

EFEKTIVITAS VARIASI PERANGKAP LALAT DI PASAR ANGSO DUO KOTA JAMBI

Susy Ariyani^{1*}, Supriadi¹, Suhermanto¹

1 Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jambi

*Korespondensi Penulis: susyariyani@poltekkesjambi.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Pasar sebagai sarana tempat keberadaan lalat dapat dijadikan indikator umum berdasarkan persyaratan yang ada baik buruknya sanitasi di suatu tempat. Tujuan penelitian ini mengetahui Efektivitas Variasi Perangkap lalat di Pasar Angso Duo Kota Jambi. Lokasi penelitian di Pasar Angso Duo Kota Jambi.

Metode: Metode penelitian ini quasi eksperimen dengan desain post test only with control group dengan pendekatan uji statistic Anova. Hasil Penelitian Jumlah lalat yang terperangkap dengan fly trap dengan umpan sebagai pengendalian lalat di 3 kios yang menjual bahan kering di Pasar Angso Duo Kota Jambi.

Hasil: perbedaan jumlah lalat yang terperangkap dengan fly trap dibandingkan perangkap lem lalat di Pasar Angso Duo Kota Jambi (p-value = 0,0001). Nilai Anova F = 2,268 dengan p-value 0,002 (p > 0,05).

Kesimpulan: ada perbedaan jumlah lalat dari keempat variasi perangkap.

Kata Kunci : lalat; fly trap; pasar

EFFECTIVITY OF FLYTRAP VARIATION IN ANGSO DUO MARKET, JAMBI

ABSTRACT

Background: The market as a means for the existence of flies can be used as a general indicator based on the existing requirements for good and bad sanitation in a place. The purpose of this study was to determine the Effectiveness of Variation of Fly Traps in the Angso Duo Market, Jambi City. The research location is in the Angso Duo Market, Jambi City.

Method: This research method is quasi-experimental with a post test only design with control group with the Anova statistical test approach. Research Results The number of flies trapped with fly traps with bait as fly control in 3 stalls selling dry ingredients at the Angso Duo Market, Jambi City.

Results: the difference in the number of flies trapped with fly traps compared to fly glue traps at Angso Duo Market, Jambi City (p-value = 0.0001). Anova F value = 2.268 with a p-value of 0.002 (p > 0.05).

Conclusion: there was significant differences in the number of flies from the four trap variations.

Keywords: flies; fly traps; market

PENDAHULUAN

Lalat termasuk *anthrophoda* yang tergolong dalam ordo *Diptera*, subordo *Cyclorrhapha* dan anggotanya terdiri atas lebih dari 116.000 spesies lebih di seluruh dunia.^{1,2} Lalat berkembangbiak biasanya adalah pada kotoran manusia dan hewan serta bahan organik lainnya yang segar maupun membusuk (daging, ikan, tumbuhan). angka kepadatan lalat disuatu tempat dapat menjadi indikator kebersihan.³

Kebersihan lingkungan fisik dan biologis yang belum memadai, dimana baru sebagian kecil saja yang dapat menikmati lingkungan bersih dalam pasar terutama di area tempat jual beli pemotongan ayam dimana kotoran dan darah dari pemotongan ayam masih ada berceceran, dimana untuk memenuhi syarat kesehatan, selain itu penyakit menular dapat timbul oleh kotoran dan darah ayam atau Limbah organik.⁴

Berdasarkan laporan penelitian pada tempat yang paling tinggi angka kepadatan lalat dibandingkan lokasi tempat penelitian lain dari empat lokasi penghasil limbah organik yaitu pada rumah potong didalam pasar, peternakan, supermarket dan pasar.⁵

Pasar adalah sebagai tempat orang-orang berkumpul dan salah satu tempat-tempat untuk melakukan kegiatan jual beli barang-barang kebutuhan hidup sehari-hari. Pasar sebagai sarana tempat keberadaan lalat dapat dijadikan indikator umum berdasarkan persyaratan yang ada baik buruknya sanitasi di suatu tempat. selain aman dan nyaman juga harus bebas dari vektor penyakit dan binatang pengganggu. Vektor penyakit yang ada di pasar antara lain adalah lalat. Keberadaan lalat di pasar tidak terlepas dari adanya kegiatan jual beli yang senantiasa menghasilkan sampah dan bau-bauan maka perlu menganalisis serta upaya pengendaliannya di pasar banyak lalat pada tempat-tempat tertentu seperti tempat penjualan ayam potong.^{6,7}

Lingkungan yang tergolong kotor, sangat banyak dikerumuni lalat. Untuk meminimalisir pembiakkan lalat perlu diadakan upaya pengendalian lalat. Sering kali upaya pengendalian terhadap lalat cenderung hanya untuk membunuh lalat saja yang dalam waktu relatif singkat populasi lalat tersebut akan menurun. Akan tetapi lalat yang masih tertinggal dapat hidup apabila menemukan tempat-tempat untuk berkembang biak, dan suatu saat akan mampu membuat suatu populasi baru sehingga upaya pengendalian akan sia-sia. Oleh karena itu upaya pengendalian lalat seharusnya tidak hanya ditujukan pada populasi lalat dekat dengan manusia saja, tetapi juga harus pada sumber-sumber tempat berkembang biaknya lalat.⁷

Lalat dalam jumlah yang besar atau padat dapat ditangkap melalui *fly trap*. Tempat yang menarik lalat untuk berkembangbiak dan mencari makan adalah kontainer yang gelap. Bila lalat mencoba makan dan terbang akan tertangkap dalam perangkap yang diletakkan di mulut kontainer yang terbuka itu. Cara ini hanya cocok digunakan di luar rumah. Sebuah model perangkap akan terdiri dari kontainer plastik atau kaleng untuk umpan, tutup kayu atau plastik dengan celah kecil dan sangkar di atas penutup. Celah selebar 0,5 cm antara sangkar dan penutup tersebut memberi kelonggaran kepada lalat untuk bergerak. Pemasangan kawat kasa dapat menangkap lalat yang akan masuk melalui pintu dan jendela. Hal ini mudah dilakukan dan dapat berguna untuk waktu yang lama.⁸

Menurut Fly trap menggunakan kerucut terbalik dengan membuat lubang kecil pada ujung kerucut yang jaraknya antara 2 sampai 3 inchi diatas papan yang berisi umpan.⁹

Umpan udang merupakan umpan yang paling efektif digunakan untuk menarik lalat, pada penelitian ini udang yang dipergunakan berhasil memerangkap lalat berjumlah 1374 ekor lalat (86%) Lalat memakan makanan yang dimakan oleh manusia sehari-hari, seperti gula, susu, makanan lainnya, kotoran manusia serta darah.⁸ Lalat juga menyukai makanan yang sedang mengalami proses fermentasi / pembusukan. Bentuk makanannya cair atau makanan yang basah, sedang makanan yang kering dibasahi oleh ludahnya terlebih dahulu, baru dihisap.⁸

Insang ikan digunakan dalam *flytrap* karena selain menyukai makanan manusia lalat juga sering hinggap di tempat yang kotor apalagi berbau, selain itu lalat juga menyukai makanan yang basah seperti insang ikan, insang ikan juga sangat banyak digunakan dalam menangkap lalat.

Lalat ini tertarik dan hinggap pada umpan sesudah kenyang lalat terbang keatas masuk kedalam *fly trap* melalui lubang kecil pada ujung kerucut. Berbagai *fly trap* (berbentuk kubus, segitiga dan bulat) masing masing dengan ukuran (30×30×30cm) yang berdiameter lingkaran alas berukuran 5cm sebagai jalan masuk lalat dari bawah dan tinggi kaki 7cm.⁸

Perangkap lalat (*Fly Trap*) diletakkan setiap hari selama masa pengamatan (perminggu/perbulan/pertahun). Lalat yang masuk kedalam perangkap akan dihitung setiap hari, sehingga dapat diperoleh angka kepadatan lalat setiap harinya. Hasil pengukuran ini akan diperoleh angka kepadatan lalat setiap minggunya/bulanannya/tahunnya.⁴

Upaya mengatasi permasalahan diatas telah dirumuskan dari salah satu langkah langkah

pelaksanaan upaya kesehatan antara lain pengendalian dampak lalat.

Hal ini memerlukan perhatian yang serius, karena salah satu kios yang masih tingginya kepadatan lalat berdasarkan survey awal tanggal 15 Desember 2019, kepadatan lalat di area pemotongan ayam adalah kategori Tinggi yaitu > 20 ekor lalat. Salah satu untuk tujuannya adalah mengurangi hadirnya pada kios-kios dipasar Angso Duo maka peneliti tertarik untuk meneliti efektivitas perangkap lalat dan umpan sebagai pengendalian lalat di Pasar Angso Duo Kota Jambi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (quasy experiment). ini menggunakan rancangan post only with control group design, dimana penulis melihat perlakuan untuk melihat efektivitas perangkap lalat di Pasar Angso Duo Kota Jambi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lalat yang terperangkap di kios kios di Pasar Angso Duo Kota Jambi. Peneliti menggunakan perangkap lalat dengan fly trap 10 buah, lem lalat, dan lem tikus dan umpan yang dipakai udang. Sampel dalam penelitian ini adalah Pada pemilihan kios - kios di pasar Angso Duo secara non-random semua lalat yang terperangkap dengan variasi perangkap lalat. sebelum perlakuan dan lalat yang terperangkap dengan atau dengan perlakuan. dengan rumus $(T-1) (R-1) \geq 15$ yang di dapatkan hasil $T=4$ $R=6 \geq 15$ Keterangan : T= perlakuan R= pengulangan.¹¹

Analisa data yang dilakukan yaotu analisa univariat ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran dalam bentuk tabel distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti baik variable independen (Variasi perangkap lalat di Tiap-tiap Kios Pasar angso duo) dan variabel dependen (Jumlah lalat yang terperangkap yang ada di Tiap-tiap Kios Pasar angso duo) Jambi

Analisa Bivariat juga dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara variable independen dengan variable dependen dengan uji statistic Anova. Untuk melihat perhitungan statistic digunakan derajat kebebasan 0,05 dengan rincian: Jika $P < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti ada hubungan antara variabel.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan menyiapkan perangkap lalat yang digunakan untuk menangkap lalat di lokasi Pasar Angso Duo. Sebanyak 10 buah fly trap disiapkan di 3 titik Lokasi yaitu di Kios bumbu masak kering (Kios 1), Kios alat rumah tangga (Kios 2) dan kios baju bekas (Kios 3) dengan melakukan 6 kali pengulangan. Lalat yang tertangkap dihitung

berdasarkan perangkap lalat yang di tempatkan masing 10 lembar kertas perekat lem lalat 3 titik Lokasi yaitu di Kios bumbu masak kering, Kios alat rumah tangga dan kios baju bekas dengan melakukan 6 kali pengulangan. Kemudian lalat juga di identifikasi langsung dilapangan dengan menggunakan Lup (kaca pembesar)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengukuran temperatur dan kelembaban udara, pada pukul 10.00 WIB diperoleh data suhu 30°C, kelembaban 68Yo, maka kondisi fisik lalat dapat beraktifitas secara maksimal. Spesies lalat dominan yang terperangkap disetiap kios yang menjual bahan – bahan kering di Pasar Angso Duo Kota Jambi adalah *Musca domestica*. sejalan penelitian terdahulu bahwa ada pengaruh lalat rumah (*Musca domestica*) pada perangkap lem tikus dan membuktikan lalat juga dapat terperangkap akan tetapi kelemahan lem tikus dapat mengering meskipun lalat tertarik untuk menempel.¹²

Penempatan perangkap lalat dengan jaraknya 100 meter dari kios tempat penjualan sayuran, buah, ikan dan daging, jarak kios penjualan bahan masak kering, alat rumah tangga dan baju bekas cukup jauh jarak 100 m. Dterbang lalat adalah 50 meter dari tempat perindukkan, dan tempat yang disenangi lalat adalah sampah basah organik, sisa makanan, air kotor, dan kotoran hewan.⁷

Hasil pengamatan masing-masing jenis perangkap dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Jumlah Lalat yang Terperangkap Dengan Fly Trap, lem lalat dan lem tikus dengan Umpan Sebagai Pengendalian Lalat di (Kios 1), Kios (Kios 2) Dan (Kios 3) Pasar Angso Duo Kota Jambi

Pengulangan	Jumlah Lalat yang Tertangkap		
	Fly Trap	Lem lalat	Lem tikus
1	3	6	1
2	4	5	0
3	5	7	0
4	4	8	0
5	2	5	0
6	3	7	0
Jumlah	21	38	1
Rata Rata	3,5	6,3	0,17

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa pada pengulangan ke 1 s/d 6 rata-rata jumlah lalat yang terperangkap ke fly trap dengan umpan sebanyak 3-4 ekor.

Pada pengulangan ke 1 s/d 6 rata-rata jumlah lalat yang terperangkap ke lem lalat sebanyak 6-7 ekor.

Lalat yang terperangkap pada *fly trap* 21 ekor lalat dengan umpan udang tidak banyak yang terperangkap dan perangkap lem lalat 38 ekor lalat yang diletakkan pada area luar di tiap (Kios 1), Kios (Kios 2) dan (Kios 3) Pasar Angso Duo Kota Jambi yang jumlah lalat yang terperangkap, sesuai dengan penelitian⁽¹³⁾ bahwa perangkap lem lalat yang diletakkan pada luar ruangan dapat memerangkap lalat.

Pada pengulangan ke 1 s/d 6 rata-rata jumlah lalat yang terperangkap ke lem tikus sebanyak 1 ekor.

Tabel 2. Perbedaan lalat yang terperangkap pada variasi perangkap lalat di (Kios 1), Kios (Kios 2) dan (Kios 3) Pasar Angso Duo Kota Jambi

Variabel	n	Mean	SD	p-value
Variasi Perangkap:				
• Fly trap				
• Fly trap tanpa umpan	6	2	2	0,0001
• Lem Lalat	42	14	10,15	
• Lem tikus				

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa hasil uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan jumlah lalat yang terperangkap dengan *fly trap* dibandingkan perangkap lem lalat di Pasar Angso Duo Kota Jambi ($p\text{-value} = 0,0001$).

Berdasarkan hasil penelitian variasi perangkap lalat terdapat perbedaan yang signifikan yaitu hasil uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan jumlah lalat yang terperangkap dengan *fly trap* dibandingkan perangkap lem lalat di Pasar Angso Duo Kota Jambi ($p\text{-value} = 0,0001$) untuk nilai ANOVA $F = 2,268$ dengan $p\text{-value} 0,002$ ($p\text{-value} > 0,05$) artinya H_0 diterima, maka disimpulkan bahwa ada perbedaan jumlah lalat dari keempat variasi perangkap yaitu hasil perbedaan *fly trap* dengan umpan, *fly trap* tanpa umpan dan Lem lalat dan Lem tikus.

Bertolak belakang dengan Penelitian terdahulu⁸ bahwa *flytrap* berbentuk kubus dan umpan insang ikan lebih efektif dalam pengendalian lalat dibandingkan perangkap lem lalat di Pasar Angso Duo Kota Jambi ($p\text{-value} = 0,0001$) < dari α (0,05) diartikan bahwa secara statistik H_0 ditolak, penelitian menggunakan berbagai bentuk *fly trap* dan umpan udang, insang ikan dan ampas tebu dengan efektivitas perangkap yaitu dengan memakai umpan udang, insang ikan, dan tomat busuk begitu juga pada penelitian lainnya terdapat perbedaan efektivitas variasi umpan terhadap penggunaan perangkap lalat *fly trap* di pasar basah Anduonohu Kota Kendari.¹⁴

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, didapatkan kesimpulan bahwa Jumlah Perbedaan lalat yang terperangkap pada variasi perangkap lalat sebagai pengendalian lalat di Pasar Angso Duo Kota Jambi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jumlah lalat yang terperangkap dengan *fly trap* dibandingkan perangkap lem lalat di Pasar Angso Duo Kota Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Soedarto. Penyakit Menular Di Indonesia, CV Agung Seto, Surabaya. 2009
2. Suryono, Budiman,, Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Konteks Kesehatan Lingkungan, Jakarta : EGC. 2011
3. World Health Organization, Vector Control ,Geneva. 2007
4. Permenkes RI, Standar Baku Mutu Tentang Pengendalian Vektor dan Binatang Pengganggu. 2017
5. Al-Shami, S.A., Panneerselvam, C., Mahyoub, J.A., Murugan, K., Naimah, A., Ahmad, N.W., Nicoletti, M., Canale, A., Benelli, G., Monitoring Diptera Species Of Medical And Veterinary Importance In Saudi Arabia: Comparative Efficacy Of Lure- Baited And Chromotropic Traps. Karbala Int. J. Mod. Sci. 2016;2:259–265.
6. Chandra.B, Pengantar Kesehatan Lingkungan, EGC, Jakarta 2006
7. Sucipto CDC, Vektor Penyakit Tropis, Ghosyen Pubhlising, Yogyakarta 2011
8. Nadeak, ESM; Rwanda, T; Iskandar, I..Efektifitas Variasi Umpan Dalam Penggunaan Fly Trap Di Tempat Pembuangan Akhir Ganet Kota Tanjung pinang. Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas. 2016;10(1): 82-86.
9. Nelson T. Efektifitas Berbagai Bentuk Fly Trap Dan Umpan Dalam Pengendalian Kepadatan Lalat Pada Pembuangan Sampah Jalan Budi Luhur Medan Tahun 2016. Jurnal Ilmiah Pannmed. 2016;11(3): 55-60
10. Suprpto. Efektifitas Pengendalian Lalat Rumah (*Musca Domestica*) Dengan Menggunakan Fly Trap Pada Parameter Kantor Pelabuhan Dumail. Skripsi. Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan. 2003
11. Chin HC, Sulaiman S, Othman HF. Evaluation of Noepeace, Neopeace-F101 and Malaysia assurance rats glue for trapping *Musca domestica* (Diptera: Muscidae) in the field. J Trop Med Parasitol. 2008;31:1–5.
12. Sundar S T Bino, Bhaskaran Ravi Latha, R. Vijayashanthi, and Serma Saravana Pandian, -9-Tricosene based *Musca domestica* lure study on a garbage dump yard using plywood sticky trap baited with fish meal J Parasit Dis. 2016; 40(1): 32–35
13. Saipin, Andi Mauliyana, Fitri Rachmilah Fahmi. Efektivitas Variasi Umpan Terhadap

Penggunaan Perangkap perangkap Lalat (Fly Trap) di Pasar Basah Anduonohu Kendari. Miracle Journal Of Public Health (MJPH). 2019; 2(1)

14. Sugiyono, Metode Penelitian (Mix Methode). Bandung: Alfabeta. 2015

