



MODEL PREDIKSI KEPADATAN LALAT DI PASAR KABUPATEN KUNINGAN JAWA BARAT INDONESIA

Fitri Kurnia Rahim, Rika Rohmatunisa, Icca Stella Amalia

STIKes Kuningan

fikura.zone@gmail.com¹

Abstrak

Sanitasi Pasar merupakan hal yang perlu diperhatikan karena pasar merupakan tempat berkumpulnya banyak orang. Kondisi sanitasi yang kurang baik seperti sampah yang berserakan dan tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan perkembangan vektor lalat. Vektor lalat dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti kolera, tifus, diare dan penyakit gangguan pencernaan bagi masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis korelasi timbulan sampah dengan kepadatan lalat serta model prediksi kepadatan lalat di Pasar Kabupaten Kuningan. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di pasar se-Kabupaten Kuningan pada bulan Juni-Agustus tahun 2020. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasar yang ada di Kabupaten Kuningan, jumlah sampel pada penelitian ini adalah 31 pasar yang diambil berdasarkan total sampling. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kepadatan lalat, variabel independen adalah timbulan sampah. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, bak sampah ukuran 20 x 20 x 100 cm, timbangan gantung digital dan *fly grill* berwarna kuning ukuran 100 x 100 cm. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi ke setiap TPS pasar. Analisis bivariat dilakukan dengan uji Korelasi Person dan *Multivariat Regresi Linier*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kepadatan lalat di Pasar Kabupaten Kuningan adalah 22,35 ekor/block grill dan rata-rata jumlah timbulan sampah Pasar di Kabupaten Kuningan adalah 1,1879 kg/pedagang/hari. Terdapat korelasi (r) yang signifikan antara timbulan sampah dan kepadatan lalat dengan nilai r 0,703. Model prediksi kepadatan lalat yaitu dengan rumus persamaan $(Y) = 1,006 + 17,971 (X)$, atau Kepadatan lalat = $1,006 + 17,971$ (timbunan sampah). Adanya korelasi positif antara jumlah timbulan sampah dengan tingkat kepadatan lalat. Model prediksi menunjukkan jika adanya penambahan 1 % timbulan sampah, maka kepadatan lalat akan meningkat sebesar 17,971. Dengan demikian, pihak pengelola pasar perlu melakukan upaya penyehatan lingkungan pasar khususnya di area



tempat pembuangan sampah sementara serta melakukan pengendalian terhadap kepadatan lalat.

Kata Kunci : Timbulan Sampah, Kepadatan Lalat, Pasar, Model Prediksi

Pendahuluan

Penyelenggaraan penyehatan lingkungan pada tempat umum merupakan upaya yang dilakukan untuk mengamankan lingkungan melalui pengawasan dan perbaikan kualitas kesehatan lingkungan. Salah satu yang merupakan bagian dari penyehatan lingkungan tersebut adalah pasar (Kepmendagri, 2012). Umumnya keadaan pasar-pasar tradisional di Indonesia kurang baik, seperti kumuh, becek, tidak teratur, panas, tidak aman, tidak nyaman karena biasanya menimbulkan bau (Arini, 2015). Adapun berdasarkan aspek sanitasi pasar, salah satu permasalahannya adalah sistem pengelolaan sampah yang belum optimal sehingga masih banyak sampah yang berserakan (DPR RI, 2008). Kondisi tersebut dapat mengundang banyak lalat yang hinggap.

Menurut Noviyani et al. (2019) angka kepadatan lalat tertinggi yang ada di pasar khususnya di TPS dengan rata-rata yaitu sekitar 30 ekor/block grill. Berdasarkan Depkes RI (1992) pada pengukuran tersebut memiliki kategori

sangat tinggi/sangat padat : ≥ 21 ekor yaitu perlu dilakukan pengamanan terhadap tempat-tempat perkembangbiakan lalat dan tindakan pengendalian lalat. Selanjutnya, kepadatan lalat yang tinggi dapat menyebabkan munculnya permasalahan kesehatan di masyarakat dan lingkungan sekitar. Penyakit yang dapat disebabkan vektor lalat diantaranya yaitu kolera, tifus, diare dan penyakit gangguan pencernaan lainnya yang berkaitan dengan kondisi sanitasi lingkungan yang buruk (Hanif & Martini, 2019; Songe et al., 2017). Maka merupakan hal yang penting untuk memperhatikan kebersihan lingkungan pasar.

Pasar sehat yang memenuhi syarat sanitasi salah satunya adalah TPS yang ada di pasar tidak menjadi tempat perindukan binatang (vektor) penular penyakit (Kepmenkes RI, 2008). Dari beberapa macam vektor penyakit yang perlu diperhatikan yaitu lalat. Sebagai tempat yang disenangi lalat, pasar merupakan tempat yang ideal untuk berkembang biak, karena pasar banyak menghasilkan sampah



basah, organik, dari hasil kegiatan di los buah, sayuran, ikan, daging, dan tempat pembuangan sementara (TPS) yang merupakan sumber kepadatan lalat (Manurung, 2018).

Salah satu penyebab timbulnya kepadatan lalat yang tinggi adalah banyaknya jumlah timbulan sampah yang ada di wilayah non pemukiman khususnya di pasar. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), menyampaikan jumlah timbulan sampah secara nasional sebesar 175.000 ton/hari atau setara 64 juta ton/tahun jika menggunakan asumsi sampah yang dihasilkan setiap orang per hari sebesar 0,7 kg.

Volume sampah di pada tahun 2017 setiap harinya menghasilkan 105 ribu ton/hari dan pada tahun 2018 volume sampah naik dua kali lipat yakni hampir mencapai 200 ribu ton/hari. Daerah perkotaan menyumbang sampah paling banyak. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya laju pertumbuhan penduduk dan arus urbanisasi. Selain itu juga karena tingkat hidup masyarakat, cara hidup dan mobilitas penduduk (semakin tinggi tingkat hidup masyarakat, makin besar timbulan sampah) (BPS, 2019). Menurut Pemerintah Daerah Kabupaten

Kuningan (2018) dalam data Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) periode 2018-2023 pada bidang lingkungan hidup, terdapat dua masalah penting di Kabupaten Kuningan, salah satunya adalah volume sampah yang terus meningkat setiap tahunnya. Dalam data Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan, sampah yang dihasilkan dalam sehari mencapai 447 ton/hari baik limbah rumah tangga maupun usaha.

Dalam data Dinas Lingkungan hidup Kabupaten Kuningan (2018), sampah yang dihasilkan dalam sehari mencapai 447 ton/hari baik limbah rumah tangga maupun usaha. Namun baru 73 ton/hari atau 16% yang mendapat pelayanan persampahan (Terangkut ke TPA Ciniru). Data sampah tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan Kota Yogyakarta, menurut data Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta menyatakan bahwa sampah yang dihasilkan yaitu sebanyak 300 ton/hari. Pihak Dinas Lingkungan Hidup juga mengungkapkan bahwa sampah di Kabupaten Kuningan lebih banyak dihasilkan dari tempat-tempat umum, seperti tempat wisata, pasar, dll. Berdasarkan hasil pengukuran kepadatan lalat di 3 titik Pasar Kepuh yaitu di los ikan, sayur dan di tempat jajanan terbuka. Masing-masing tempat memiliki kepadatan



lalat rata-rata yang berbeda, yaitu 6 ekor/*block grill* di los ikan, 4 ekor/*block grill* di los sayuran, dan 3 ekor/*block grill* di tempat jajanan terbuka. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa, rata-rata kepadatan lalat di 3 titik Pasar Kepuh cukup padat dan perlu dilakukan pengamatan terhadap tempat-tempat yang menjadi perkembangbiakan lalat seperti pada tumpukan sampah di TPS. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk menganalisis korelasi antara jumlah timbulan sampah dengan kepadatan lalat. Selanjutnya, membuat model prediksi kepadatan lalat di Pasar Kabupaten Kuningan.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik. Rancangan penelitian ini adalah *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasar tradisional di Kabupaten Kuningan sebanyak 31 pasar. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Agustus 2020.

Peneliti melakukan observasi mengenai jumlah timbulan sampah dan kepadatan lalat. Setelah dilakukan observasi mengenai timbulan sampah, selanjutnya menghitung kepadatan lalat yang bertempat di Tempat Pembuangan Sementara (TPS)

Pasar. Teknik pengambilan data dengan melakukan pengukuran dan pengamatan langsung di TPS pasar. Pengamatan kepadatan lalat dilakukan sebanyak 10 kali dalam 30 detik pada titik pengamatan. Dari 10 kali tersebut diambil 5 angka tertinggi, lalu dari kelima angka tersebut dibuat rata-rata. Teknik pengukuran jumlah timbulan sampah yaitu dengan cara langsung di TPS. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, *fly grill* warna kuning dengan ukuran 100 cm x 100 cm untuk mengukur kepadatan lalat. Alat ukur timbulan sampah yaitu bak sampah berukuran 20 cm x 20 cm x 100 cm, serta timbangan gantung digital. Variabel independen dalam penelitian ini adalah timbulan sampah. Adapun variabel dependen adalah kepadatan lalat. Analisis data menggunakan uji korelasi pearson dan regresi logistik liner menggunakan *software* statistik. Nilai alpha yang digunakan dalam penelitian adalah 5 %.

Hasil

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah pasar tradisional di Kabupaten Kuningan berjumlah 31 Pasar. Pasar di Kabupaten Kuningan memiliki jumlah pedagang, timbulan sampah, kepadatan lalat dan letak TPS yang berbeda-beda. Adapun pasar yang memiliki



luas bangunan paling besar, jumlah pedagang paling banyak adalah Pasar Kepuh. Adapun pasar yang memiliki jumlah timbulan sampah paling banyak adalah Pasar Kepuh dan Pasar Baru. Pasar

yang memiliki kepadatan lalat paling banyak adalah Pasar Ciputat. Pasar yang memiliki berat sampah paling besar adalah Pasar Kepuh (2103,24 kg).

Tabel 5.1 Gambaran Karakteristik Pasar di Kabupaten Kuningan

No	Nama Pasar	Luas Bangunan (M ²)	Jumlah Pedagang	Berat Sampah (m ³)	Timbulan Sampah (kg/pedagang/hari)	Pengukuran Kepadatan Lalat (ekor/block grill)	Letak TPS
1	Baru	10.000	871	1776,84	2,04	33	Bagian timur
2	Kepuh	17000	1031	2103,24	2,04	36	Bagian barat
3	Darma	3.000	166	164,34	0,99	12	Bagian utara
4	Kadugede	900	65	91,65	1,41	49	Bagian timur
5	Kramatmulya	3036	430	662,2	1,54	31	Bagian timur
6	Kalapa Gunung	1262	75	102	1,36	20	Bagian selatan
7	Ancaran	6100	184	270,48	1,47	37	Bagian barat
8	Lengkong	153	27	23,22	0,86	14	Bagian selatan
9	Garawangi	1530	144	103,68	0,72	19	Bagian selatan
10	Ciniru	5749	37	54,39	1,47	26	Bagian utara
11	Ciwaru	288	125	76,25	0,61	17	Bagian selatan
12	Galuh Luragung	6500	819	1449,63	1,77	33	Bagian selatan
13	Maleber	500	465	279	0,6	15	Bagian selatan
14	Ciputat	900	831	1279,74	1,54	45	Bagian barat
15	Cihirup	326	87	107,01	1,23	14	Bagian barat
16	Ciawigebang	7825	155	226,3	1,46	33	Bagian barat
17	Cilimus	5280	649	1025,42	1,58	35	Bagian selatan
18	Sangkanhurip	156	95	62,7	0,66	17	Bagian selatan
19	Bojong	636	35	39,2	1,12	17	Bagian selatan
20	Mekarwangi	210	207	273,24	1,32	12	Bagian utara
21	Cinagara	2600	206	247,2	1,2	20	Bagian utara
22	Hantara	325	32	29,12	0,91	17	Bagian selatan
23	Cidahu	1500	49	28,91	0,59	17	Bagian selatan
24	Cikeusik	157	36	24,12	0,67	13	Bagian selatan



25	Kalimanggis	150	36	24,12	0,67	13	Bagian selatan
26	Legok	140	50	47	0,94	16	Bagian utara
27	Cihideung Hilir	134	33	36,3	1,1	10	Bagian selatan
28	Cibingbin	3847	600	864	1,44	25	Bagian selatan
29	Subang	700	38	53,58	1,41	20	Bagian selatan
30	Cilebak	500	33	30,03	0,91	13	Bagian selatan
31	Selajambe	1200	76	50	1,2	14	Bagian selatan

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan rata-rata kepadatan lalat di Pasar Kabupaten Kuningan adalah 22,35 ekor/block grill dengan jumlah minimal yaitu 10 ekor/block grill dan maksimal yaitu 49 ekor/block grill. Selanjutnya, rata-rata jumlah timbulan

sampah Pasar di Kabupaten Kuningan adalah 1,1879 kg/pedagang/hari dengan nilai minimal 0,59 kg/pedagang/hari dan nilai maksimal adalah 2,04 kg/pedagang/hari.

Tabel 2. Rata-rata jumlah kepadatan lalat dan timbulan sampah di Pasar Kabupaten Kuningan

Variabel	N	Mean ± SD	Min-max
Kepadatan Lalat	31	22,35 ± 10,525	10-49
Timbulan Sampah	31	1,1879 ± 0,412	0,59-2,04

Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa terdapat korelasi (r) yang signifikan antara timbulan sampah dan kepadatan lalat dengan nilai r nya adalah 0,703. Korelasi keduanya memiliki korelasi kuat dengan arah positif. Artinya, jika jumlah timbulan sampah meningkat maka kepadatan lalat juga akan meningkat. Selain itu, korelasi

total pedagang dengan kepadatan lalat memiliki nilai korelasi yang signifikan dengan nilai r nya yaitu 0,600. Korelasi antara total pedagang dan kepadatan lalat memiliki korelasi kuat. Artinya, jika jumlah total pedagang Pasar meningkat maka kepadatan lalat akan meningkat (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Antara Variabel (n=31)

Variabel	Total Pedagang	Kepadatan Lalat	Timbulan Sampah
Total Pedagang	1	0,600*	0,677*
Kepadatan Lalat	0,600*	1	0,703*
Timbulan Sampah	0,677*	0,703*	1



** nilai r dengan p value $< 0,011,006 + 17,971$

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa timbulan sampah memiliki pengaruh signifikan terhadap kepadatan lalat ($p < 0,001$). Nilai koefisien regresi bernilai positif (17,971), maka dapat dikatakan bahwa timbulan sampah (X) berpengaruh positif terhadap kepadatan lalat (Y). Nilai sebesar 17,971 mengandung arti bahwa setiap penambahan 1 % timbulan sampah, maka kepadatan lalat akan meningkat sebesar 17,971. Dengan demikian untuk memprediksi nilai kepadatan lalat yaitu dengan rumus persamaan $(Y) = 1,006 +$

17,971 (X), atau Kepadatan lalat = $1,006 + 17,971$ (timbulan sampah). Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai R² sebesar 0,494. Nilai ini mengandung arti bahwa pengaruh timbulan sampah terhadap kepadatan lalat adalah sebesar 49,4 %, sedangkan 50,6 % kepadatan lalat dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Adapun berdasarkan hasil uji annova didapatkan nilai $p < 0,001$, dengan demikian rumus yang digunakan layak untuk digunakan.

Tabel 4 Model Prediksi Kepadatan Lalat di Pasar Kabupaten Kuningan

Langkah	Variabel	Koefisien	Koefisien Korelasi	p
Langkah 1	Total Pedagang	0,008	0,230	0,206
	Timbulan Sampah	14,00	0,548	0,005
	Konstanta	3,733		
Langkah 2*	Timbulan Sampah	17,971	0,703	0,000
	Konstanta	1,006		

Nilai R² = 0,494 ; *Nilai Uji Annova $< 0,001$

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat di TPS pasar Kabupaten Kuningan yaitu 22,35 ekor/block grill . Kepadatan lalat tersebut termasuk kategori yang padat. Maka perlu dilakukan pengendalian terhadap vektor

lalat tersebut. Menurut Depkes RI (1992), penghitungan kepadatan lalat menggunakan fly grill sudah mempunyai angka recommendation control yaitu jika 6-20 maka populasi padat dan perlu pengamatan lalat dan bila mungkin direncanakan tindakan pengendalian, dan jika >21 maka populasi sangat padat dan perlu diadakan



pengamanan terhadap tempat berkembangbiaknya lalat dan tindakan pengendalian (sangat tinggi/sangat padat).

Berdasarkan hasil yang diperoleh dilapangan, menunjukkan bahwa tingkat kepadatan lalat yang sangat tinggi pada TPS pasar diakibatkan oleh sistem pengangkutan yang berbeda, serta bak sampah atau kontainer yang digunakan tidak tertutup sehingga hal tersebut membuat tingkat kepadatan lalat menjadi sangat tinggi. Menurut Manurung (2018), tingkat kepadatan lalat yang tinggi di pasar disebabkan karena pengelolaan sampah yang buruk serta sistem pengangkutan yang buruk, sering sekali jadwal pengangkutan sampah yang terlambat karena adanya kendala sehingga hal tersebut yang menyebabkan tingkat kepadatan menjadi tinggi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat korelasi positif antara jumlah timbulan sampah dengan kepadatan lalat di Pasar Kabupaten Kuningan. Adapun model prediksi kepadatan lalat di Pasar Kabupaten Kuningan adalah rumus persamaan $(Y) = 1,006 + 17,971 (X)$, atau Kepadatan lalat = $1,006 + 17,971$ (timbulan sampah). Artinya, bahwa setiap penambahan 1 % timbulan sampah, maka kepadatan lalat akan meningkat sebesar 17,971. Model prediksi

pengaruh timbulan sampah terhadap kepadatan lalat adalah sebesar 49,4 %, sedangkan 50,6 % kepadatan lalat dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Menurut SNI 19-2454(2002) tentang tata cara teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan, operasional pengumpulan sampah organik periodisasi pelayanan maksimal sehari 1 kali atau rotasi waktu 1-4 hari untuk mencegah pembusukan. Pengangkutan sampah dilaksanakan dengan ketentuan memaksimalkan kapasitas kendaraan angkut yang digunakan, rute pengangkutan sependek mungkin dan dengan hambatan sekecil mungkin, frekuensi pengangkutan dari TPS dilakukan sesuai dengan jumlah sampah yang ada.

Berdasarkan hasil pengukuran dilapangan, menunjukkan bahwa sebagian pasar mengumpulkan sampah di TPS dalam jangka waktu yang cukup lama sampai kontainer atau bak sampah penuh sehingga sampah yang sebelumnya tertumpuk dengan sampah yang baru, selain itu juga tidak melakukan pemilahan terlebih dahulu sebelum diangkut. Sampah yang bertumpuk dalam keadaan terbuka dan dalam jangka waktu yang cukup lama membuat sampah organik yang mendominasi akan mengalami



pembusukan dan menghasilkan gas metana sehingga menimbulkan gas hidrogen sulfida yang berbau busuk. Bau busuk inilah yang akan mengundang lalat untuk mencari makan dan berkembang biak. Bak sampah atau kontainer yang digunakan kebanyakan tidak tertutup sehingga mengundang banyak lalat karena menimbulkan bau busuk yang sangat menyengat. Dengan demikian perlu peningkatan kelengkapan fasilitas bak sampah seperti penutup bak sampah dan peningkatan pengelolaan sampah dengan baik, cepat dan rutin.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arief (2018) mengenai hubungan pengelolaan sampah dengan tingkat kepadatan lalat di tempat penampungan sementara (TPS) Kota Madiun, menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengumpulan sampah (p value = 0,013) dan pengangkutan sampah (p value = 0,033) dengan tingkat kepadatan lalat di tempat pembuangan sementara. Hal itu terjadi karena pengangkutan sampah yang buruk menyebabkan tingkat kepadatan lalat menjadi tinggi, pengangkutan sampah yang buruk terjadi karena jadwal pengangkutan ada yang tidak sesuai atau terkadang telat dalam pengangkutan sampah. Selain itu juga, truk sampah yang datang untuk mengangkut terkadang

membawa kontainer yang kurang atau tidak sesuai dengan jumlah sampah yang ada sehingga sampah yang tidak diangkut dibiarkan begitu saja di tempat pembuangan sementara dan menjadi tertimbun dengan sampah yang baru kemudian hal tersebut menyebabkan tingkat kepadatan lalat menjadi tinggi. Adapun penelitian Moelyaningrum et al. (2020) menunjukkan adanya perbedaan signifikan kepadatan lalat berdasarkan jenis TPS di setiap tempat.

Kesimpulan

Terdapat korelasi (r) positif yang signifikan antara timbulan sampah dan kepadatan lalat dengan nilai r nya adalah 0,703. Model prediksi kepadatan lalat di Pasar Kabupaten Kuningan adalah $(Y) = 1,006 + 17,971 (X)$, atau Kepadatan lalat = $1,006 + 17,971$ (timbulan sampah). Artinya, bahwa setiap penambahan 1 % timbulan sampah, maka kepadatan lalat akan meningkat sebesar 17,971.

Saran

Melakukan upaya penyehatan lingkungan pasar khususnya di TPS agar terjaga dan sampah tidak berserakan. Melakukan pemilahan terlebih dahulu sebelum sampah diangkut agar sampah daur ulang masih bisa dimanfaatkan dengan tujuan meminimalisasi jumlah timbulan



sampah. Melakukan pengangkutan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke TPS secara rutin setiap sehari sekali angkut agar tidak terjadi penimbunan. Melakukan pengendalian kepadatan lalat di TPS yaitu dengan cara membuat tutup pada TPS sehingga tidak memungkinkan sampah menjadi sarang lalat, pembasmian larva lalat, atau melakukan pembasmian pada lalat dewasa dengan fogging.

Daftar Pustaka

- Arief, S. S. (2018). *Hubungan Pengelolaan Sampah Dengan Tingkat Kepadatan Lalat Di Tempat Penampungan Sementara (Tps) Kota Madiun.* <http://repository.stikes-bhm.ac.id/>
- Arini. (2015). *Revitalisasi Pasar Tradisional Indonesia Setara Pasar Tradisional Mancanegara.*
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia.* Badan Pusat Statistik.
- Badan Standarisasi Nasional. (2002). *SNI 19-2454-2002 tentang Taca Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.* Badan Standarisasi Nasional.
- Depkes RI. (1992). *Petunjuk Teknis Tentang Pemberantasan Lalat.* Ditjen PPM & PLP.
- Dewan Perwakilan Rakyat RI. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.*
- Dinas Lingkungan Hidup. (2018). *Pengelolaan Sampah Berbasis Desa. Kuningan, Jawa Barat.* Pemerintah Daerah Kabupaten Kuningan.
- Hanif, D. I., & Martini, S. (2019). The relationship between the density of flies and the management of livestock waste with the incidence of diarrhea in the community of dairy farmers in Puduk Kulon Village, Ponorogo, Indonesia. *Journal of Public Health in Africa, 10.*
- Kepurusan Menteri Dalam Negeri RI. (2012). *Pengelolaaan Dan Pemberdayaan Pasar Tradisional. Nomor 20 tahun 2012.* Kemendagri R.I.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI. (2008). *Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat No.519/MENKES/ SK/VI/ 2008.*
- Manurung, A. F. (2018). Analisis Sistem Pengelolaan Sampah, Sanitasi dan Angka Kepadatan Lalat di Pasar Horas kota Pematangsiantar Tahun 2018. *Universitas Sumatera Utara.* <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/6044>
- Moelyaningrum, A. D., Prajnowita, D., & Ningrum, P. T. (2020). Analysis Flies Density at Final Waste Disposal Jember Distric Area, Indonesia (Studi at Pakusari landfill and Ambulu landfill). *Jurnal Kesehatan Lingkungan, 12(2), 136–143.*
- Noviyani, Dupai, & Yasnani. (2019). Gambaran Kepadatan Lalat di Pasar Basah Mandonga Dan Pasar Sentral Kota Kendari Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan*



Masyarakat, 4(1), 1–6.

Pemerintah Daerah Kabupaten Kuningan.
(2018). *Rencana Pembangunan
Jangka Menengah Daerah Kabupaten
Kuningan Periode 2018-2023*.
Pemerintah Daerah Kabupaten
Kuningan.

Songe, M. M., Hang'ombe, B. M., Knight-
Jones, T. J., & Grace, D. (2017).
Antimicrobial resistant
enteropathogenic *Escherichia coli* and
Salmonella spp. in houseflies infesting
fish in food markets in Zambia.
*International Journal of
Environmental Research and Public
Health*, 14(1), 21.