

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Vektor adalah organisme hidup (arthropoda atau avertebrata) yang membawa dan menularkan patogen penyebab penyakit dari satu inang terinfeksi ke inang lain yang rentan, baik ke manusia maupun hewan (Wijayanti, 2008). Lalat yang termasuk dalam kelompok Ordo Diptera, punya sepasang sayap yang tipis seperti selaput (Putri, 2015). Siklus hidup lalat ada empat tahap: telur, larva, pupa, dan dewasa. Setiap kali bertelur, lalat bisa menghasilkan sekitar 75-150 telur yang menetas dalam waktu 8–16 jam (Setiyorini, 2020). Lalat adalah salah satu serangga yang perlu dikendalikan di sekitar kita, meskipun tidak bisa dihilangkan seluruhnya. lalat *Musca domestica* muncul sebagai vektor penyakit utama yang berkembang biak di ekskreta ayam dan limbah organik, terutama di lingkungan tropis dengan kelembaban tinggi. Fenomena proliferasi lalat diamati di kondisi peternakan ayam di berbagai wilayah Indonesia, di mana sanitasi yang tidak optimal memungkinkan lalat membawa patogen *Salmonella* dan *Escherichia coli* ke ayam, dengan implikasi kesehatan bagi manusia melalui konsumsi daging atau telur (Caesar *et al.*, 2023). Data empiris dari studi lapangan menunjukkan bahwa lalat mengurangi produktivitas ayam melalui stres fisiologis dan risiko kesehatan zoonotik, akibat manajemen limbah yang kurang optimal di peternakan intensif (Jumadi, 2017). Kondisi terkini di peternakan skala kecil hingga besar menekankan perlunya pengendalian yang efektif untuk mencegah penyebaran penyakit zoonotik.

Vektor lalat di kandang *open house* merupakan tantangan utama dalam industri peternakan ayam petelur di Indonesia. Model kandang ini memfasilitasi masuknya lalat seperti *Musca domestica* dari lingkungan luar, dengan kepadatan yang dapat mencapai 500-1.000 ekor/m<sup>2</sup>. Populasi lalat di kandang mencapai puncaknya selama musim hujan, dengan risiko penyebaran penyakit seperti salmonellosis (Wahyudiono, 2005). Kandang *close house* yang menggunakan sistem tertutup dan ventilasi mekanis menunjukkan pengurangan populasi lalat, karena kontrol lingkungan yang lebih ketat mencegah infestasi dari luar, sehingga meningkatkan kesehatan ayam dan efisiensi produksi telur (Pratiwi *et al.*, 2023).

Pengendalian lalat secara konvensional umumnya dilakukan melalui penyemprotan insektisida kimia. Akan tetapi, metode ini kini semakin ditinggalkan akibat beberapa dampak negatif yang signifikan, seperti lalat yang cenderung berpindah ke pemukiman penduduk dan adanya residu kimia yang tertinggal pada produk peternakan serta lingkungan. Sehingga kita perlu mengembangkan dan menerapkan strategi pengendalian hama terpadu, yang lebih mengutamakan pendekatan fisik dan mekanik. Strategi ini diakui sebagai lebih ramah lingkungan, berkelanjutan, dan efektif dalam menghentikan siklus reproduksi lalat tanpa risiko resistensi yang tinggi (Fika, 2020). PT Jatinom Indah Farm menerapkan metode pengendalian lalat yang sesuai dengan prinsip pengendalian hayati terpadu. Metode tersebut meliputi : (1) Metode pertama menggunakan perangkap untuk menangkap lalat dewasa, dengan tujuan menurunkan jumlah lalat secara cepat melalui umpan atau perekat; (2) Metode kedua melibatkan pengambilan dan penghancuran larva lalat langsung dari tempat kotoran, yang sangat penting untuk memutus siklus hidup lalat sejak fase pra-dewasa agar tidak berkembang menjadi lalat dewasa yang dapat berkembang biak dan berterbangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dari kedua metode tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah pengendalian vektor lalat di kandang ayam petelur PT Jatinom Indah Farm Blitar?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengendalian vektor lalat di kandang ayam petelur PT Jatinom Indah Farm Blitar.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan evaluasi nyata bagi PT Jatinom Indah Farm Blitar dalam mengoptimalkan sistem pengendalian lalat, pengambilan larva, serta perbaikan drainase dan sirkulasi udara kandang guna menjaga kepadatan lalat di kandang ayam petelur. Selain itu, penelitian ini bermanfaat bagi

masyarakat sekitar dalam meminimalkan gangguan lalat dan risiko penyakit, serta berfungsi sebagai referensi akademis untuk pengembangan ilmu manajemen kesehatan ternak dan pengendalian vektor di masa mendatang.