

P-ISSN: 2774-4574; E-ISSN: 363-4582
TRILOGI, 6(2), April-Juni 2025 (129-136)
©2025 Lembaga Penerbitan, Penelitian,
dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M)
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo
DOI: [10.33650/trilogi.v6i2.10908](https://doi.org/10.33650/trilogi.v6i2.10908)

JURNAL TRILOGI
Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora

Analisis Hubungan Jarak Rumah dengan Angka Kepadatan Lalat di Lingkungan Peternakan Ayam Petelur

Hesti Jatmikowati

Universitas Bakti Indonesia, Banyuwangi, Indonesia
jatmikowatih@gmail.com

Tirta Amerta Isworo

Universitas Bakti Indonesia, Banyuwangi, Indonesia
tirtaamerta714@gmail.com

Arief Maulana Hidayat

Universitas Bakti Indonesia, Banyuwangi, Indonesia
ariefmaulanahidayat97@gmail.com

Nofilia Sacharum

Universitas Bakti Indonesia, Banyuwangi, Indonesia
nofiliasacharum@gmail.com

Khusnul Khotimah

Universitas Bakti Indonesia, Banyuwangi, Indonesia
kknimidwife@gmail.com

Nuzula Irfa Nuriana

Universitas Bakti Indonesia, Banyuwangi, Indonesia
nuzula1995@gmail.com

Abstract

The existence of vectors is still a problem regarding the status and level of health in Indonesia. In Mayang Village, there is a chicken farm that is located less than 250 meters from the residential area. The location of the chicken farm that is not in accordance with the housing will have an impact on the very high density of flies in the environment. This research is a quantitative research, analytical research design and cross sectional design, because it aims to analyze the relationship between house distance and fly density levels as well as an observational approach. The population of this study was 409 and a sample of 80 houses was obtained using the Slovin formula. Measuring fly density is done using a fly grill tool. The research results fly density measurements were carried out in zone 2 for 47 houses (58.8%). The low category was found by 37 (46.3%). The existence of a relationship between the distance from the house and the level of fly density can be shown by the significance value of p-value (0.000) and CC (0.641) which means a strong

relationship, meaning that the closer the house is to the farm, the higher the fly density. Based on the research results, for people who want to build a livestock business, they must choose a location for the pen that is far from residential areas, in accordance with the SOP, namely a minimum of 250 meters, so as not to reduce environmental quality.

Keywords : House Distance; Fly Density Level; Vector and Rodent; Layer Chicken Farm.

Abstrak

Keberadaan vektor masih menjadi permasalahan terhadap status dan drajat kesehatan di Indonesia. Pada Desa Mayang terdapat peternakan ayam petelur yang letaknya kurang dari 250 meter dengan pemukiman warga. Lokasi peternakan ayam yang jaraknya kurang sesuai dengan perumahan, akan berdampak pada kepadatan lalat yang sangat tinggi pada lingkungan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, desain penelitian analitik dan rancangan cross sectional, karena bertujuan untuk menganalisis hubungan jarak rumah dengan tingkat kepadatan lalat serta pendekatan observasional. Populasi dari penelitian ini berjumlah 409 dan didapatkan sampel sebanyak 80 rumah dengan menggunakan rumus slovin. Pengukuran kepadatan lalat dilakukan dengan alat bantu *fly grill*. Hasil penelitian menunjukkan pengukuran kepadatan lalat di zona 2 sebanyak 47 rumah (58,8%). Kategori rendah didapatkan sebanyak 37 (46,3%). Adanya hubungan antara jarak rumah dengan tingkat kepadatan lalat, dapat ditunjukkan dengan nilai signifikansi p-value (0,000) dan CC (0,641) bermakna hubungan kuat, artinya semakin dekat jarak rumah dengan peternakan maka semakin tinggi angka kepadatan lalatnya. Berdasarkan hasil penelitian, bagi masyarakat yang ingin membangun usaha peternakan harus melakukan pemilihan lokasi kandang yang jauh dari pemukiman, sesuai dengan SOP yakni minimal 250 meter, agar tidak mengurangi kualitas lingkungan.

Katakunci: Jarak Rumah; Tingkat Kepadatan Lalat; Vektor dan Rodent; Peternakan Ayam Petelur.

1 Pendahuluan

Keberadaan vektor masih menjadi permasalahan terhadap status dan drajat kesehatan di Indonesia. Penyakit yang ditularkan oleh vektor bersifat endemis maupun epidemis dengan angka kesakitan dan kematian sehingga berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) atau wabah. Lalat merupakan salah satu binatang vektor yang hidup berdampingan dengan manusia pada lingkungan dengan sanitasi yang buruk (Andiarsa, 2020). Tidak hanya mengganggu lingkungan dan aktivitas manusia, populasi lalat yang sangat tinggi ataupun tingkat kepadatan lalat pada suatu lingkungan dalam kategori sangat tinggi, akan menyebabkan mudahnya peluang penularan penyakit, seperti diare, miasis, kecacingan, anthrax dan penyakit infeksi lainnya. Pada negara-negara yang sedang berkembang termasuk Indonesia, salah satu penyakit yang disebabkan melalui perantara lalat yaitu diare akut yang masih merupakan penyebab kesakitan dan kematian, dan lalat sangat besar peranannya sebagai vektor biologis dalam penyebaran penyakit. Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia 2020, penyakit infeksi khususnya diare menjadi penyumbang kematian pada kelompok anak usia 29 hari - 11 bulan Pada

tahun 2020, diare meyebabkan 14,5% kematian. Pada kelompok anak balita (12 - 59 balita), kematian akibat diare sebesar 4,55%, sedangkan pada data BPS Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 penyakit yang diakibatkan oleh diare dan lalat merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit tersebut masih diangka 183.338, dan pada Kabupaten Jember sendiri terdapat 9.365 kasus. Tepatnya di Desa mayang Kecamatan Mayang Kabupaten Jember peternakan ayam petelur setiap tahunnya bertambah dan belum ada kajian terkait hal ini. Tingkat kepadatan lalat yang sangat tinggi dapat dipakai sebagai indikator keadaan sanitasi dalam lingkungan masyarakat. Hal ini disebabkan karena tata hidup lalat senang pada tempat-tempat yang tidak memenuhi syarat sanitasi, seperti: tempat basah, kotoran manusia, kotoran hewan (kuda, ayam, sapi), saluran air kotor, sampah, kotoran got (selokan), buah-buahan dan sayuran yang membusuk (Mu'arifah, 2021). Tempat perkembangbiakan lalat rumah yang paling utama adalah di kotoran hewan yang lembab dan segar, biasanya ± 1 minggu (Depkes RI 2001, dalam Hudi dkk, 2021). Kepadatan lalat dari peternakan unggas telah memicu masalah karena drajat kesehatan pada suatu lingkungan akan terancam. Lalat yang mempunyai habitat di

kotoran hewan, dalam hal ini adalah peternakan ayam akan melakukan aktivitas sehari-hari dengan mencari sumber habitat lain seperti rumah yang terdapat tempat sampah ataupun dapur yang terdapat makanan yang busuk. Sehingga, lalat dengan mudah menyebarkan bakteri yang dibawanya masuk ke dalam tubuh manusia lewat makanan.

Peternakan ayam broiler yang berdekatan dengan pemukiman warga dapat menyebabkan adanya kepadatan lalat yang tinggi pada lingkungan tersebut, karena lalat dapat terbang sejauh 200 sampai dengan 1.000 meter (Mu'arifah, 2021). Apabila tidak ada pengendalian vektor (lalat) dengan baik pada suatu peternakan, maka akan menyebabkan angka kepadatan lalat yang tinggi dan menyebabkan dampak buruk terhadap lingkungan sekitar peternakan ayam petelur. Pengendalian lalat pada peternakan dapat dilakukan dengan menjaga dan memerhatikan sanitasi peternakan dengan baik karena populasi lalat akan tinggi jika kebersihan atau sanitasi pada suatu lingkungan buruk.

Berdasarkan uraian yang telah penulis jabarkan diatas, penulis tertarik untuk menelaah dan meneliti suatu topik dengan judul "Analisis Hubungan Jarak Rumah Dengan Angka Kepadatan Lalat di Lingkungan Peternakan Ayam Petelur", Desa Mayang, Kecamatan Mayang, Kabupaten Jember. Rumusan Masalah : Mengacu pada uraian pada latar belakang, rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah "Apakah ada hubungan antara jarak rumah dengan angka kepadatan lalat di Desa Mayang, Kecamatan Mayang, Kabupaten Jember?". Tujuan pada penelitian ini adalah menganalisis hubungan jarak rumah dengan angka kepadatan lalat di lingkungan peternakan ayam petelur, Desa Mayang, Kecamatan Mayang, Kabupaten Jember.

2 Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik dan menggunakan rancangan cross sectional karena relatif murah, mudah dan cepat untuk menganalisis hubungan antara jarak rumah dengan tingkat kepadatan lalat di lingkungan sekitar peternakan, Desa Mayang, Kecamatan Mayang, Kabupaten Jember, dengan menggunakan pendekatan observasional dan pengumpulan data sekaligus dalam satu waktu. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian lapangan dan penelitian observasional berdasarkan lokasi penelitian dan keterlibatan

peneliti (Arikonto, 2017.) Menurut Notoatmodjo (2018), penelitian observasional adalah penelitian yang tidak memberikan perlakuan atau intervensi terhadap subjek penelitian (orang) dan hanya melakukan pengukuran. Analisis data dilakukan dengan univariat dan bivariat yakni uji korelasi *kendall's tau-b*.

Populasi dari penelitian ini adalah berjumlah 409 rumah, dengan menggunakan rumus slovin yakni, $n = \frac{N}{1+N.e^2}$ yang mana untuk mencari jumlah sampel (**n**), maka dapat dicari dengan membagi jumlah populasi (**N** = 409 rumah) dengan 1+N (jumlah populasi) dikali dengan margin error ($e^2 = 10\%^2$) kemudian didapatkan sampel sebanyak 80 rumah untuk dilakukan pengukuran kepadatan lalat. Pada zona I (0-250 meter titik lokasi peternakan) sebanyak 33 rumah dan zona 2 (250-1.000 meter) sebanyak 47 rumah. Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu melalui observasi, pengukuran dan dokumentasi dengan instrumen penelitian berupa lembar observasi. Instrumen terdiri dari 10 indikator aspek sanitasi kandang yakni syarat fisik kandang, lokasi bangunan kandang, dinding kandang, atap kandang, lantai kandang, ventilasi udara, penyiangan, penanganan kotoran ternak, pembersihan dan desinfeksi kadang serta peralatan ternak.

Waktu pengukuran dilakukan pada setiap kali dilakukan pengendalian lalat (sebelum dan sesudah) dan peralatan yang digunakan untuk mengukur tingkat kepadatan lalat adalah *fly grill* yang terbuat dari bilah-bilah kayu yang tersusun sebanyak 16-24 buah, dengan panjang masing-masing 80cm, lebar 2 cm, dan tebal 1 cm, bilah-bilah yang telah disiapkan dibentuk sejajar dengan jarak 1-2 cm. Bilah-bilah tersebut hendaknya dicat putih atau kuning. Cara mengukur tingkat kepadatan lalat yakni dengan cara meletakkan *fly grill* ditempat yang rata dan menghitung lalat yang hinggap di *fly grill* selama 30 detik dan diulang 10 kali. Kemudian merata-ratakan 5 hasil tertinggi lalat yang hinggap pada *fly grill*. Jika, hasil rata-rata lalat yang hinggap 0-2 bermakna (rendah), 3-5 bermakna (sedang), 6-20 bermakna (tinggi/padat) dan >20 bermakna (sangat tinggi).

3 Hasil dan Diskusi

HASIL

1) Jarak Rumah dengan Peternakan

Jarak rumah dengan peternakan ayam petelur pada penelitian ini dibagi menjadi dua zona.

Yakni zona I dengan jarak 0-250 meter dengan peternakan, sedangkan zona II dengan jarak 250-1.000 meter dengan peternakan. Berikut merupakan tabel Distribusi Frekuensi Jarak Rumah dengan Peternakan Ayam Petelur di Desa Mayang.

Table 1. Distribusi Frekuensi Jarak Rumah dengan Peternakan Ayam Petelur

No.	Jarak Rumah (Zona)	(n)	%
1.	Zona 1 (0-250 meter)	33	41,3%
2.	Zona 2 (250-1.000 meter)	47	58,8%
TOTAL		80	100%

Berdasarkan tabel 1 diatas, menunjukkan bahwa sebagian besar rumah atau titik pengukuran kepadatan lalat terletak pada zona 2 sebesar 47 (58,8%) dengan jarak 250-1.000 meter.

2) Kepadatan Lalat

Total keseluruhan sampel yang akan dilakukan pengukuran kepadatan lalat pada penelitian ini adalah 80 rumah, yang terbagi menjadi 33 rumah pada zona 1 dan 47 rumah pada zona 2. Pengukuran dilakukan pada pagi-siang hari di musim kemarau. Berikut merupakan hasil distribusi frekuensi penghitungan angka kepadatan lalat pada pemukiman sekitar kandang :

Table 2. Hasil distribusi frekuensi penghitungan angka kepadatan lalat pada pemukiman

No	Kategori	(n)	%
1.	Rendah	37	46,3%
2.	Sedang	31	38,8%
3.	Tinggi	12	15,0%
4.	Sangat Tinggi	0	0
TOTAL		80	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwa, dari 80 total sampel yang ada pada penelitian, tingkat kepadatan lalat dengan kategori rendah mendapatkan jumlah terbanyak dengan total rumah 37 rumah (46,3%) dan nilai rata-rata lalat yang hinggap pada fly grill sebanyak 0-2 ekor lalat/fly grill.

3) Hubungan jarak rumah dari kandang ayam petelur dengan tingkat kepadatan lalat

Dengan menggunakan kross tabulasi dan korelasi kendall's tau_b dapat diketahui bahwa pengukuran kepadatan lalat terbanyak dilakukan di zona 2, dengan nilai frekuensi 47 rumah (58,8%), dan mayoritas kategori kepadatan lalat didominasi oleh kategori rendah dengan nilai frekuensi 35 rumah (74,5%) yang terletak di

zona 2 dan 21 rumah (63,6%) kategori sedang terletak di zona 1.

Sedangkan Analisis data hubungan jarak rumah dari peternakan berdasarkan zona dengan kepadatan lalat yang menggunakan analisis Kendall's tau_b diatas, diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa, jika nilai sig. (2-tailed) atau p-value < 0,05 maka hubungan antar variabel signifikan (ada hubungan). Hal ini dapat diartikan adanya hubungan antara jarak rumah dari peternakan ayam petelur dengan tingkat kepadatan lalat disekitar pemukiman peternakan. Tingkat keeratan atau kekuatan hubungan antar variabel dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi pada tabel diatas yakni 0,641. Pada nilai tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara variabel jarak rumah dari peternakan dengan kepadatan lalat di pemukiman sekitar peternakan memiliki tingkat keeratan hubungan yang kuat. Sedangkan hubungan korelasi diatas merupakan hubungan korelasi positif, dengan makna semakin dekat jarak rumah dengan peternakan, maka potensi tingkat kepadatan lalat semakin tinggi.

DISKUSI

1) Jarak Rumah dengan Peternakan

Jarak merupakan suatu ukuran numerik yang menunjukkan seberapa jauh posisi suatu objek dengan objek lainnya (Wikipedia, 2024). Dalam hal ini, jarak rumah dengan peternakan merupakan suatu ukuran yang menjadi standart letak atau posisi peternakan ayam dengan rumah terdekat yang berada di sekitar peternakan ayam yakni minimal 250 meter. Berdasarkan hasil distribusi frekuensi dan pembagian zona, telah didapatkan 2 zona yang memiliki jarak 0-250 meter (zona 1) dan 250-1.000 meter (zona 2). Telah didapatkan sampel atau rumah pada Zona 1 yakni 33 rumah (41,3%) dan zona 2 sebanyak 47 rumah (58,8%).

Berdasarkan distribusi frekuensi pada jarak rumah dengan peternakan ayam, zona 2 merupakan zona dengan frekuensi tertinggi dan terbanyak. Hal ini didapatkan dengan alasan pada zona 2 radius yang dimiliki cukup luas yakni 250-1.000 meter dan jumlah bangunan yang terdapat pada zona tersebut sangat banyak. Sehingga nilai frekuensi pada zona tersebut cukup mendominasi yakni 47 rumah (58,8%).

Lokasi peternakan ayam petelur harus memiliki jarak lebih dari 1 km dari perusahaan peternakan ayam bibit, dan berjarak 250 meter

dari pemukiman (Yusnu, 2019). Tata letak bangunan kandang harus memperhatikan dampak yang berpengaruh terhadap lingkungan sekitar peternakan seperti : bangunan fisik (kandang dan perlengkapannya), sosial (interaksi antar ayam di dalam kandang, interaksi peternak dengan ayam, interaksi peternak dengan masyarakat), dan keadaan lingkungan sekitar kandang, sebagaimana telah diatur dalam Permentan Nomor 77/Permentan/ Ot.140/2/2016 (dalam Selviana et al, 2018). Sejalan dengan penelitian Fatmasari, (2018) dengan hasil pengukuran pada jarak 250-1.000 meter dari kandang, kategori tingkat kepadatan lalat rendah yakni 0-2 ekor lalat yang hinggap di fly grill.

Berdasarkan uraian diatas, jika dilihat dari perbedaan jarak rumah dengan peternakan ayam yakni zona 1 dan zona 2, jarak serta radius yang dimiliki setiap zona sangat erpengaruh terhadap banyak dan sedikitnya frekuensi yang didapatkan serta berpengaruh terhadap dampak lingkungan yang diakibatkan oleh peternakan ayam, baik secara fisik maupun biologis. Pada nilai frekuensi yang didapatkan zona 2 menjadi zona yang memiliki nilai lebih besar daripada zona 1, karena pada zona 2 tersebut jumlah bangunan dan selain jaraknya yang cukup jauh dengan peternakan, juga radius yang dimiliki luas yakni 250-1.000 meter. Dari penelitian yang dilakukan oleh (Rosa, 2019) dengan total sampel pada zona 2 yang beradius 250-1.000 meter dari kandang yakni 51 rumah (56,1%).

2) Kepadatan Lalat

Dari hasil penghitungan kepadatan lalat disekitar pemukiman kandang dengan radius 1.000 meter. Dapat diketahui bahwa, hampir setengah dari total 80 sampel yang diukur mendapatkan tingkat kepadatan lalat kategori rendah yakni 37 rumah (46,3%) dengan nilai rata-rata yang hinggap pada fly grill sebanyak 0-2 ekor lalat. Sedangkan tingkat kepadatan lalat dengan kategori sedang mendapatkan jumlah sebanyak 31 rumah dengan persentasi (38,8%) dan nilai rata-rata lalat yang hinggap pada fly grill sebanyak 3-6 ekor lalat/fly grill. Tingkat kepadatan lalat dengan kategori tinggi mendapatkan jumlah sebanyak 12 rumah dengan persentasi (15,0%).

Dari hasil penghitungan tingkat kepadatan lalat dapat diketahui bahwa kategori rendah merupakan kategori paling banyak yakni sebanyak 37 rumah (46,3%), dan pada total 37 rumah tersebut sebanyak 35 rumah dengan kategori rendah, terletak pada zona 2. Hal ini

dapat menunjukkan bahwa semakin jauh jarak antara rumah dengan peternakan ayam, maka akan semakin rendah tingkat kepadatan lalat pada pemukiman yang diakibatkan oleh peternakan ayam petelur.

Dalam penelitian (Rosa, 2019) pada zona 2 (250-1.000 meter) memiliki tingkat kepadatan lalat rendah yaitu 0-2 ekor/fly grill. Sedangkan tingkat kepadatan lalat lebih tinggi di rumah warga yang berada di zona 1 (0-250 meter) dengan hasil kepadatan lalat dengan kategori sedang yaitu 3-5 ekor lalat yang hinggap pada fly grill. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Sukmawati (2020), tentang tingkat kepadatan lalat dalam rumah dengan kandang jarak 900 meter menunjukkan bahwa tingkat kepadatan lalat masuk dalam kategori rendah yaitu (67,7%). Jarak terbang lalat tergantung pada ada atau tidaknya makanan yang tersedia. Lalat juga tidak kuat untuk terbang menantang arah angin, tetapi sebaliknya lalat dapat terbang mencapai 1 km apabila terbang searah dengan angin (Sucipto, 2021).

Berdasarkan tabel distribusi kepadatan lalat, berpedoman kepada Permenkes Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya, jika. Pada zona 2 (250-1.000 meter) jika kepadatan lalat dirata-ratakan kembali maka akan muncul nilai rata-rata kepadatan lalat pada zona 2 (250-1.000 meter) sebesar 2,3/2 ekor lalat yang hinggap pada fly grill dengan kategori rendah. Dari hasil rata-rata tersebut menunjukkan bahwa tingkat kepadatan lalat pada zona 2 (250-1.000 meter) tidak menjadi masalah, akan tetapi masih melebihi nilai ambang batas yaitu populasi lalat harus < 2 ekor. Hal ini bisa diakibatkan karena jarak rumah yang jauh dengan peternakan ayam petelur, sehingga kategori kepadatan lalat rendah mendominasi atau hampir setengah dari total 80 rumah yang dilakukan pengukuran.

3) Hubungan Jarak Rumah dari Kandang Ayam Petelur dengan Tingkat Kepadatan Lalat di Pemukiman sekitar Kandang

Dari hasil tabel kross tabulasi dapat diketahui bahwa pengukuran kepadatan lalat terbanyak dilakukan di zona 2, dengan nilai frekuensi 47 rumah (58,8%), dan mayoritas kategori kepadatan lalat didominasi oleh kategori rendah dengan nilai frekuensi 35 rumah (74,5%) yang terletak di zona 2. Berdasarkan analisis data menggunakan kendall's tau_b didapatkan nilai

sig. (2-tailed) = 0,000 dimana hasil yang diperoleh jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka analisis tersebut menunjukkan adanya hubungan antar variabel (adanya hubungan) dan hipotesis penelitian (H_0) ditolak dan (H_a) diterima. Untuk melihat tingkat keeratan atau kekuatan hubungan antar variabel dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi yakni 0,641. Pada nilai tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara variabel jarak rumah dari peternakan dengan kepadatan lalat di pemukiman sekitar peternakan, memiliki tingkat keeratan hubungan yang kuat, karena nilai 0,641 merupakan nilai yang berada diantara nilai koefisien korelasi 0,51 sampai dengan 0,75 dengan arti hubungan kuat serta hubungan korelasi positif yang bermakna, semakin dekat jarak rumah dengan peternakan, maka potensi tingkat kepadatan lalat semakin tinggi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Ramadhani et al., 2019) tentang faktor- faktor yang berpengaruh dengan kepadatan lalat. Yang menyimpulkan bahwa ada hubungan antara jarak kandang ayam dengan tingkat kepadatan lalat. Dengan hasil penelitian menunjukkan nilai uji statistic yaitu $p=0,001 < (\alpha=5\%)$. Hasil serupa juga didapatkan pada penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan oleh (Mu'arifah, 2021) di Muara Enim. Dari hasil uji Chi square didapatkan adanya hubungan antara kepadatan lalat dengan kejadian diare pada pemukiman sekitar peternakan ayam ($p < 0,001$).

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh (Fatmasari, 2018) di Kabupaten Malang, juga didapatkan hasil yang serupa bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian diare dengan kepadatan lalat sangat tinggi dan kepadatan lalat tinggi ($p < 0,001$). Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Napitulu, 2021) Ada hubungan antara tingkat kepadatan lalat dengan kejadian diare dengan nilai $p < 0,05$. Maka dari itu diharapkan puskesmas dapat melakukan penyuluhan mengenai kesehatan lingkungan khususnya dalam penularan penyakit secara mekanik yang diakibatkan oleh lalat.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa kepadatan lalat sangat mempunyai hubungan erat dengan keberadaan peternakan ayam petelur yang letaknya tidak jauh dari pemukiman masyarakat. Karena hal tersebut bisa ditunjukkan dengan pengukuran angka kepadatan lalat yang semakin jauh jarak rumah dengan peternakan, maka tingkat kepadatan lalat akan semakin rendah serta dapat ditunjukkan dengan hasil analisis data kendall's

tau_b dan hubungan keeratan yang hasilnya memiliki hubungan kuat.

Tingginya tingkat kepadatan lalat di rumah penduduk selain diakibatkan karena ada peternakan ayam juga dapat disebabkan oleh penimbunan sampah rumah tangga yang dibiarkan berhari-hari serta sanitasi kandang ayam yang buruk, hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil observasi penelitian yaitu sanitasi kandang masuk dalam kategori kurang (buruk). Oleh karna itu masyarakat disarankan agar tetap menjaga sanitasi rumah dengan cara tidak melakukan penimbunan sampah yang dapat mejadi tempat berkembangbiak lalat. Selain itu kandang ayam juga berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan lalat, sehingga dari hasil pengukuran kepadatan lalat yang dilakukan yaitu semakin dekat jarak kandang ayam dengan rumah penduduk maka semakin tinggi tingkat kepadatan lalat pada daerah tersebut. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Anitasari, 2018), bahwa jarak kandang yang dekat dengan rumah dapat meningkatkan kepadatan lalat, semakin dekat jarak kandang dengan rumah makin tinggi dan semakin tinggi kepadatan lalat semakin tinggi pula penyebaran penyakit termasuk diare (Anitasari, 2018).

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang analisis hubungan jarak rumah dengan angka kepadatan lalat di lingkungan peternakan ayam petelur dapat ditarik kesimpulan bahwa Jarak rumah dari peternakan ayam petelur di RT 003, Dsn Krajan, Desa Mayang, Kecamatan Mayang, Kabupaten Jember yang memakai radius 1.000 meter, sebagian besar masuk ke dalam zona 2 (250-1.000 meter) yakni 47 rumah (58,8%). Tingkat kepadatan lalat pada pemukiman sekitar peternakan hampir setengah masuk ke dalam kepadatan lalat kategori rendah 37 rumah (46,3%). Terdapat hubungan yang kuat dan erat antara jarak rumah dari peternakan ayam petelur dengan angka kepadatan lalat, bisa ditunjukkan dengan p-value (0,000) dan CC (0,641). Saran untuk masyarakat yang ingin memulai usaha peternakan ayam petelur diharapkan untuk memperhatikan standar syarat fisik kandang, khususnya pada lokasi bangunan. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan penelitian ini dikembangkan dengan topik pengaruh atau dampak sanitasi peternakan terhadap tingkat kepadatan lalat atau penyakit yang disebabkan oleh bakteri, lewat vektor lalat *musca domestica* ataupun judul lain seperti

gambaran dan dampak sanitasi peternakan ayam petelur terhadap lingkungan sekitar peternakan.

5 Referensi

- Ahnaf, N. R. (20, Desember 2022). Rekayasa Sarana Sanitasi Fly Grill Hijau Lipat. Retrieved Desember 11, 2023, from Nurita Ahnaaf Riadi: <http://ahnaf-riadi.blogspot.com/2011/12/rekayasa-sarana-sanitasi-fly-grill.html>. Diakses tanggal 28 Maret 2023
- Andiarsa D, Setianingsih I, Fadilly A, Hidayat S, Setyaningtyas DE, Hairani B. 2020. Gambaran bakteriologis lalat dan culicidae (Ordo: Diptera) di lingkungan Balai Litbang P2B2 Tanah Bumbu. *J Vektor Penyakit*. 2020;9(2):37-44.
- Anitasari. 2018. Hubungan Jarak Kandang Dan Pengolahan Limbah Ternak Babi Serta Kepadatan Lalat Dalam Rumah Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Sabulan Kecamatan Sitiotio Kabupaten Samosir. Universitas Sumatera Utara.
- Arroyo, H. S. (2021). Hubungan Antara Kondisi Sanitasi Kandang Ternak dengan Kejadian Diarepada Peternak Sapi Perah, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arikunto, S. 2017. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- BPS Jatim. 2021. *Provinsi Jawa Timur dalam Angka Tahun 2022*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- Bugin, B. 2015. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Dahlan, M., and Hudi, N. 2021. Studi Manajemen Perkandangan Ayam Broiler di Dusun Wangket Desa Kaliwates Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ternak* 02(01): 24–29.
- Dharmawan, Prayogi, & Nurgiartiningsih. (2016). Penampilan Produksi Ayam Pedaging Yang Dipelihara Pada Lantai Atas Dan Lantai Bawah. *Ilmu-Ilmu Peternakan* 26 (3) : 27-37, 01-02.
- Fatmasari, Nur, F. (2018). Hubungan Sanitasi Kandang Ayam Pedaging dengan Kepadatan Lalat di Desa Bedrug Kecamatan Pulung Ponorogo. 93.
- Gardiner, Mayling Oey; Rahardi, Fandy; Keanu Can, Canyon. *Kode Etik Dalam Penelitian Ilmu Sosial Di Indonesia*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2022.
- Ghozali, Imam. (2020). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang : Badan Penerbit-UNDIP.
- Hongmi. (2022). Tinjauan Pustaka. Retrieved Februari 20, 2023, from Repository Poltekkes Denpasar: <http://repository.poltekkesdenpasar.ac.id/9983/5/BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.pdf>. Diakses tanggal 14 Februari 2023.
- Hudi, N. et al. 2021. Studi Manajemen Perkandangan Ayam Broiler di Dusun Wangket Desa Kaliwates Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ternak*.02 (1): 24-29.
- Islam, F., Priastomo, Y., & Mahawati, E. d. (2021). *Dasar Kesehatan Lingkungan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Kasworo, A., Izzati, M., and Kismartini. 2021. Daur Ulang Kotoran Ternak Sebagai Upaya Mndukung Peternakan Sapi Potong Yang Berkelanjutan di Desa Jogonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan* 306–311.
- Kemenkes RI. 2014. *Pedoman Pengendalian Lalat*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2017). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 50 TAHUN 2017 TENTANG STANDAR BAKU MUTU KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PESYARATAN KESEHATAN UNTUK VEKTOR DAN BINATANG PEMBAWA PENYAKIT SERTA PENGEDALIANNYA*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2022. *Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Komang, N. (2022). Hubungan Jarak Kandang Ayam Dengan Tingkat Kepadatan Lalat Di Rumah Penduduk Desa Bonbiyu Saba, Kabupaten Gianyar. Bali.
- Mu'arifah, A. (2021). *BAB 1 POLTEKES KEMENKES YOGYAKARTA*. Retrieved Desember 05, 2023, from poltekkesjogja: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/6682/3/3.%20Chapter%201.pdf>. Diakses tanggal 7 Desember 2023

- Napitulu, J. H., Ellyawati, N., & Astuti, R. F. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan dan Sikap Keuangan Terhadap Perilaku Pengelolaan Keuangan Mahasiswa Kota Samarinda. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 9(3), 138-144.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. 2021. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- PERMENTAN RI Nomor 31/Permentan/Ot.140/2/2016 Tentang Pedoman Budi Daya Ayam Pedaging Dan Ayam Petelur Yang Baik.
- Pituari, Dirhan, & Murtiningsih. (2020). ANALISIS TINGKAT KEPADATAN LALAT DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) SAMPAH AIR SEBAKUL KOTA BENGKULU. *Jurnal Sains Kesehatan*, 09.
- Ramadhani, I. P., & Ayudia, F. (2019). Pengaruh Pemberian Minuman Jahe (Zingiber Officinale Var. Rubrum) Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum Trimester Pertama. *Jik- Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(2), 97. <https://doi.org/10.33757/jik.v3i2.231>. Diakses tanggal 23 April 2023
- Rasyaf, M. 2022. *Panduan Beternak Ayam Petelur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rentokil. (2023). Spesies Lalat. Retrieved Maret 1, 2023, from PT. Rentokil Indonesia: <https://www.rentokil.co.id/lalat/jenis-lalat/>. Diakses tanggal 5 Januari 2023.
- Rosa, Y. (2019). Hubungan Sanitasi, Jarak Rumah, dan Kepadatan Lalat Dengan Kejadian Diare. Retrieved 05 1, 2023, from Repository Unej: [https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/85220/Yuliana%20Rosa%20-%20132110101110 .pdf?sequence=1](https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/85220/Yuliana%20Rosa%20-%20132110101110.pdf?sequence=1). Diakses tanggal 8 Januari 2023.
- Sihotang, K. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Unika Atma Jaya Jakarta.
- Spiegel, M. R., Schiller, J., & Srinivasan, A. R. (2020). *Schaum's Outlines of Probabilitas dan Statistik Edisi Kedua*. Inggris: McGraw-Hill
- Sucipto, C. D. (2021). *Vektor Penyakit Tropis*. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati. 2020. Antimikrob Bacteria Isolation from Soils as Producing Antimikrob Compounds. *Jurnal of Biospecies*, 20(1): 46 - 51.
- Suyono et al. 2020. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Konteks Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Talitha, T. 2020. *Jenis Usaha Peternakan, Ciri & Pengertiannya*. <https://www.gramedia.com/best-Seller/jenis-Usaha-Peternakan/>. Diakses tanggal 06 Januari 2023.
- Widyati, R., and Yuliarsih. 2014. *Higiene dan Sanitasi Umum dan Perhotelan*. Jakarta: PT Grasindo.
- Wikipedia. (2024, Mei 28). Jarak. Retrieved Mei 28, 2024, from Wikipedia: <https://id.m.wikipedia.org/wiki/Jarak>. Diakses tanggal 29 mei 2024.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Penyakit Yang Ditularkan Melalui Vektor*.
- Wulandari, D. A., Saraswati, L. D., and Martini. 2019. Pengaruh Variasi Warna Kuning pada Fly Grill terhadap Kepadatan Lalat (Studi di Tempat Pelelangan Ikan Tambak Lorok Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)* 3(3): 130-141.