

HUBUNGAN SANITASI KANDANG AYAM DAN KEPADATAN LALAT DI DESA SUKA MAJU KECAMATAN MESTONG

Shella Pangesti¹, Susy Ariyani², Supriatna³
Poltekkes Kemenkes Jambi

Email : shellapangestiii@gmail.com¹, susyariyani@poltekkesjambi.ac.id²,
supriatna959@yahoo.co.id³

ABSTRAK

Latar Belakang: Lalat dikenal sebagai pembawa penyakit, terutama di area peternakan dan permukiman, karena kemampuannya berkembang biak dengan cepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara sanitasi kandang ayam dan kepadatan lalat di Desa Suka Maju, Kecamatan Mestong. Metode: Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional, penelitian dilakukan dari Mei hingga Juni 2024, melibatkan 30 kandang ayam. Variabel independen yang diukur mencakup kondisi bangunan, pembersihan, dan desinfeksi, sedangkan kepadatan lalat menjadi variabel dependen. Analisis data dilakukan dengan uji chi-square. Hasil: Hasil menunjukkan bahwa 87% kandang tidak memenuhi syarat sanitasi, dengan mayoritas terbuat dari kayu, bambu, dan dinding kawat besi, serta ventilasi yang tidak memadai, yang berkontribusi pada tingginya kepadatan lalat. Pembersihan dilakukan rutin setiap 3-4 hari dan desinfeksi dinyatakan efektif, tetapi 67% kandang masih tergolong tidak layak. Kepadatan lalat bervariasi dari rendah hingga tinggi, dengan sebagian besar berada di kategori sedang. Kesimpulan: Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara sanitasi kandang dan kepadatan lalat, dengan p-value sebesar 0,025, mengindikasikan perlunya perbaikan sanitasi kandang untuk mengurangi kepadatan lalat.

Kata Kunci: Fly Grill, Kepadatan Lalat, Sanitasi Kandang.

ABSTRACT

Background: Flies are known as disease carriers, especially in livestock and residential areas, due to their ability to reproduce quickly. This study aims to analyze the relationship between chicken coop sanitation and fly density in Suka Maju Village, Mestong District. *Methods:* This study used a cross-sectional design, the study was conducted from May to June 2024, involving 30 chicken coops. Independent variables measured included building conditions, cleaning and disinfection, while fly density was the dependent variable. Data were analyzed using the chi-square test. *Results:* Results showed that 87% of cages did not meet sanitary requirements, with the majority made of wood, bamboo, and iron wire walls, and inadequate ventilation, which contributed to high fly density. Cleaning was done regularly every 3-4 days and disinfection was found to be effective, but 67% of cages were still classified as unsanitary. Fly density varied from low to high, with most being in the medium category. *Conclusion:* This study concluded that there was a significant relationship between cage sanitation and fly density, with a p-value of 0.025, indicating the need for improved cage sanitation to reduce fly density.

Keywords: Fly Grill, Fly Density, Coop Sanitation.

PENDAHULUAN

Lalat, khususnya *Musca domestica*, memiliki peran signifikan dalam masalah kesehatan masyarakat karena kemampuannya berkembang biak dengan cepat di lingkungan yang dekat dengan manusia (1). Kehadiran lalat sering kali berkaitan dengan peternakan dan permukiman, di mana larvanya dapat ditemukan di kotoran ternak, sayuran busuk, dan sampah rumah tangga (2). Dengan meningkatnya jumlah peternakan ayam, volume limbah yang dihasilkan, seperti kotoran dan bulu, turut meningkatkan risiko pencemaran lingkungan dan kesehatan, termasuk penyebaran penyakit (3). Kondisi sanitasi kandang, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti ventilasi dan kebersihan, sangat berperan dalam menentukan kepadatan lalat (4). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan

antara sanitasi kandang ayam dan kepadatan lalat di Desa Suka Maju, Kecamatan Mestong. Melalui pendekatan kuantitatif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai kondisi sanitasi yang ada serta dampaknya terhadap populasi lalat, yang berpotensi menimbulkan masalah kesehatan di masyarakat. Dengan meneliti hubungan ini, diharapkan langkah-langkah perbaikan dapat diambil untuk mengurangi dampak negatif lalat pada kesehatan dan lingkungan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional, bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara sanitasi kandang ayam dan kepadatan lalat. Penelitian dilakukan di 30 kandang ayam di Desa Suka Maju, Kecamatan Mestong, selama periode Mei hingga Juni 2024. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Data dikumpulkan melalui beberapa metode, termasuk wawancara dengan pengelola kandang, observasi langsung terhadap kondisi sanitasi, serta pengukuran kepadatan lalat menggunakan alat fly grill. Analisis data dilakukan secara sistematis dengan langkah-langkah pengeditan, pemberian kode, entry data ke dalam program statistik seperti SPSS, dan tabulasi data. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel dan bivariat untuk menguji hubungan antar variabel menggunakan uji chi-square dengan tingkat signifikansi 95%. Instrumen penelitian mencakup lembar observasi, lembar wawancara, dan fly grill, yang digunakan untuk memastikan keakuratan dan validitas data yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Univariat

Hasil analisis univariat pada penelitian Hubungan Sanitasi Kandang Ayam dengan Kepadatan Lalat di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong dapat diuraikan sebagai berikut :

Distribusi Frekuensi Sanitasi Kandang

1. Kondisi Bangunan Kandang Ayam

Distribusi frekuensi kondisi bangunan kandang ayam dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Kondisi Bangunan Kandang Ayam di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong

No.	Kondisi Bangunan Kandang	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tidak Memenuhi Syarat	26	87
2.	Memenuhi Syarat	4	13
Jumlah Total		30	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil penelitian terhadap kondisi bangunan kandang ayam di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong dapat dikategorikan tidak memenuhi syarat dengan jumlah 26 kandang (87%). Kandang ayam di Desa Suka Maju, Kecamatan Mestong umumnya dirancang dengan model panggung dari kayu dan bambu, dilengkapi dinding kawat besi yang dilapisi terpal biru. Banyak kandang kekurangan ventilasi, namun dengan membuka terpal dapat meningkatkan sirkulasi udara. Penyinaran di kandang menggunakan lampu buatan dan sinar alami. Atap sebagian besar terbuat dari rumbia dan seng, sementara lantai terbuat dari bambu, dengan jarak sekitar 3-4 cm dari tanah, serta tinggi lantai mencapai $\pm 1,5$ meter. Hal ini sejalan dengan penelitian Widyaningrum & Resi (5) menunjukkan bahwa kandang ayam dengan model panggung dari kayu/bambu dan dinding kawat kasa yang tidak tertutup permanen memiliki sirkulasi udara yang baik. Namun, desain ini juga mengakibatkan kandang tidak rapat, berpotensi meningkatkan kepadatan lalat. Selain

itu, alas kandang yang terbuat dari belahan bambu dengan jarak 1-4 cm memungkinkan kotoran ayam jatuh ke tanah.

2. Pembersihan Kandang Ayam

Distribusi frekuensi pembersihan kandang ayam dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Pembersihan Kandang Ayam di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong

No.	Pembersihan Kandang	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
2.	Memenuhi Syarat	30	100
Jumlah Total		30	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil penelitian terhadap pembersihan kandang ayam di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong kategori memenuhi syarat dengan jumlah 30 kandang yang baik (100%). Pembersihan kandang ayam di Desa Suka Maju dilakukan setiap 3-4 hari dengan cara mengerok kotoran dari lantai, disemprot air bersih, dan dicuci menggunakan deterjen. Setelah itu, kandang dibilas dengan air bersih. Kotoran yang dibersihkan jatuh ke tanah di bawah kandang, berpotensi meningkatkan kepadatan lalat. Meskipun kondisi pembersihan kandang dikatakan cukup bersih, tanah di bawah lantai tetap banyak mengandung kotoran ayam, baik yang mengering maupun basah, karena tidak ada bak penampungan khusus. Hal ini sejalan dengan penelitian Penelitian N. A. Pratiwi (6) menekankan bahwa sanitasi lingkungan di peternakan ayam, terutama pembersihan kandang, sangat penting. Jika pembersihan tidak dilakukan sesuai aturan, kondisi kandang menjadi buruk dan tidak terkontrol. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pembersihan dilakukan sekali seminggu dengan cara dikerok, namun tanpa adanya bak penampungan, yang berdampak negatif pada masyarakat sekitar.

3. Desinfeksi Kandang Ayam

Distribusi frekuensi desinfeksi kandang ayam dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Desinfeksi Kandang Ayam di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong

No.	Desinfeksi Kandang	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
2.	Memenuhi Syarat	30	100
Jumlah Total		30	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil penelitian terhadap desinfeksi kandang ayam di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong kategori memenuhi syarat dengan jumlah 30 kandang yang baik (100%). Pengendalian desinfeksi kandang dilakukan dengan menyemprotkan cairan *iodin* yang mengandung *Glutaraldehyde* dan *Benzalkonium Chloride* selama tiga hari ke seluruh bagian kandang. Setelah itu, kandang dibiarkan kering selama tiga hari. Kemudian, bagian dalam kandang, terutama lantai, diberi kapur tohor sesuai dosis yang ditentukan dan dibiarkan selama tujuh hari agar kering. Selama periode ini, akses ke kandang dibatasi hanya untuk pengelola. Setelah tujuh hari, DOC mulai dimasukkan ke dalam kandang. Hal ini sejalan dengan Penelitian Syafwan (7) menjelaskan bahwa pengendalian desinfeksi di kandang ayam potong dilakukan dengan penyemprotan bahan kimiawi dan desinfektan alami. Tindakan ini bertujuan untuk mencegah kehadiran makhluk pengganggu, termasuk lalat. Desinfeksi yang efektif membuat lalat tidak tertarik untuk mendekati kandang, dengan desinfektan disemprotkan pada lantai, atap, dinding, serta tempat makan dan minum ayam.

4. Sanitasi Kandang Ayam

Distribusi frekuensi Sanitasi kandang ayam dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Sanitasi Kandang Ayam di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong

No.	Sanitasi Kandang	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tidak Memenuhi Syarat	20	67
2.	Memenuhi Syarat	10	33
Jumlah Total		30	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil penelitian terhadap sanitasi kandang ayam di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong kategori tidak memenuhi syarat dengan jumlah 20 kandang (67%). Sanitasi kandang ayam dilokasi penelitian masih dominan pada kondisi bangunan kandang dalam keadaan tidak memenuhi syarat, akan tetapi pada pembersihan dan desinfeksi kandang sudah dilakukan secara merata dan menyeluruh pada kandang serta dapat dikatakan memenuhi syarat (100%). Hal ini sejalan dengan penelitian Caesar (8) menunjukkan bahwa 64,5% kandang ayam memiliki sanitasi yang buruk, 32,3% dalam kategori sedang, dan hanya 3,2% yang baik. Buruknya sanitasi ini disebabkan oleh kondisi ventilasi yang tidak memadai, yang penting untuk pertukaran udara dan pengurangan bau dari debu dan kotoran ternak.

5. Kepadatan Lalat

Distribusi frekuensi Kepadatan Lalat dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Kepadatan Lalat di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong

No.	Kepadatan Lalat	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tinggi	8	27
2.	Sedang	18	60
3.	Rendah	4	13
Jumlah Total		30	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kandang di desa suka maju memiliki kepadatan lalat yang sangat tinggi berjumlah 0 kandang (0,0%), kepadatan lalat yang tinggi berjumlah 8 kandang (27%), kepadatan lalat sedang berjumlah 18 kandang (60%), dan kepadatan lalat rendah berjumlah 4 kandang (13%). Dari hasil penelitian ini dapat dikatakan bahwa kepadatan lalat di kandang ayam desa suka maju dikategorikan sedang. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rahmi (9) menunjukkan bahwa di Perumahan Ridan Permai, kepadatan lalat terdistribusi sebagai berikut: 26,5% sangat tinggi, 24,1% tinggi, 34,9% sedang, dan 14,5% rendah. Jarak antara rumah dan kandang ayam mempengaruhi tingkat kepadatan lalat, yang berperan sebagai vektor penularan penyakit saluran pencernaan dan menjadi masalah kesehatan masyarakat.

Hasil Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat pada penelitian Hubungan Sanitasi Kandang Ayam dengan Kepadatan Lalat di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong dapat diuraikan sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Analisis Hubungan Sanitasi Kandang Ayam dengan Kepadatan Lalat di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong

			Kepadatan Lalat			Total
			Rendah	Sedang	Tinggi	
Sanitasi Kandang Ayam	Tidak Memenuhi Syarat	Count	1	11	8	20
		Expected Count	2,7	12,0	5,3	20,0
		% within Sanitasi Kandang Ayam	5,0%	55,0%	40,0%	100,0 %
	Memenuhi Syarat	Count	3	7	0	10
		Expected Count	1,3	6,0	2,7	10,0
		% within Sanitasi Kandang Ayam	30,0%	70,0%	0,0%	100,0 %
Total	Count	4	18	8	30	
	Expected Count	4,0	18,0	8,0	30,0	
	% within Sanitasi Kandang Ayam	13,3%	60,0%	26,7%	100,0 %	

Berdasarkan tabel 6 hasil penelitian menunjukkan bahwa di kandang ayam terdapat variasi kepadatan lalat berdasarkan kondisi sanitasi. Dari 20 kandang yang tidak memenuhi syarat, 1 kandang (5%) memiliki kepadatan lalat rendah, 11 kandang (55%) sedang, dan 8 kandang (40%) tinggi. Sementara itu, dari 10 kandang yang memenuhi syarat, 3 kandang (30%) memiliki kepadatan rendah, 7 kandang (70%) sedang, dan tidak ada kandang dengan kepadatan tinggi. Kepadatan lalat sedang pada kandang yang memenuhi syarat disebabkan oleh pembersihan yang masih meninggalkan lalat di bawah kandang. Masalah ini diakibatkan oleh kurangnya perhatian pemilik terhadap kondisi bangunan kandang. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rahmi (9) menunjukkan bahwa sebagian besar sanitasi kandang ayam berada dalam kategori sedang, yang juga mencerminkan kepadatan lalat dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara sanitasi kandang dan kepadatan lalat dengan p (value) $< 0,001$. Hasil observasi di Kecamatan Kawedanan menunjukkan bahwa kebersihan kandang pasca panen umumnya baik, dengan adanya pengendalian dalam pembersihan.

Hasil Uji *Chi-Square*

Hasil uji *Chi-Square* data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 7 berikut :

Tabel 7. Hasil Uji *Chi-Square*

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,375 ^a	2	,025
Likelihood Ratio	9,635	2	,008
Linear-by-Linear Association	7,124	1	,008
N of Valid Cases	30		

Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai p (value) = 0,025 dengan demikian secara statistik ada hubungan yang signifikan antara sanitasi kandang ayam dengan kepadatan lalat di kandang ayam Desa Suka Maju Kecamatan Mestong.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan sanitasi kandang ayam dengan kepadatan lalat di Desa Suka Maju, Kecamatan Mestong, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar bangunan kandang ayam (87%) tidak memenuhi syarat, meskipun pembersihan dan desinfeksi kandang telah dilakukan dengan baik (100%). Sanitasi kandang juga masih kurang memadai, dengan 67% kandang tidak memenuhi standar. Selain itu, kepadatan lalat di kandang ayam tergolong sedang, dan terdapat hubungan signifikan antara sanitasi kandang dan kepadatan lalat dengan p -value 0,025. Hal ini menunjukkan perlunya perbaikan dalam aspek sanitasi untuk mengurangi kepadatan lalat dan meningkatkan kesehatan ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Rifai Mr, Hamatun. Larva Lalat Rumah Sebagai Sumber Belajar Biologi A Gama Islam Darul A ' Mal Lampung , Indonesia. *Al-Ikmal-Jurnal Pendidik*. 2023;2(1):28–40.
- Geden Cj, Nayduch D, Scott Jg, Burgess Er, Gerry Ac, Kaufman Pe, Et Al. House Fly (Diptera: Muscidae): Biology, Pest Status, Current Management Prospects, And Research Needs. *J Integr Pest Manag*. 2021;12(1).
- Andhini An, Ramadhanintyas Kn, Abidin Z. Hubungan Keberadaan Kandang Ayam Dengan Kepadatan Lalat Di Kecamatan Kawedanan Magetan. *Jiip - J Ilm Ilmu Pendidik*. 2022;5(9):3515–9.
- Yuslianthi Y, Amir R, Muin H. Teknik Serangga Mandul Sebagai Alternatif Pengendalian Kepadatan Lalat Dan Pencegahan Penyakit Diare :A Systematic Review. Vol. 6, *Journal Of Health Educational Science And Technology*. 2023. P. 47–54.

- Widyaningrum B, Resi Me. Higiene Sanitasi Dan Keberadaan Bakteri Eschericia Coli Pada Kandang Ayam Broiler. *Journals Ners Community*. 2023;13.
- Pratiwi Na, Wardani S, Yulianto B. Analysis Of Hygiene Sanitation Of Cage Workers And Density Of Flies In Laying Hens In Nagari Tigo Jangko, Tanahdatar Regency, West Sumatra Province In 2022. *J Olahraga Dan Kesehatan [Internet]*. 2022;1(3):724–39.
- Syafwan Mn, Erlani E, Rasman R. Sanitasi Kandang Ayam Potong Dengan Kepadatan Lalat Di Kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba. *Sulolipu Media Komun Sivitas Akad Dan Masy*. 2024;24(1):21–8.
- Caesar DI, Hidayah U, Dewi Er, Budiati Re. Analisis Higiene Sanitasi Dan Kepadatan Lalat Di Lingkungan Peternakan Ayam. *J-Kesmas J Kesehatan Masy*. 2023;9(1):73.
- Rahmi R, Isnaeni Lma, Luthfi A. Hubungan Sanitasi Kandang Ayam Dengan Kepadatan Lalat Di Perumahan Desa Ridan Permai Tahun 2021. *J Kesehatan Tambusai*. 2021;2(3):188–94.