

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Lalat merupakan serangga yang memiliki tingkat populasi tinggi di lingkungan masyarakat. Keberadaan lalat di sekitar manusia dapat menyebarkan berbagai macam penyakit yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Lalat memiliki peran utama dalam penularan penyakit pada manusia seperti disentri, tifoid, kolera, infeksi cacing, conjungtivitis, trachoma kusta, mikosis, dan difteri kutaneus (Purwanto & Porusia, 2023).

Pengendalian lalat perlu dilakukan agar terhindar dari efek negatif yang disebabkan oleh populasi lalat tersebut. Lalat rumah (*Musca domestica*) merupakan spesies yang paling sering ditemukan pada area permukiman masyarakat. Lalat menularkan penyakit pada manusia menggunakan kemampuan secara mekanik, menggunakan anggota tubuhnya khususnya bagian kaki yang memiliki banyak bulu dan terdapat seperti cairan pekat pada bulu kaki yang memudahkan lalat membawa benda kecil maupun bakteri melekat dan memindahkan pada manusia (Utoyo & Ardillah, 2021).

Metode pengendalian lalat yang ramah lingkungan dan ekonomis adalah penggunaan perangkap lalat atau *flytrap*. *Flytrap* yang terbuat dari botol plastik bekas merupakan inovasi sederhana dalam menangkap lalat. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *flytrap* botol dengan tambahan umpan seperti jeroan ikan berupa insang ikan, mampu menarik dan menjebak lalat terperangkap. Hal ini disebabkan karena insang mengandung darah,

protein tinggi, dan aroma amis yang kuat sehingga menjadi daya tarik utama bagi lalat (Daramusseng et al., 2021).

*Flytrap* telah digunakan sebagai pengujian metode pengendalian lalat yang terbukti efektif dalam menangkap sebanyak 1.635 ekor lalat dengan tambahan atraktan umpan udang yang dilakukan di rumah pemotongan ayam, dan pada Tingkat efektivitas *flytrap* tidak hanya ditentukan oleh jenis perangkap dan umpan yang digunakan, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, seperti suhu, kelembaban, dan pencahayaan disekitar lokasi pemasangan. Oleh karena itu, sebelum melakukan pemasangan perangkap lalat, perlu dilakukan pengecekan terhadap kondisi lingkungan untuk memastikan bahwa situasi di lapangan mendukung optimalisasi daya tarik perangkap dalam menjebak lalat secara maksimal.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada Jumat 20 Desember 2024 di Pasar Ikan Depok Pantai Parangtritis, perhitungan kepadatan lalat menggunakan alat *flygrill* di dalam area penjualan produk ikan dan hewan laut lainnya tercatat mencapai 18 ekor lalat, hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi sanitasi pasar ikan tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan pada Permenkes Nomor 2 Tahun 2023, karena tingkat kepadatan lalat 6-20 termasuk kategori yang tinggi/padat. Penelitian ini dilakukan di Pasar Ikan Depok karena lingkungan pasar tersebut memiliki kondisi yang mendukung tingginya populasi lalat, seperti ketersediaan sumber makanan, kelembaban tinggi, serta banyaknya limbah ikan yang dihasilkan. Pasar ikan dikenal sebagai tempat

dengan populasi lalat yang tinggi karena adanya prosuk hewan laut yang mudah membusuk dan menghasilkan bau menyengat yang menarik populasi lalat.

Pada tahap uji coba pendahuluan di Pasar Ikan Depok, telah digunakan *flytrap* botol plastik sebagai alat untuk mengurangi populasi lalat. *Flytrap* tersebut menggunakan atraktan berupa limbah ikan, khususnya insang ikan yang memiliki bau amis kuat dan kandungan protein tinggi yang efektif menarik lalat. Dalam upaya meningkatkan daya tarik dan merangkap lalat tidak keluar lagi, botol perangkap diisi dengan air yang telah dicampur terasi, sehingga menghasilkan aroma yang lebih menyengat bagi lalat. Aroma dari campuran terasi ini bertujuan untuk membantu atraktan umpan insang ikan mengalahkan atau menghalau daya tarik aroma ikan segar yang dijual di pasar, sehingga lalat lebih tertarik masuk ke dalam perangkap daripada hinggap di produk ikan yang sedang diperjualbelikan. Pemasangan perangkap diletakkan di atas meja penjualan, dimulai pukul 09.00 pagi hingga pukul 14.00 siang, yaitu saat aktivitas lalat mencapai puncaknya. Hasil uji coba menunjukkan bahwa *flytrap* berhasil menarik dan menjebak lalat masuk, sehingga mendukung digunakannya metode ini dalam penelitian lanjutan terkait efektivitas pengendalian lalat dengan membandingkan perangkap lalat *flytrap* atau perangkap lem (*gluetrap*) di lingkungan Pasar Ikan Depok.

Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai uji efektivitas *flytrap* di Pasar Ikan Depok. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas *flytrap* botol plastik dengan perangkap lalat yang sudah umum digunakan oleh pedagang, yaitu kertas lem (*gluetrap*).

Perangkap kertas lem (*gluetrap*) bekerja dengan menjebak lalat yang hinggap pada permukaan kertas yang lengket, sehingga lalat yang hinggap akan langsung terperangkap. Berbeda dengan *flytrap*, perangkap kertas lem (*gluetrap*) tidak memerlukan umpan untuk menarik lalat, karena lalat yang hinggap akan langsung menempel pada lem.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana efektivitas *flytrap* botol plastik dalam menangkap lalat dibandingkan dengan perangkap lem (*gluetrap*) di Pasar Ikan Depok?

## **C. Tujuan**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas *Flytrap* botol plastik dibandingkan kertas lem (*gluetrap*) terhadap jumlah lalat yang terperangkap pada di Pasar Ikan Depok.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui efektivitas *flytrap* botol plastik dalam menangkap lalat di Pasar Ikan Depok.
- b. Mengetahui efektivitas kertas lem atau *gluetrap* dalam menangkap lalat di Pasar Ikan Depok.
- c. Mengetahui pengaruh kondisi lingkungan (suhu, kelembaban, dan pencahayaan) terhadap jumlah lalat yang tertangkap oleh masing-masing jenis perangkap.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Bagi Pedagang di Pasar

Jika, dalam penelitian ini membuktikan bahwa *flytrap* botol bekas efektif dapat mengurangi populasi lalat, maka dapat disosialisasikan kepada para pedagang untuk membantu dalam mengurangi jumlah lalat di Pasar Ikan Depok

2. Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat menambah khazanah dalam ilmu penelitian tentang pengendalian vektor lalat dengan menggunakan *trap* atau perangkap

3. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengalaman langsung dalam melakukan penelitian pengendalian lalat metode fisik dengan penggunaan *flytrap*.

#### **E. Ruang Lingkup**

1. Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam ilmu Kesehatan Lingkungan khususnya dalam bidang vektor binatang pembawa penyakit

2. Ruang Lingkup Objek

Objek penelitian ini adalah penerapan perangkap sederhana *flytrap* yang terbuat dari bahan daur ulang botol plastik

3. Ruang Lingkup Lokasi

Lokasi penelitian ini bertempat di Pasar Ikan Depok, Pantai Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

#### 4. Ruang Lingkup Waktu

Waktu pelaksanaan penelitian ini pada bulan Mei Tahun 2025

## F. Keaslian Peneliti

Penelitian ini merupakan penelitian asli yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan penelusuran pustaka, belum ditemukan penelitian yang secara khusus membandingkan efektivitas *flytrap* botol plastik dengan kertas lem (*gluetrap*) dalam pengendalian lalat di lingkungan pasar ikan. Penelitian terdahulu yang sudah ada sebagian besar hanya membahas satu jenis perangkap atau hanya fokus pada variasi umpan atraktan. Tabel dibawah ini menjelaskan ringkasan beberapa penelitian yang dijadikan acuan oleh peneliti, beserta keterkaitannya dengan penelitian ini.

Tabel 1. Keaslian Peneliti

| No | Judul Penelitian  | Persamaan   | Perbedaan  |
|----|---|---|--|
| 1  | 2   | 3   | 4  |
| 1. | Yani, Sanjaka, dan Utomo (2022),<br>Komparasi Berbagai Atraktan Terhadap Jumlah Lalat Tertangkap dalam Fly Trap Modifikasi Botol Plastik di Rumah Pemotongan Ayam | Variabel terikat yang diteliti adalah menilai efektivitas perangkap lalat berdasarkan jumlah lalat yang tertangkap. | Penelitian Yani, Sanjaka, dan Utomo: Hasil pengamatan melakukan perbandingan jenis atraktan yang digunakan pada <i>Flytrap</i> botol plastik.<br><br>Penelitian yang dilakukan: Hasil pengamatan melakukan perbandingan jenis perangkap yang digunakan yaitu <i>flytrap</i> botol plastik dan perangkap lem ( <i>gluetrap</i> ). |

Tabel 2. Keaslian Peneliti (Lanjutan)

| No | Judul Penelitian  | Persamaan  | Perbedaan  |
|----|---|--|--|
| 1  | 2   | 3  | 4  |
| 2. | Daramusseng et al. (2021), Perangkap Lalat dari Limbah: Efektivitas Perangkap Botol Plastik Biru  | Variabel bebas yang diteliti adalah menggunakan <i>flytrap</i> botol plastik sebagai media utama dalam pengendalian lalat. | Daramusseng et al. (2021): Menggunakan satu jenis perangkap, yaitu <i>flytrap</i> yang terbuat dari botol plastik biru bekas.<br><br>Penelitian yang dilakukan:<br>Membandingkan dua jenis perangkap, yaitu <i>flytrap</i> dan <i>gluetrap</i> , untuk menilai efektivitas masing-masing dalam menangkap lalat |
| 3. | Santosos (2023), Efektivitas Perangkap Lalat Botol Plastik Terhadap Upaya Pengendalian Kepadatan Lalat Pada Peternakan Sapi Di Desa Meko Kecamatan Pamona Barat | Sama-sama menggunakan <i>flytrap</i> botol plastik untuk mengendalikan lalat.  | Penelitian santoso: dilakukan di peternakan sapi dengan focus utama pada efektivitas <i>flytrap</i> botol Tunggal, tidak membandingkan dengan jenis perangkap lain.<br><br>Penelitian yang akan dilakukan: dilakukan di pasar ikan dengan pendekatan komparatif antar alat perangkap dan volume perangkap      |