BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lalat rumah (*Musca domestica*) adalah spesies lalat yang paling umum di area pemukiman. Serangga ini dapat bereproduksi dengan cepat dan biasanya hidup di sekitar bahan organik, baik yang masih segar maupun yang sudah membusuk. Daging, buah-buahan, ikan, tumbuhan, dan kotoran manusia adalah habitat mereka (Ekstrak et al., 2022).

Lalat adalah salah satu ordo diptera dengan sayap tipis. Mereka berkembang biak di sekitar manusia dan dibunuh oleh bakteri dan hewan pagogen lainnya (Wahyumi denai, 2017).

Lalat rumah paling sering dijumpai orang, karena hidupnya yang berdampingan dengan aktivitas manusia. Proses penularan agen penyakit diare yang dibawa lalat rumah dilakukan dengan cara memuntahkan makananya. Perilaku tersebut memungkinkan agen penyakit seperti Escherichia coli dan Salmonella sp yang dibawa oleh lalat dapat mencemari makanan yang dikonsumsi manusia, oleh sebab itu perlu dilakukan upaya pengendalian lalat (Kartikasari, 2020).

Banyak orang sekarang menganggap lalat rumah hanya sebagai serangga kecil yang tidak berbahaya. Selain itu, lalat dapat menjadi tanda bahwa suatu area tidak bersih. Beberapa jenis lalat menyebarkan penyakit yang berbahaya bagi manusia. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan, pengetahuan tentang penyakit dan faktor resiko pengendalian lalat juga meningkat. Ketika lalat mungkin menyebarkan penyakit seperti diare dan tifoit (Hidajat et al., 2022).

Pestisida kimia dapat membahayakan manusia, serangga non-target, dan lingkungan. Oleh karena itu, alternatif yang lebih aman adalah pestisida nabati. Pestisida nabati mengandung bahan seperti piretrum, piretrin, nikotin, rotenon, limonena, dan azadirachtin, yang mengendalikan populasi lalat dengan baik tetapi juga lebih ramah lingkungan (Ahyanti et al., 2022)

Keanekaragaman tanaman Indonesia mungkin berfungsi sebagai pengusir serangga alami. Sebagai insektisida alami, beberapa bioaktif tumbuhans eperti saponin, flavonoid, alkaloid, tanin, dan alkenil fenol berfungsi (Yushananta,dan Ahyanti, 2022).

Menggunakan insektisida organik sintetik adalah salah satu metode pengendalian lalat yang telah dikembangkan oleh industri insektisida. Namun demikian, penggunaan insektisida sintetik di bidang pertanian dan kesehatan masih menjadi kontroversi karena efek negatifnya. Insektisida biorasional, yang bahan aktifnya berasal dari alam, adalah salah satu jenis insektisida yang ramah lingkungan. Karena kekayaan sumber dayanya dan statusnya sebagai negara agraris, Indonesia memiliki potensi untuk mengembangkan insektisida nabati (Hasibuan., 2015).

Di Indonesia, pada tahun 2016 tercatat sebanyak 124 kasus keracunan pestisida STIPZ1, dan pada tahun 2017 terjadi 124 kasus Keracung, dengan 2 meninggal dunia. Di Provinsi Jawa Tengah, penggunaan pestisida menunjukkan masih banyaknya penggunaan bahan kimia yang dilarang peredarannya yang memiliki toksisitas akut dan bahan yang berpotensi memiliki efek karsinogenik, mutagenetik, toksik reproduktif, dan memengaruhi sistem endokrimal (Oktaaviani., 2020)

Kemangi (*Ocimum basillicum*) sering ditanam di suling dan dibuat menjadi minyak atsiri yang sangat penting untuk menambah aroma masakan. Banyak petani juga membudidayakannya untuk membunuh rayap dan serangga pengganggu lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian eksperimen dengan judul "**Perbandingan Ekstrak Serbuk Daun Kemangi (*Ocimum basillicum*) dan Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum basillicum*) Sebagai Pengusir Lalat Rumah (*Musca domestica*) pada tahun 2026**".

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Perbandingan Kemampuan Ekstrak serbuk Daun Kemangi (*Ocimum basillicum*) dengan dosis 5gr, 6gr, 7gr dan Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum basillicum*) dengan dosis 5ml, 6ml, 7ml sebagai repellent lalat rumah (*Musca domestica*)?

C. Tujuan Penelitiaan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui kemampuanEkstrak Serbuk Daun Kemangi (*Ocimum basillicum*) dengan dosis 5gr, 6gr, 7gr dibandingkan dengan Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum basillicum*) dengan dosis5ml, 6ml, 7ml sebagai repellentlalat rumah (*Musca domestica*).

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui efektivitas ekstrak bubuk daun kemangi (*Ocimum basillicum*) dengan dosis 5gr, 6gr, 7gr dalam mengusir lalat rumah (*Musca domestica*) selama 20 menit.

b. Untuk mengetahui efektivitas minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum basillicum*) 5ml, 6ml, 7ml dalam mengusir lalat rumah (*Musca domestica*) selama 20 menit.

c. Untuk mengetahui perbandingan jumlah lalat yang terusir menggunakan ekstrak serbuk daun kemangi (*Ocimum basillicum*) dengan dosis 5gr, 6gr, 7gr dan minyak atsiri daun kemangi dengan dosis 5ml, 6ml, 7ml terhadap lalat rumah (*Musca domestica*).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti, Dapat memperluas pengetahuan dan menerapakan pemahaman tersebut terkait pemanfaatan Ekstrak daun kemangi (*Ocimum basillicum*) dan Minyak arsiri daun kemangi (*Ocimum basillicum*) dalam mengusir lalat rumah (*Musca domestica*) .

2. Bagi Masyarakat, Memberikan informasi terhadap Masyarakat tentang pemanfaatan kemangi sebagai pengusir lalat rumah (*Musca domestica*).