

Identifikasi Keanekaragaman Lalat Pada Peternakan Unggas Pedaging (Studi Kasus: *Teaching Farm* UIN Alauddin Makassar)

AMINAH HAJAH THAHA^{1*}, JUMRIAH SYAM¹, MUHAMMAD ARSAN JAMILI¹, SUCI ANANDA¹, SYAMSINAR SIDIK¹, SARTIKA¹, MAWAR ANWAR¹, A. ANISA NISDA¹, AGUNG UTAMA¹

¹Jurusan Ilmu Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
Jl. H. M. Yasin Limpo No 36 Gowa, Indonesia. 92113

*Email: amina.hajah@uin-alauddin.ac.id

ABSTRACT

Flies have an essential role in spreading infectious animal diseases in livestock, namely as mechanical vectors capable of transferring pathogenic microorganisms from sick livestock to healthy livestock. This study aims to identify the diversity of flies in broiler farms in the Teaching Farm area of UIN Alauddin Makassar, which is expected to be used as a reference in preventing flies as vectors of disease spread in broiler farms. The results showed that the results of the identification and diversity of flies were found in the Genus *Haematobia* in the poultry cage, Genus *Musca* outside the poultry cage, Genus *Musca* in faeces, Genus *Tachinid* in trees around the cage, and Genus *Stomoxys* in the trash.

Keywords: broiler poultry; flies; farm; farm teaching; vector

INTISARI

Lalat memiliki peranan yang penting dalam penyebaran penyakit hewan menular pada ternak yaitu sebagai vektor mekanik yang mampu memindahkan mikroorganisme patogen dari ternak yang sakit ke ternak yang sehat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman lalat pada peternakan unggas pedaging yang berada pada area *Teaching Farm* UIN Alauddin Makassar, yang diharapkan dapat dijadikan acuan dalam pencegahan lalat sebagai vektor penyebaran penyakit pada peternakan unggas pedaging. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil identifikasi dan keanekaragaman lalat ditemukan Genus *Haematobia* di dalam kandang unggas, Genus *Musca* di luar kandang unggas, Genus *Musca* pada feses, Genus *Tachinid* pada pohon sekitar kandang, dan Genus *Stomoxys* di tempat sampah.

Kata kunci: lalat; peternakan; *teaching farm*; unggas pedaging; vektor

PENDAHULUAN

Unggas pedaging yang umumnya dikonsumsi oleh masyarakat diantaranya adalah ayam potong atau yang dikenal sebagai ayam broiler. Berdasarkan data BPS Indonesia (2020) bahwa dalam kurun waktu 10 tahun terakhir terjadi peningkatan produksi di Indonesia sebesar 217,23%. Hal ini tentunya menjadi hal yang positif karena mampu memberikan kontribusi terhadap pemenuhan gizi protein hewani bagi masyarakat. Salah satu faktor yang memengaruhi penurunan produksi adalah penyakit hewan menular (PHM) pada ternak yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen. Lalat merupakan salah satu ektoparasit selain caplak, tungau, nyamuk dan lain-lain yang memegang peranan penting dalam penyebaran PHM pada ternak. Lalat berperan sebagai vektor mekanik yang mampu

memindahkan mikroorganisme tersebut dari ternak yang sakit ke ternak yang sehat pada saat menghisap darah dari tubuh inang (ternak).

Menurut Mekuria & Gezahegn (2010) bahwa parasit eksternal maupun internal pada wilayah yang memiliki iklim tropis dengan kondisi peternakan yang buruk akan berkembang dengan baik. Lalat digolongkan ke dalam Ordo Diptera, karena mereka hanya memiliki sepasang sayap. Sayap pada beberapa jenis lalat ada yang memiliki sedikit sisik, tetapi lebih sering ditemukan sayap berjenis membranosa. Mulut pada lalat dirancang khusus untuk menghisap dan menjilat, mata berukuran besar dan terdapat dua mata majemuk dan tiga mata tunggal. Antena pada lalat terdiri dari 3-4 segmen dan memiliki metamorfosis yang sempurna (Levine, 1994). Salah satu jenis serangga yang termasuk ke

dalam Ordo Diptera adalah lalat. Diptera adalah serangga yang memiliki dua pasang sayap. Serangga yang termasuk dalam Ordo Diptera mengalami metamorfosis sempurna. Metamorfosis sempurna adalah metamorfosis yang terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap telur, larva, pupa dan dewasa. Beberapa spesies lalat dianggap sebagai pengganggu pada ternak dan dapat menjadi vektor dari berbagai penyakit yang dapat menyerang ternak. Beberapa spesies lalat yang dianggap sebagai pengganggu dan penyebar penyakit seperti *Haematobia* sp., *Stomoxys calcitrans*, *Tabanus* sp., *Chrysops* sp., *Hippobosca* sp. dapat menyebabkan stres dan gangguan kesehatan bagi ternak (Syafitri, 2013).

Haematobia sp. dewasa memiliki panjang badan lebih dari 4,0 mm dan pada bagian kepalanya terdapat proboscis yang tertahan ke depan. Toraksnya berwarna kelabu dan terdapat beberapa garis kehitaman di sekitarnya. Lalat *Haematobia* sp. banyak terdapat pada saat musim penghujan karena suhu dan temperaturnya mendukung untuk kelangsungan siklus hidup di sekitar lokasi pemeliharaan ternak. Lalat ini biasanya didapatkan pada bagian kepala dan punggung ternak (Djanaan *et al.*, 2019). Ketika cuaca panas, lalat ini akan berpindah dari bagian punggung hewan ternak ke bagian abdomen ternak (Moon, 2002). *Musca domestica* dewasa berukuran 5,8-6,5 mm untuk jantan, sedangkan untuk betina berukuran 6,5-7,5 mm. Toraksnya mempunyai empat garis hitam longitudinal pada bagian dorsal, mulutnya tumpul dengan bagian pada ujung labela melebar dan terdapat struktur seperti spons yang memiliki fungsi untuk menyerap makanan. *Musca domestica* atau lalat rumah adalah serangga yang dapat ditemukan dimana terdapat aktivitas manusia. Lalat ini ditemukan berkembangbiak pada kotoran ternak dan memakan cairan sekresi dari ternak (Hadi & Soviana, 2000). Lalat ini dapat ditemukan dalam jumlah yang besar di daerah peternakan, perunggasan dan industri hewan yang sederhana, yang secara tidak langsung dapat memberikan dampak kesehatan bagi ternak maupun manusia (Moon, 2002).

Tachinidae dapat ditemukan pada hampir semua lingkungan darat yang terdapat di seluruh dunia, termasuk di dalamnya yaitu gurun, hutan, padang rumput, gunung dan kadang-kadang pada habitat tertentu. Semua spesies *Tachinidae* adalah parasit, terkhususnya parasit internal pada Arthropoda lain. Seperti tipikal parasit lainnya, *Tachinidae* biasanya membunuh inangnya, akan tetapi terdapat beberapa genus yang merupakan pengecualian (Stireman *et al.*, 2006). Spesies *Stomoxys* adalah jenis serangga parasit yang umum ditemukan di peternakan (Jeanbourquin, 2005). Serangga ini bertahan hidup dengan mengandalkan cairan tubuh inangnya. Lalat ini biasanya menyerang bagian kaki ternak (Salem *et al.*, 2012). *Stomoxys* berkembangbiak pada sisa makanan dan campuran antara kotoran dan urine dari ternak (Djanaan *et al.*, 2019). Berdasarkan uraian tersebut diatas maka dilakukanlah identifikasi keanekaragaman lalat pada area peternakan *Teaching Farm* UIN Alauddin Makassar sehingga dapat dijadikan acuan dalam pencegahan lalat sebagai vektor penyebaran penyakit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada di *Teaching Farm* UIN Alauddin Makassar Kelurahan Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan dan Laboratorium *Basic Animal*. Alat yang digunakan yaitu mikroskop, pinset, kaca preparat dan botol, sedangkan bahan yang digunakan yaitu alkohol 70%, lalat dan tisu. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu pengambilan sampling secara acak dengan lokasi pengambilan di lima titik yang berbeda di dalam area *Teaching farm* tersebut antara lain kandang unggas, luar kandang unggas, feses, pohon sekitar kandang dan tempat sampah.

Pengoleksian lalat dilakukan dengan cara menangkap lalat dengan menggunakan jaring kemudian lalat yang diperoleh dimasukkan ke dalam botol sample steril yang berisi alkohol 70%. Lalat yang sudah dikoleksi selanjutnya dibawa ke Laboratorium *Basic Animal* untuk diamati di bawah mikroskop cahaya dengan

pembesaran 40 x.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil identifikasi lalat di *Teaching Farm* UIN Alauddin Makassar disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan hasil identifikasi lalat pada *Teaching Farm* UIN Alauddin Makassar, genus lalat yang diperoleh yaitu Genus *Haematobia* di dalam kandang unggas, *Musca domestica* di luar kandang unggas dan pada feses, Genus Tachinidae pada pohon sekitar kandang dan Genus *Stomoxys* pada tempat sampah. Hasil identifikasi genus lalat yang terdapat di dalam kandang unggas adalah Genus *Haematobia*.

Pada proses identifikasinya berdasarkan pada tiga variabel, yaitu kepala, badan dan sayap, sehingga didapatkan hasil yaitu kepala berbentuk bulat, badan pipih dan sayap berwarna keabuan. Lalat *Haematobia* merupakan lalat penghisap darah dan dapat menyebabkan stres serta gangguan kesehatan pada ternak. Hal ini sesuai dengan pernyataan Djenaan *et al.* (2019), bahwa lalat *Haematobia* banyak terdapat pada saat musim penghujan karena suhu dan temperaturnya mendukung untuk kelangsungan siklus hidup di sekitar lokasi pemeliharaan ternak. Lalat ini biasanya didapatkan pada bagian kepala dan punggung ternak.

Tabel 1. Hasil identifikasi pengoleksian lalat di *Teaching Farm* UIN Alauddin Makassar

No	Lokasi Pengambilan	Genus	Ciri-Ciri
1.	Dalam kandang unggas	<i>Haematobia</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala bulat 2. Badan pipih 3. Sayap keabuan
2.	Luar kandang unggas	<i>Musca domestica</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala agak lonjong 2. Badan agak lebar 3. Sayap terang
3.	Feses	<i>Musca domestica</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala agak lonjong 2. Badan agak lebar 3. Sayap terang
4.	Pohon sekitar kandang	<i>Tachinid</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala lonjong 2. Badan agak lebar 3. Sayap terang
5.	Tempat sampah	<i>Stomoxys</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala lonjong 2. Badan lebar 3. Sayap terang

Hasil identifikasi genus lalat yang terdapat di luar kandang unggas adalah *Musca domestica*. Pada proses identifikasinya berdasarkan pada tiga variabel, yaitu kepala, badan dan sayap, sehingga didapatkan hasil yaitu kepala berbentuk agak lonjong, badan agak lebar dan sayap berwarna terang. Lalat *Musca domestica* dapat menjadi vektor dari sebuah penyakit karena sering berada di tempat kotor, yang mana di tempat kotor itulah terdapat mikroorganisme yang bersifat patogen. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hadi & Soviana (2000), bahwa *Musca domestica* atau lalat rumah adalah serangga yang dapat ditemukan dimana terdapat aktivitas manusia. Lalat ini ditemukan berkembangbiak pada kotoran ternak dan memakan cairan sekresi dari ternak.

Hasil identifikasi genus lalat yang terdapat pada feses adalah *Musca domestica*. Pada proses identifikasinya berdasarkan pada tiga variabel, yaitu kepala, badan dan sayap, sehingga didapatkan hasil yaitu kepala berbentuk agak lonjong, badan agak lebar dan sayap berwarna terang. Lalat *Musca domestica* merupakan serangga yang banyak ditemukan di sekitar pemukiman penduduk dan seringkali dianggap sebagai hama karena bersifat merugikan, seperti dapat menimbulkan penyakit dan sebagai indikasi bahwa tempat tersebut kurang bersih atau kotor. Hal ini sesuai dengan pernyataan Moon (2002), bahwa lalat ini dapat ditemukan dalam jumlah yang besar di daerah peternakan, perunggasan dan industri hewan yang sederhana, yang secara tidak

langsung dapat memberikan dampak kesehatan bagi ternak maupun manusia.

Hasil identifikasi genus lalat yang terdapat pada pohon adalah Genus Tachinidae. Pada proses identifikasinya berdasarkan pada tiga variabel, yaitu kepala, badan dan sayap, sehingga didapatkan hasil yaitu kepala berbentuk lonjong, badan agak lebar dan sayap berwarna terang. Lalat Tachinidae merupakan serangga yang biasanya terdapat pada tanaman, karena lalat ini adalah hama atau parasit pada tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Stireman *et al* (2006), bahwa Tachinidae dapat ditemukan pada hampir semua lingkungan darat yang terdapat di seluruh dunia, termasuk di dalamnya yaitu gurun, hutan, padang rumput, gunung dan kadang-kadang pada habitat tertentu.

Hasil identifikasi genus lalat yang terdapat di tempat sampah adalah Genus Stomoxys. Pada proses identifikasinya berdasarkan pada tiga variabel, yaitu kepala, badan dan sayap, sehingga didapatkan hasil yaitu kepala berbentuk lonjong, badan lebar dan sayap berwarna terang. Lalat *Stomoxys* adalah lalat penghisap darah dan dapat memberikan dampak bagi kesehatan ternak, seperti penurunan konsumsi pakan, stres, hingga penurunan imunitas tubuh. Hal ini sesuai dengan pernyataan Djenaan *et al.* (2019), bahwa *Stomoxys* berkembangbiak pada sisa makanan dan campuran antara kotoran dan urin dari ternak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi genus lalat disimpulkan bahwa genus lalat yang terdapat di dalam kandang unggas adalah Genus Haematobia, di luar kandang unggas adalah *Musca domestica*, pada feses adalah lalat

Musca domestica, pada pohon sekitar kandang adalah Genus Tachinidae dan di tempat sampah adalah Genus Stomoxys.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tuliskan ucapan terima kasih kepada Pusat Pengembangan Bisnis (P2B) UIN Alauddin Pengelola *Teaching Farm* UIN Alauddin atas perkenannya memberikan izin untuk dijadikan objek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Indonesia. 2020. *Statistik Indonesia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistika Republik Indonesia
- Djenaan, F., Assa., G.J.V., Poli, Z., & Lomboan, A. Jenis dan populasi lalat pada ternak sapi di Desa Tolok Kecamatan Tompasso, Kabupaten Minahasa. *Zootec.* vol. 39(1): 51-56.
- Hadi, U.K., & Soviana, S. 2000. *Ektoparasit: Pengenalan, Diagnosis dan Pengendaliannya*. Bogor: Fakultas Kedokteran Hewan IPB.
- Levien., N.D. 1994. *Parasitologi Veteriner*. Yogyakarta: UGM Press.
- Mekuria, S., & Gezahegn, E. 2010. Prevalence of external parasite of poultry in intensive and backyard chicken farm at Wolayta Soddo Town, Southern Ethiopia. *Veterinary World.* vol. 3(12): 533-538.
- Prillia Nur Syafitri. 2013. Keragaman Jenis Lalat Pengganggu dan Potensi Permasalahannya Pada Ternak Sapi Potong di Bondowoso. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
- Salem, A.Z.M., Hassan, A.A., Khalil, M.S., Gado, H.M., Alsersy, H., & Simbaya, J. 2012. Effects of sun-drying and exogenous enzymes on nutrients intake, digestibility and nitrogen utilization in sheep fed *Atriplex halimus* foliages. *Anim. Feed Sci. Technol.* 171(2-4): 128-135.
- Stireman, J.O., O'Hara, J.E., & Wood, D.M. Tachiinidae: Evolution, behavior, and ecology. *Annual Review Entomology.* vol. 51: 525-555.