

Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Sikap Pedagang dengan Kepadatan Lalat di Pasar Tradisional Kota Bengkulu

Khafifah Hazriati Repalia¹, Elvi Sunarsih^{2*}, Laura Dwi Pratiwi³, Rahmatillah Razak⁴

^{1,2,3,4}Universitas Sriwijaya, Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, 30662

E-mail: elvisunarsih@fkm.unsri.ac.id^{2*}

Article Info	Abstract
<p>Article History Received: 2026-01-02 Revised: 2026-03-25 Published: 2026-03-28</p> <p>Keywords: fly density; market sanitation; traders' attitudes; traditional markets</p>	<p><i>This study aims to examine the relationship between environmental sanitation conditions and traders' attitudes with fly density in traditional markets in Bengkulu City. The research employed a quantitative approach with a cross-sectional design involving 109 wet stall traders selected through proportional random sampling. The independent variables included sanitation conditions (selling area, clean water, waste management, wastewater drainage, and vector control) and traders' attitudes, while the dependent variable was fly density. Data were collected through observation using a checklist based on the Indonesian Ministry of Health Regulation No. 17 of 2020, a traders' attitude questionnaire, and a fly grill instrument to measure fly density. Data analysis was conducted using univariate analysis, bivariate analysis with the chi-square test, and multivariate analysis using multiple logistic regression. The results showed significant associations between traders' attitudes, selling area conditions, waste management, wastewater drainage, and vector control with fly density ($p < 0.05$), whereas clean water was not significantly associated ($p = 0.118$). The most dominant factor associated with fly density was vector control (OR = 10.95; 95% CI: 1.847–64.919). This study concludes that poorer environmental sanitation and negative traders' attitudes are associated with higher fly density in traditional markets. These findings highlight the importance of strengthening market sanitation management and improving traders' behavior as practical measures for vector control to support the development of healthy traditional markets.</i></p>
Artikel Info	Abstrak
<p>Sejarah Artikel Diterima: 2026-01-02 Direvisi: 2026-03-25 Dipublikasi: 2026-03-28</p> <p>Kata kunci: kepadatan lalat; pasar tradisional; sanitasi pasar; sikap pedagang</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kondisi sanitasi lingkungan dan sikap pedagang dengan kepadatan lalat di pasar tradisional Kota Bengkulu. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional pada 109 pedagang kios basah yang dipilih melalui proporsional random sampling. Variabel independen meliputi kondisi sanitasi (tempat penjualan, air bersih, pengelolaan sampah, saluran limbah dan pengendalian binatang pembawa penyakit) serta sikap pedagang, sedangkan variabel dependen adalah kepadatan lalat. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan lembar checklist Permenkes No.17 Tahun 2020, kuesioner sikap pedagang dan alat fly grill untuk pengukuran kepadatan lalat. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat dengan uji chi-square, dan multivariat menggunakan regresi logistik berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara sikap pedagang, tempat penjualan, pengelolaan sampah, saluran limbah dan pengendalian binatang pembawa penyakit dengan kepadatan lalat ($p < 0,05$), sedangkan variabel air bersih tidak berhubungan ($p = 0,118$). Variabel paling dominan berhubungan dengan kepadatan lalat adalah pengendalian binatang pembawa penyakit (OR=10,95; 95% CI: 1,847-64,919). Penelitian ini menyimpulkan bahwa semakin buruk sanitasi lingkungan dan sikap pedagang, semakin tinggi kepadatan lalat di pasar tradisional. Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan pengelolaan sanitasi pasar dan pembinaan perilaku pedagang sebagai upaya praktis pengendalian vektor untuk mendukung terciptanya pasar tradisional yang sehat.</p>

PENDAHULUAN

Pasar tradisional merupakan salah satu pusat kegiatan ekonomi masyarakat yang menyediakan berbagai kebutuhan pokok. Namun, permasalahan kebersihan

dan sanitasi masih menjadi tantangan di berbagai pasar di Indonesia (Kemendag RI, 2021). Permasalahan yang sering ditemui seperti drainase yang tersumbat, pengelolaan sampah yang tidak memadai,

serta keterbatasan fasilitas air bersih yang secara keseluruhan dapat berdampak pada kesehatan masyarakat (Badan Pusat Statistik, 2019). Kondisi lingkungan yang kotor dan lembap menjadi tempat ideal bagi perkembangbiakan vektor penyakit, salah satunya lalat rumah (*Musca domestica*), yang berperan sebagai pembawa mekanis berbagai agen penyakit pencernaan seperti diare, tifoid, dan kolera (Yanti et al., 2024). Selain faktor lingkungan fisik, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pedagang juga berperan penting karena sikap pedagang seperti membuang sampah sembarangan, tidak menutup makanan dengan benar dan membiarkan limbah menumpuk dapat memperburuk kondisi sanitasi dan menarik vektor penyakit (Nabila & Mandagi, 2021)

Secara nasional, Badan Pusat Statistik mencatat terdapat 17.443 pasar tradisional di Indonesia pada tahun 2024. Di Provinsi Bengkulu, jumlah pasar mencapai 292 pasar, dengan 243 diantaranya merupakan pasar tradisional atau sekitar 83,21% dari total pasar yang ada (Badan Pusat Statistik, 2024). Tingginya proporsi ini menunjukkan bahwa aktivitas perdagangan masyarakat Bengkulu masih sangat bergantung pada pasar tradisional. Namun demikian, sebagian besar fasilitas tersebut dilaporkan belum sepenuhnya memenuhi persyaratan sanitasi yang ditetapkan, sehingga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan lingkungan (Badan Pusat Statistik, 2024).

Hasil observasi lapangan dan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa banyak area pasar dengan tumpukan

sampah terbuka, genangan air limbah, dan sarana kebersihan yang tidak terawat (Nafis et al., 2021). Selain kondisi fisik lingkungan, penelitian lain juga menegaskan bahwa sikap pedagang dalam pengelolaan sampah dan pengendalian lalat juga berkontribusi terhadap tingginya kepadatan lalat di area penjualan (Ayu et al., 2021) (Susanti et al., 2024). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada aspek sanitasi atau perilaku secara terpisah, dan belum banyak yang mengkaji keterkaitan keduanya secara bersamaan dengan pengukuran kepadatan lalat sebagai indikator objektif kebersihan lingkungan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara kondisi sanitasi tempat pedagang (meliputi tempat penjualan, air bersih, pengelolaan sampah, saluran limbah, dan pengendalian binatang pembawa penyakit) serta sikap pedagang dengan kepadatan lalat di pasar tradisional Kota Bengkulu. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan pengukuran kepadatan lalat secara langsung di lapangan yang dikombinasikan dengan penilaian sanitasi berbasis standar Permenkes dan aspek sikap pedagang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang lebih komprehensif sebagai dasar perumusan kebijakan peningkatan sanitasi dan pengendalian vektor di pasar tradisional yang masih terbatas dilaporkan dalam studi kesehatan lingkungan di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan

observasional analitik dan desain *cross-sectional*. Desain ini dipilih karena memungkinkan pengukuran kondisi sanitasi, sikap pedagang dan kepadatan lalat dilakukan secara bersamaan pada satu waktu, sehingga efektif untuk menganalisis hubungan antarvariabel dalam konteks lingkungan pasar. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi kondisi sanitasi tempat pedagang dan sikap pedagang, sedangkan variabel dependen adalah kepadatan lalat.

Populasi penelitian adalah seluruh pedagang kios basah di tiga pasar tradisional Kota Bengkulu yaitu Pasar Panorama, Pasar Minggu, dan Pasar Barukoto. Unit analisis dalam penelitian ini adalah pedagang dan kios penjualan, karena penilaian sanitasi, sikap dan kepadatan lalat dilakukan pada masing-masing kios pedagang. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *proportional random sampling* berdasarkan proporsi jumlah pedagang di setiap pasar, sehingga diperoleh total sampel sebanyak 109 pedagang. Distribusi titik pengamatan terdiri atas 51 kios di Pasar Panorama, 22 kios di Pasar Minggu, dan 36 kios di Pasar Barukoto. Teknik ini digunakan untuk memastikan keterwakilan setiap pasar secara proporsional terhadap keseluruhan populasi penelitian.

Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara menggunakan lembar *checklist* yang disusun berdasarkan Permenkes RI No.17 Tahun 2020 tentang Pasar Sehat, serta kuesioner sikap pedagang yang menilai persepsi dan tindakan dalam menjaga

kebersihan lingkungan dan pengendalian lalat. Instrumen observasi telah disesuaikan dengan indikator dalam regulasi tersebut dan digunakan secara konsisten pada seluruh lokasi penelitian untuk menjamin keseragaman dan validitas pengukuran.

Pengukuran kepadatan lalat dilakukan menggunakan alat *fly grill* sesuai standar Kementerian Kesehatan. Pada setiap kios, jumlah lalat yang hinggap pada alat dihitung selama interval waktu 30 detik dengan sepuluh kali pengulangan, kemudian dihitung rata-rata dari lima nilai tertinggi. Kategori kepadatan lalat diklasifikasikan menjadi rendah dan tinggi berdasarkan standar baku mutu yang ditetapkan dalam Permenkes RI Nomor 50 Tahun 2017 tentang Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit (Kemenkes RI, 2017).

Kondisi sanitasi meliputi tempat penjualan, ketersediaan air bersih, pengelolaan sampah, saluran limbah, dan pengendalian binatang pembawa penyakit, yang masing-masing dikategorikan memenuhi syarat atau tidak memenuhi syarat. Sikap pedagang dikategorikan menjadi baik atau tidak baik berdasarkan skor kuesioner. Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi, bivariat menggunakan uji *chi-square*, serta multivariat dengan regresi logistik berganda untuk menentukan variabel paling dominan yang memiliki hubungan dengan kepadatan lalat.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari responden dengan menandatangani *informed consent* dan menjamin seluruh data yang dikumpulkan

dijaga kerahasiaannya serta digunakan hanya untuk kepentingan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Usia		
20-59 Tahun	57	52,3
>59 Tahun	52	47,7
Total	109	100
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	49	45,0
Perempuan	60	55,0
Total	109	100
Pendidikan Terakhir		
Tidak Sekolah	7	6,4
SD	23	21,1
SMP	32	29,4
SMA	41	37,6
PT	6	5,5
Total	109	100
Lama Berdagang		
5-10 Tahun	12	11,0
>10 Tahun	97	89,0
Total	109	100

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 20-59 tahun (52,3%), berjenis kelamin perempuan (55%), dan berpendidikan terakhir SMA (37,6%). Mayoritas pedagang telah berdagang lebih dari 10 tahun (89%), menunjukkan tingkat pengalaman yang tinggi dalam beraktivitas di pasar.

Tabel 2. Distribusi frekuensi variabel penelitian

	Frekuensi	Persentase
Sikap Pedagang		
Baik	64	58,7
Tidak Baik	45	41,3
Total	109	100
Tempat Penjualan		
Memenuhi Syarat	59	54,1
Tidak Memenuhi Syarat	50	45,9
Total	109	100

	Frekuensi	Persentase
Air Bersih		
Memenuhi Syarat	7	6,4
Tidak Memenuhi Syarat	102	93,6
Total	109	100
Pengelolaan Sampah		
Memenuhi Syarat	54	49,5
Tidak Memenuhi Syarat	55	50,5
Total	109	100
Saluran Limbah/Drainase		
Memenuhi Syarat	15	13,8
Tidak Memenuhi Syarat	94	86,2
Total	109	100
Pengendalian Binatang Pembawa Penyakit		
Memenuhi Syarat	66	60,6
Tidak Memenuhi Syarat	43	39,4
Total	109	100
Kepadatan Lalat		
Rendah	47	43,1
Tinggi	62	56,9
Total	109	100

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa sebagian besar pedagang memiliki sikap baik (58,7%), dan 54,1% kondisi tempat penjualannya memenuhi syarat sanitasi. Namun, masih terdapat permasalahan pada aspek lingkungan, dimana 93,6% pedagang tidak memiliki air bersih yang memenuhi syarat pada tempat dagangan, 50,5% tidak memenuhi syarat pengelolaan sampah, serta 86,2% memiliki saluran limbah yang tidak layak. Sebaliknya, 60,6% pedagang sudah melakukan upaya pengendalian binatang pembawa penyakit dengan baik. Tingkat kepadatan lalat tinggi ditemukan 56,9% lokasi, menggambarkan kondisi pasar yang masih rentan terhadap gangguan vektor penyakit.

Hubungan Sikap Pedagang dengan Kepadatan Lalat

Tabel 3. Hubungan sikap pedagang dengan kepadatan lalat

	Kepadatan Lalat						p-value
	Tinggi		Rendah		f		
	f	%	f	%			
Tidak Baik	42	93,3	3	6,7	45		<0,001
Baik	20	31,3	44	68,7	64	58,7	

Hasil analisis menunjukkan bahwa kepadatan lalat tinggi lebih banyak ditemukan pada pedagang dengan sikap tidak baik (93,3%) dibandingkan pedagang dengan sikap baik (31,3%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan hubungan yang bermakna antara sikap pedagang dan kepadatan lalat ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa sikap pedagang memiliki peran dalam menciptakan kondisi lingkungan yang mendukung atau menghambat keberadaan lalat.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Ayu et al. (2020) dan Susanti et al. (2024) yang menyatakan bahwa sikap dan perilaku pedagang berkontribusi signifikan terhadap kondisi sanitasi dan kepadatan lalat di pasar tradisional. Sikap yang tidak mendukung kebersihan, seperti membiarkan sampah menumpuk dan tidak menutup bahan makanan, menciptakan kondisi lingkungan yang kondusif bagi perkembangbiakan lalat.

Hubungan Kondisi Sanitasi Tempat Pedagang dengan Kepadatan Lalat

Tabel 4. Hubungan kondisi sanitasi tempat pedagang dengan kepadatan lalat

	Kepadatan Lalat						p-value
	Tinggi		Rendah		N	%	
	f	%	f	%			
Tempat Penjualan							<0,001
TMS	46	92,0	4	8,0	50	45,9	
MS	6	7,1	3	2,9	9	4,1	

Air Bersih								
TMS	60	58,8	42	41,2	102	93,6		0,118
MS	2	28,6	5	71,4	7	6,4		
Pengelolaan Sampah								
TMS	49	89,1	6	10,9	55	50,5		<0,001
MS	13	24,1	41	75,9	54	49,5		
Saluran Limbah/Drainase								
TMS	58	61,7	36	38,3	94	86,2		0,011
MS	4	26,7	11	73,3	15	13,8		
Pengendalian Binatang Pembawa Penyakit								
TMS	40	93,0	3	7,0	43	39,5		<0,001
MS	22	33,3	44	66,7	66	60,5		

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa kondisi tempat penjualan, pengelolaan sampah, saluran limbah, dan pengendalian binatang pembawa penyakit memiliki hubungan yang signifikan dengan kepadatan lalat ($p < 0,05$). Pedagang dengan kondisi sanitasi yang tidak memenuhi syarat memiliki proporsi kepadatan lalat tinggi yang lebih besar dibandingkan pedagang dengan kondisi sanitasi yang memenuhi syarat.

Kondisi tempat penjualan yang tidak memenuhi syarat berhubungan dengan tingginya kepadatan lalat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Putri et al. (2021) yang menyatakan bahwa kios yang lembap dan kotor merupakan habitat ideal bagi lalat untuk berkembang biak. Lalat cenderung berkembang biak pada lingkungan yang lembap, kotor dan kaya bahan organik (Putri et al., 2021). Kondisi kios yang kotor dapat menyediakan sumber makanan sekaligus media bertelur bagi lalat, sehingga peningkatan kepadatan lalat menjadi sulit dikendalikan (Nugraheni et al., 2020)

Pengelolaan sampah juga menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kepadatan lalat. Pedagang yang tidak mengelola sampah dengan baik cenderung memiliki kepadatan lalat yang

lebih tinggi. Temuan ini sejalan dengan Kristianti et al. (2021), yang menyebutkan bahwa sampah organik terbuka merupakan faktor utama yang menarik lalat (Kristanti et al., 2021). Sampah organik yang membusuk merupakan sumber nutrisi dan media bertelur bagi lalat, sehingga pengelolaan sampah yang buruk secara langsung meningkatkan populasi lalat (Kusuma et al., 2025).

Saluran limbah yang tidak memenuhi syarat juga berhubungan dengan kepadatan lalat. Genangan air limbah menciptakan kondisi lembap yang mendukung aktivitas lalat. Hal ini sesuai dengan temuan Sa'idah et al. (2020) yang menyatakan bahwa drainase tersumbat meningkatkan risiko berkembangnya vektor penyakit di pasar (Sa'idah et al., 2020).

Berbeda dengan variabel sanitasi lainnya, ketersediaan air bersih tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik dengan kepadatan lalat ($p>0,05$). Meskipun proporsi kepadatan lalat tinggi pada pedagang dengan air bersih yang tidak memenuhi syarat, perbedaan tersebut tidak mencapai tingkat signifikansi. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Andriani (2020) yang menyatakan bahwa air bersih tidak selalu berpengaruh langsung terhadap kepadatan lalat apabila tidak diikuti dengan praktik kebersihan yang konsisten (Andriani, 2020).

Secara statistik, kondisi ini dapat dipengaruhi oleh ketimpangan data, dimana hampir seluruh pedagang (93,6%) menggunakan air yang tidak memenuhi syarat, sehingga dapat menurunkan

kekuatan uji statistik untuk mendeteksi hubungan yang bermakna. Selain itu dari aspek sikap pedagang, ketersediaan air bersih tidak selalu diikuti dengan pemanfaatan air yang benar. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar pedagang tidak menggunakan air mengalir dan menggunakan air yang sama secara berulang dalam satu wadah tanpa penggantian hingga mengalami perubahan warna dan penurunan kualitas fisik air.

Variabel yang Paling Dominan Terhadap Kepadatan Lalat

Tabel 5. Hasil uji regresi logistik berganda

Variabel Independen	p-value	AOR	95% CI
Sikap Pedagang	0,038	6,211	1,105-34,914
Kondisi Tempat Penjualan	0,003	10,822	2,245-52,160
Pengelolaan Sampah	0,003	10,301	2,225-47,697
Pengendalian Binatang Pembawa Penyakit	0,008	10,950	1,847-64,919

Hasil analisis multivariat regresi logistik berganda menunjukkan bahwa pengendalian binatang pembawa penyakit merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan kepadatan lalat (AOR=10,95; 95% CI: 1,847-64,919), diikuti oleh pengelolaan sampah, kondisi tempat penjualan, dan sikap pedagang. Nilai AOR yang tinggi menunjukkan kuatnya asosiasi antara buruknya pengendalian vektor dengan tingginya kepadatan lalat.

Temuan ini sejalan dengan Susanti et al. (2024) yang menyatakan bahwa upaya pengendalian vektor, seperti pemasangan perangkap lalat dan pembersihan rutin, berperan penting dalam menekan populasi

lalat di lingkungan pasar. Pengendalian vektor secara langsung dapat memutus siklus hidup lalat, sehingga memberikan dampak yang lebih nyata dibandingkan faktor sanitasi lain (Susanti et al., 2024).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain penelitian *cross-sectional* hanya menggambarkan hubungan antara variabel pada satu waktu pengamatan sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat antara kondisi sanitasi, sikap pedagang, dan kepadatan lalat. Kedua, penelitian ini tidak mempertimbangkan faktor lingkungan lain seperti kondisi cuaca dan waktu aktivitas pasar yang dapat memengaruhi kepadatan lalat.

Terdapat ketimpangan distribusi data pada variabel ketersediaan air bersih, dimana sebagian besar pedagang tidak memenuhi syarat. Kondisi ini berpotensi menurunkan kekuatan uji statistik sehingga hubungan yang sebenarnya mungkin tidak terdeteksi secara signifikan. Hal tersebut tercermin dari nilai AOR yang tinggi disertai rentang *confidence interval* (CI) yang lebar, sehingga hasil analisis multivariat perlu ditafsirkan secara hati-hati. Meskipun demikian, penelitian ini tetap memberikan gambaran yang relevan mengenai kondisi sanitasi pasar tradisional dan hubungannya dengan kepadatan lalat.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sanitasi tempat pedagang dan sikap pedagang berperan penting terhadap kepadatan lalat di pasar tradisional Kota Bengkulu. Hasil analisis membuktikan adanya hubungan signifikan antara sikap

pedagang, kondisi tempat penjualan, pengelolaan sampah, saluran limbah, dan pengendalian binatang pembawa penyakit dengan tingkat kepadatan lalat. Faktor paling dominan adalah pengendalian binatang pembawa penyakit, dimana pedagang dengan upaya pengendalian yang buruk memiliki peluang yang lebih tinggi mengalami kepadatan lalat yang tinggi dibandingkan pedagang yang menerapkan pengendalian dengan baik.

Secara keseluruhan, semakin buruk kondisi sanitasi dan semakin buruk sikap pedagang terhadap kebersihan lingkungan, maka semakin tinggi kepadatan lalat yang terjadi. Oleh karena itu, temuan ini mendukung perlunya kebijakan penguatan sanitasi pasar yang berfokus pada perbaikan pengelolaan sampah, pengendalian vektor, serta pembinaan sikap pedagang dalam menjaga kebersihan secara berkelanjutan sebagai upaya menciptakan lingkungan pasar yang sehat dan menekan risiko penularan penyakit berbasis lingkungan

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, U. (2020). Hubungan fasilitas sanitasi dasar dengan tingkat kepadatan lalat pada rumah makan di Kecamatan Tanjung Karang Pusat Kota Bandar Lampung. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(2), 64–69.
<https://doi.org/10.26630/rj.v13i2.2780>
- Ayu, P. M., Sali, I. W., & Aryana, I. K. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan sikap dan tindakan pedagang dalam mengelola sampah dengan kepadatan lalat di Pasar Desa Adat Sembung Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan*

- Lingkungan, 10(2), 108–115.
<https://doi.org/10.33992/jkl.v10i2.1267>
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Profil pasar tradisional, pusat perbelanjaan, dan toko modern 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Direktori pasar rakyat*. 1228.
- Kementerian Kesehatan. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit*.
- Kementrian Perdagangan. (2021). *Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 21 Tahun 2021 tentang pedoman pembangunan dan pengelolaan sarana perdagangan*.
- Kristanti, I., Banowati, L., Herawati, C., Thohir, T., & Faridasari, I. (2021). Hubungan pengelolaan sampah dengan tingkat kepadatan lalat di tempat penampungan sementara (TPS). *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 9–16.
<https://doi.org/10.38165/jk.v12i1.230>
- Kusuma, Y. A., Sudarni, D. H. A., & Nalurita, B. T. (2025). Pemanfaatan sampah organik sebagai media budidaya lalat BSF untuk mengurangi pencemaran lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 110–119.
<https://doi.org/https://doi.org/10.38073/almuazarah.v2i2.2130>
- Nabila, S., & Mandagi, A. (2021). Gambaran sanitasi Pasar Desa Impress Pujasera di Banyuwangi Tahun 2018. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 1–16.
<https://doi.org/10.22487/preventif.v12i1.170>
- Nafis, R., Marwanto, A., & Widada, A. (2021). Gambaran higiene sanitasi pasar tradisional di wilayah Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 15(2), 90–160.
- Nugraheni, V. P., Moelyaningrum, A. D., & Ningrum, P. T. (2020). Penggunaan serbuk piper ornatum terhadap kematian larva *Musca Domestica*. *Bioeduscience*, 4(1), 106–112.
<https://doi.org/10.29405/j.bes/41106-1124321>
- Putri, E. A., Nurweni, S., Pinardi, T., & Jayadi, H. (2021). Hubungan antara sanitasi lingkungan pasar dengan kepadatan lalat di Pasar Tradisional Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun Tahun 2021. *Jurnal Poltekkes Surabaya*, 1(1), 5–24.
- Sa'idah, L., Rostina, & Kasim, K. P. (2020). Tinjauan sanitasi pasar dan tingkat kepadatan lalat di Pasar Sentral Sudu Kabupaten Enrekang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(1), 45–53.
- Susanti, Bahrina, I., Sumardi, & Inggriyani, D. (2024). Hubungan antara tingkat pendidikan dan sikap pedagang terhadap kebersihan lingkungan Pasar Pagi Kota Kuala Simpang. *Jurnal Wellness: Jurnal Analisis Kesehatan*, 1(1), 63–72.
<https://doi.org/doi.org/10.52136/ddj5tn67>
- Yanti, R. N., Amirullah, Nasaruddin, & Muhsin. (2024). Analisis kepadatan lalat (*Musca domestica*) di lingkungan peternakan ayam Desa Waworaha Kecamatan Soropia, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Penelitian Biologi*, 11(1), 147–153.
<https://biowallacea.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/33>.