

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Lalat merupakan serangga yang membawa penyakit secara mekanik dari penderita ke orang lain melalui makanan dan minuman. Lalat dikategorikan sebagai hewan pembawa penyakit tular vektor (*vector borne deases*)<sup>1</sup>. *World Health Organization* menyatakan bahwa terdapat 700.000 kematian akibat dari penyakit tular vektor. Lalat dapat menularkan penyakit seperti disentri, tifus, diare dan penyakit lain yang berhubungan dengan keadaan sanitasi yang tidak sehat. Beberapa jenis bakteri yang dibawa oleh lalat antara lain *Salmonella*, *Shigella*, *Escherischia coli* dan *Staphylococcus*<sup>2</sup>. Penyakit diare disebabkan oleh Bakteri patogen *Escheria coli* dan *Staphylococcus* yang dibawa oleh lalat<sup>3</sup>.

Kejadian Diare yang paling banyak ditemukan dari seluruh Provinsi di Indonesia tahun 2021 berada di Provinsi Jawa timur sebanyak 510.033 kasus; Provinsi dengan kasus terbanyak selanjutnya adalah Jawa Barat sejumlah 430.520 kasus kemudian Jawa Tengah sebanyak 297.062 kasus<sup>4</sup>. Penyakit Diare pada tahun 2022 paling banyak ditemukan di Indoensia masih di provinsi Jawa Timur sebanyak 423.492 kasus kemudian Provinsi Jawa Barat sebanyak 404.051 dan provinsi dengan kasus diare terbanyak ketiga adalah Jawa Tengah sebanyak 322.481 kasus diare kategori semua kelompok umur<sup>3</sup>.

Kejadian diare kategori semua umur di Provinsi Jambi tahun 2021 berjumlah 37.148 kasus yang tersebar pada 11 kabupaten/kota dan mengalami penurunan pada tahun 2022 menjadi 29.392 kasus<sup>5</sup>. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Jambi bahwa kejadian penyakit Diare di kota Jambi pada tahun 2021 sebanyak 3594 kasus sedangkan kejadian Diare pada tahun 2022 sebanyak 3361 kasus untuk semua kelompok umur<sup>6</sup>.

Angka kepadatan lalat yang tinggi di tempat umum dapat menjadi salah satu penyebab meluasnya penyakit tular vektor<sup>7</sup>. Angka Kepadatan lalat diatur dalam

Permenkes RI No 2 tahun 2023. Keberadaan lalat di suatu lokasi tidak hanya berperan sebagai vektor penyakit tetapi juga dapat berperan dalam mengindikasikan sanitasi yang tidak baik pada lokasi tersebut. Pasar merupakan tempat umum sebagai lokasi bertemunya penjual dan pembeli secara langsung sehingga memiliki mobilitas tinggi yang rentan terhadap penularan berbagai penyakit oleh karena hal tersebut pemerintah mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No 17 tahun 2020 yang mengatur mengenai pasar sehat<sup>8</sup>.

Upaya pengawasan sanitasi pasar bertujuan untuk melakukan pengendalian vektor lalat salah satunya dengan menggunakan pengendalian fisik berdasarkan Permenkes RI No 2 tahun 2023<sup>9</sup>. Pengendalian fisik menggunakan alat seperti pemasangan jaring, pemanfaatan arus listrik, alat perekat/lem dan *fly trap*<sup>9</sup>. *Fly trap* memiliki banyak jenis dan bentuk seiring banyaknya penelitian tentang alat pengendalian lalat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Susy Ariyani tahun 2022 tentang efektivitas variasi perangkat lalat disimpulkan bahwa penggunaan *fly trap* lebih efektif dibandingkan menggunakan lem lalat<sup>10</sup>. Penelitian lainnya dilakukan oleh Fera Rizkiana tahun 2023 tentang perbandingan keefektifan antara *home made fly trap*, jaring *fly* dan *glue sticky trap* didapatkan hasil bahwa *home made fly trap* lebih efektif dalam menurunkan angka kepadatan lalat<sup>11</sup>.

*Fly trap* menggunakan umpan yang memiliki kandungan makanan yang disukai lalat. Lalat menyukai makanan yang mengandung protein. Udang, Ikan dan Ayam merupakan makanan yang mengandung protein. Kandungan protein yang tinggi di dalam udang mampu menghasilkan bau yang khas dan sangat menyengat. Protein di dalam udang mengandung gugus sulfur yang mana ketika terjadi dekomposisi akan menghasilkan H<sub>2</sub>S atau asam sulfida sehingga menimbulkan bau yang sangat menyengat<sup>12</sup>. Ikan dan ayam juga dapat menarik perhatian lalat karena limbah hewani tersebut mengandung darah, bertekstur basah, berbau amis<sup>13</sup>.

Lalat juga menyukai makanan yang mempunyai kandungan manis dan juga banyak mengandung air<sup>1</sup>. Lalat sangat suka terhadap makanan yang mengalami proses fermentasi/pembusukan sedangkan makanan dalam keadaan kering biasanya dibuat

basah dengan ludahnya terlebih dahulu kemudian dihisap. Umpan berperan sebagai pemicu daya tarik Lalat<sup>14</sup>. Buah dapat digunakan sebagai umpan *fly trap* karena Lalat menyukai buah yang matang mengeluarkan aroma ekstraksi ester dan asam organik yang semerbak sehingga mengundang lalat untuk datang mendekat dan terperangkap pada *fly trap*. Mangga merupakan buah yang mengandung serat, vitamin B, Vitamin C dan glukosa. Lalat menyukai gula dan makanan dengan kandungan air yang tinggi sehingga umpan buah tersebut dapat menarik lalat untuk mendekat dengan kandungan yang terdapat pada buahnya<sup>15</sup>. Buah pisang dengan kandungan air dan rasa manis yang kuat dari pisang sehingga dapat menarik lalat untuk hinggap pada *fly trap*<sup>16</sup>. Buah Durian juga dapat dijadikan umpan menangkap lalat karena merupakan buah yang memiliki aroma khas dan menyengat hal tersebut disebabkan buah durian mengandung etionin dan kandungan sulfur volatile<sup>17</sup>.

Lalat tidak hanya peka terhadap rangsangan dan bau tetapi juga peka terhadap warna dan panjang gelombang cahaya namun tidak semua warna dapat dikenali oleh lalat karena lalat hanya peka terhadap warna tertentu<sup>18</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Vinanda Erika tahun 2020 tentang pengukuran kepadatan lalat menggunakan *fly grill* warna putih, kuning, hijau dimana lalat paling banyak hinggap pada *fly grill* berwarna kuning<sup>19</sup>. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Wulan Nungrahaini dkk tahun 2022 tentang angka kepadatan lalat pada jenis fly grill berwarna kuning tua, kuning muda, kuning keemasan dan disimpulkan bahwa lalat banyak hinggap pada fly grill berwarna kuning keemasan dibanding warna kuning tua dan muda<sup>20</sup>.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Jambi bahwa hasil Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL) pada 7 pasar yang terdata di Dinas Kesehatan Kota Jambi antara lain Pasar Induk Angso Duo, Pasar TAC, Pasar Kasang, Pasar Talang Banjar, Pasar Pasir Putih, Pasar Aur Duri, Pasar Olak Kemang, Pasar MAMA dan Pasar Kebon Handil. Hasil penilaian Dinas Kesehatan Kota Jambi menyatakan bahwa Pasar Aur Duri merupakan pasar dengan penilaian sanitasi pasar terendah tahun 2021 dengan persentase sanitasi sebesar 72% dan pada tahun 2022 persentase sanitasi Pasar Aur Duri mengalami penurunan menjadi 70% sehingga Pasar

dengan penilaian sanitasi paling rendah se Kota Jambi pada tahun tersebut berada di Pasar Aur Duri.

Peneliti melakukan perhitungan rata-rata angka kepadatan lalat pada 4 titik di Pasar Aur Duri. Penentuan titik berdasarkan blok atau jenis penjualan yang ada di Pasar Aur Duri kota Jambi. Titik tersebut berada pada blok penjualan dan pemotongan ayam, blok penjualan sayuran serta terakhir di TPS Pasar. Pengukuran kepadatan lalat menggunakan *fly grill* di Pasar Aur Duri dengan mengacu kepada standar baku mutu kesehatan lingkungan dalam Permenkes RI Nomor 2 tahun 2023 bahwa angka kepadatan lalat dengan kategori rendah berada pada skor rata-rata 0-2 ekor per blok grill, kategori angka kepadatan lalat sedang apabila berada pada skor rata-rata 3-5 ekor per blok grill, kategori angka kepadatan lalat padat apabila berada pada skor rata-rata 6-20 ekor per blok grill dan angka kepadatan lalat dengan kategori sangat padat apabila berada pada skor rata-rata  $>20$  ekor per blok grill dan suatu lokasi dikatakan memiliki angka kepadatan lalat yang harus dikendalikan apabila hasil perhitungannya melebihi skor 2 per blok grill<sup>9</sup>. Perhitungan rata-rata angka kepadatan lalat di Pasar Aur Duri sebesar 26 ekor per blok grill. Angka tersebut menunjukkan kategori angka kepadatan lalat sangat padat sehingga perlu dilakukan pengendalian lalat agar perkembangbiakan lalat dapat dikendalikan keberadaanya.

Berdasarkan data dan observasi yang telah dijabarkan di atas bahwa peneliti memiliki maksud untuk mengetahui perbedaan efektivitas dari berbagai jenis umpan *fly trap*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variasi umpan yang digunakan. Peneliti akan menggabungkan dan menggunakan umpan-umpan yang paling efektif berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya karena pada penelitian sebelumnya belum ada yang menggabungkan variasi umpan udang, ikan, ayam, buah pisang, mangga, durian pada satu penelitian. Peneliti mengkombinasikan dua kelompok umpan yaitu jenis hewani dan nabati sehingga peneliti tertarik untuk melakukan eksperimen tentang efektivitas variasi umpan pada penggunaan *Yellow Home Made Fly trap* sebagai salah satu media pengendalian fisik vektor Lalat di Pasar Aur Duri tahun 2024.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya, penulis merumuskan masalah sebagai berikut “Apakah terdapat perbedaan efektivitas dan jumlah lalat yang terperangkap dari variasi umpan buah Pisang, Mangga, Durian, Limbah Udang, Limbah Ikan, limbah ayam pada penggunaan *Yellow Home Made Fly trap* di Pasar Aur Duri tahun 2024?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini untuk membuat suatu media pengendalian fisik vektor lalat dengan menggunakan umpan pada *Yellow Home Made Fly Trap* di Pasar Aur Duri tahun 2024.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mendeskripsikan jumlah dan rata-rata lalat yang terperangkap pada masing-masing umpan buah Pisang, Mangga, Durian, Limbah Udang, Limbah Ikan, Limbah Ayam dalam penggunaan *Yellow Home Made Fly Trap* di Pasar Aur Duri Kota Jambi tahun 2024.
2. Mengetahui perbedaan rata-rata jumlah lalat yang terperangkap pada variasi umpan Buah Pisang, Mangga, Durian, Limbah Udang, Limbah Ikan, Limbah Ayam dalam penggunaan *Yellow Home Made Fly Trap* di Pasar Aur Duri Kota Jambi tahun 2024.
3. Mengetahui umpan yang paling banyak menangkap lalat sebagai alat pengendalian fisik vektor lalat di Pasar Aur Duri Kota Jambi 2024

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Masyarakat**

Memberi Alternatif cara pengendalian Lalat guna menurunkan populasi Lalat yang bisa digunakan oleh masyarakat khususnya para pedagang di Pasar Aur Duri

### **1.4.2 Bagi Pemerintah**

Sebagai bahan masukan dalam membuat program pengendalian lalat di  
Pasar Aur Duri

1.4.3 Bagi Universitas

Sebagai referensi serta informasi bagi peneliti lain dalam melakukan  
penelitian dan memberi tambahan perbendaharaan keustakaan.

1.4.4 Bagi Peneliti

Sebagai sarana mengimplementasikan ilmu yang telah didapat serta  
menambah pengalaman dan pengetahuan.