri adalah proses melalui saluran pernafasan. Asap yang ditimbulkan dari lilin aromaterapi masuk ke dalam saluran pernapasan serangga melalui trachea dalam bentuk partikel mikro yang melayang di udara. Serangga akan menghindar bahkan mati bila menghirup partikel mikro tersebut dalam jumlah yang cukup (Novizan, 2002).

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian pembuatan lilin minyak atsiri daun sirsak (*Annona Muricata Linn*) dalam bentuk kombinasi penambahan minyak atsiri sebagai aroma untuk menolak lalat dalam bentuk sediaan lilin .

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

Apakah lilin minyak atsiri daun sirsak efektif sebagai daya tolak terhadap lalat?

## **C. Ruang Lingkup**

Adapun yang dikaji dalam penelitian ini yaitu minyak atsiri daun sirsak (*Annona Muricata Linn*) dengan metode destilasi uap air. Kemudian minyak

atsiri dibuat dalam bentuk sediaan lilin aromaterapi yang mana pengamatan terhadap daya tolak lalat.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Mengetahui efektifitas lilin minyak Atsiri (*Annona Muricata Linn*) sebagai daya tolak lalat pada konsentrasi 1%, 2% dan 3% .

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Umum

Sebagai media informasi dan data kepustakaan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur untuk menambah wawasan para pembaca dan acuan dalam penelitian selanjutnya.

##### 2. Manfaat Khusus

Mengetahui konsentrasi lilin aromaterapi Minyak Atsiri (*Annona muricata Linn*) yang efektif terhadap daya tolak lalat.

#### **F. Sistematika Penulisan**

##### BAB 1 PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang
- B. Rumusan Masalah
- C. Ruang Lingkup
- D. Tujuan Penelitian
- E. Manfaat Penelitian
- F. Sistematika Penulisan

##### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- A. Kajian Tanaman Sirsak (*Annona muricata Linn*)
- B. Tinjauan Umum Tanaman Sirsak (*Annona muricata Linn*)

- C. Morfologi Daun Sirsak
- D. Klasifikasi Tanaman Sirsak (*Annona muricata* Linn)
- E. Kandungan Kimia Daun Sirsak
- J. Lilin Aromaterapi
- K. Minyak Atsiri
- L. Penyulingan
- M. Pengertian lalat
- N. Pengendalian Vektor
- O. Kerangka Teori
- P. Kerangka Konsep

### BAB III METODE PENELITIAN

- A. Jenis Penelitian
- B. Tempat dan Waktu Penelitian
- C. Populasi dan Sampel Penelitian
- D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional
- E. Prosedur Penelitian
- F. Metode Pengumpulan Data
- G. Pengelolaan dan Analisis Data

### BAB IV HASIL PENELITIAN

- A. Hasil Pengujian

### BAB V PEMBAHASAN

- A. Pembahasan

## BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

B. Saran

## DAFTAR PUSTAKA