

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pasar Tradisional Srikerthi yang berlokasi di Jalan Gunung Soputan No.92, Padangsambian Klod, Kecamatan Denpasar Barat. Lokasi ini terletak ditengah pemukiman penduduk. Sebelah selatan berbatasan dengan jalan dan pasar tradisional lainnya sedangkan sebelah utara, timur dan barat berbatasan dengan perumahan penduduk.

Lingkungan Pasar Tradisional Srikerthi terbagi menjadi dua bagian yaitu kios dan los dagang. Masing-masing areal kios terdiri dari 18 kios sedangkan areal los terdiri dari 20 los dagang. Areal kios terdiri dari kios sembako, alat-alat rumah tangga dan kelapa parut dan areal los terdiri dari los daging, sayur dan jamu. Diareal pasar terdapat tempat main anak-anak (*plyground*) dan showroom motor dan mobil dan di halaman belakang terdapat kantor dan tempat suci.

2. Data hasil penelitian

Tahap pengumpulan data pemeriksaan dilakukan selama lima hari yaitu mulai dari Hari Senin tanggal 6 Maret sampai Hari Jumat tanggal 10 Maret tahun 2023. Pelaksanaan penelitian dimulai dari jam 07:00 – 17:00 WITA. Pergantian atraktan limbah ikan dilakukan setiap hari. Data pemeriksaan yang diambil adalah jumlah kepadatan lalat, hasil penangkapan lalat pada *fly trap*, pengukuran suhu pada titik lokasi dan pengukuran kelembaban pada titik lokasi, hasil dari pemeriksaan adalah :

- a. Hasil pengukuran suhu udara dan kelembaban.

Dari hasil pengukuran suhu, kelembaban dan pencahayaan pada 10 titik lokasi yang dilakukan selama lima hari pada titik lokasi didapatkan hasil rata – rata pengamatan adalah seperti Tabel 2 berikut :

Tabel 2
Hasil Pengukuran Suhu Dan Kelembaban Di Sepuluh Titik
di Lokasi Pasar Tradisional Srikerthi
Tahun 2023

Rata-Rata		
Lokasi	Suhu	Kelembaban
I	32,82°C	59,80%
II	31,24 °C	59,80%
III	32,10 °C	58,94%
IV	32,00 °C	59,52%
V	31,92 °C	59,00%
VI	31,68 °C	59,40%
VII	31,94 °C	59,40%
VIII	31,68 °C	59,72%
IX	31,84 °C	60,32%
X	31,40 °C	58,20 %
Rata-rata	31,83 °C	59,41%

Berdasarkan Tabel 2 hasil pengukuran suhu udara dan kelembaban diketahui bahwa rata-rata suhu udara tertinggi pada 10 lokasi pengukuran adalah 32,82°C dan terendah 31,24°C dengan rata-rata keseluruhan 31,83°C, sedangkan kelembaban masing-masing lokasi pengukuran terendah 58,20% dan tertinggi 60,32% dengan rata-rata keseluruhan 59,41%.

- b. Hasil jumlah lalat yang masuk pada *fly trap*

Dari hasil pengamatan pada *fly trap* pada 10 titik lokasi yang dilakukan selama 5 hari didapatkan hasil pada Tabel berikut :

Tabel 3
Hasil Pengukuran Jumlah Lalat Yang Masuk Pada *Fly Trap*
Pada Sepuluh Titik di Lokasi Pasar Tradisional Srikerthi
Tahun 2023

Lokasi	Lalat yang terperangkap (ekor)					Jumlah	Rata-rata
	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3	Hari ke 4	Hari ke 5		
I	18	20	14	12	9	73	15
II	16	18	12	9	9	64	13
III	16	13	5	5	3	42	8
IV	9	4	6	6	6	31	6
V	9	5	4	5	5	28	6
VI	10	9	4	3	3	29	6
VII	7	2	10	2	1	22	4
VIII	5	3	5	3	2	18	4
IX	6	3	3	4	3	19	4
X	6	2	3	2	1	14	3
Rata-rata	10	7	6	5	4	34	7

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat *fly trap* dari botol bekas kemasan air mineral dengan umpan limbah ikan dari hari pertama sampai hari ke lima pada ke sepuluh lokasi pengukuran yang tertinggi ada pada titik I berjumlah 73 ekor dan terendah pada titik X berjumlah 14 ekor lalat sedangkan rata-rata keseluruhan titik adalah 34 ekor dan rata-rata lalat yang terperangkap perhari adalah 7

c. Hasil jumlah kepadatan lalat

Dari hasil pengamatan jumlah kepadatan lalat pada 10 titik lokasi yang dilakukan pada hari senin sebelum dilakukan pemasangan *fly trap* (*pre test*) dan hari jumat setelah pemasangan *fly trap* (*post test*) didapatkan hasil pada Tabel berikut :

Tabel 4
Hasil Pengukuran Jumlah Kepadatan Pada Sepuluh Titik
di Lokasi Pasar Tradisional Srikerthi
Tahun 2023

Lokasi	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	Kategori	
			<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
I	8 ekor/ <i>block grill</i>	3 ekor/ <i>block grill</i>	Tinggi	Sedang
II	6 ekor/ <i>block grill</i>	4 ekor/ <i>block grill</i>	Tinggi	Sedang
III	7 ekor/ <i>block grill</i>	3 ekor/ <i>block grill</i>	Tinggi	Sedang
IV	6 ekor/ <i>block grill</i>	2 ekor/ <i>block grill</i>	Tinggi	Rendah
V	3 ekor/ <i>block grill</i>	2 ekor/ <i>block grill</i>	Sedang	Rendah
VI	3 ekor/ <i>block grill</i>	2 ekor/ <i>block grill</i>	Sedang	Rendah
VII	3 ekor/ <i>block grill</i>	2 ekor/ <i>block grill</i>	Sedang	Rendah
VIII	3 ekor/ <i>block grill</i>	1 ekor/ <i>block grill</i>	Sedang	Rendah
IX	2 ekor/ <i>block grill</i>	1 ekor/ <i>block grill</i>	Rendah	Rendah
X	2 ekor/ <i>block grill</i>	1 ekor/ <i>block grill</i>	Rendah	Rendah
Jumlah	43	21	-	-
Rata-rata	4	2	-	-

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat jumlah kepadatan lalat yang dilakukan pada hari senin sebelum dilakukan pemasangan *fly trap* (*pre test*) yang tertinggi adalah pada titik I sebesar 8 ekor/*block grill* dengan katagori tinggi dan terendah adalah pada titik IX, X sebesar 2 ekor/*block grill* dengan kategori rendah, sedangkan hari jumat setelah pemasangan *fly trap* (*post test*) yang tertinggi adalah pada titik II sebesar 4 ekor/*block grill* dengan kategori sedang dan terendah adalah pada titik VII,IX,X sebesar 1 ekor/*block grill* dengan kategori rendah.

3. Hasil analisis data

a. Analisis normalitas data

Uji normalitas data dilakukan untuk memenuhi persyaratan melanjutkan uji *Paired T-Test* dimana dipersyaratkan data harus berdistribusi normal. Uji normalitas data dilakukan dengan SPSS menggunakan uji *Shapiro-Wilk* menggunakan rumus LogN dengan hasil seperti pada Tabel 5 berikut :

Tabel 5
Hasil Uji Normalitas Data
Jumlah Kepadatan Lalat

Jumlah kepadatan lalat	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
LogN_ <i>pretest</i> lalat	.871	10	.101
LogN_ <i>posttest</i> lalat	.874	10	.112

Pada hasil uji normalitas menggunakan metode Saphiro wilk (karena jumlah data < 50 buah), pada nilai hasil transformasi menggunakan rumus LogN didapat nilai Sig pada hasil *pre test* dan *post test* > 0,050. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa sebaran data (distribusi data sudah normal)

Berdasarkan hasil Tabel 5 diatas diperoleh hasil uji normalitas data Jumlah kepadatan lalat sebelum (*pre test*) pengaplikasian *fly trap* mendapatkan hasil sig 0,101 > dari alpha = 0,05 dinyatakan berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas data jumlah kepadatan lalat setelah (*post test*) pengaplikasian *fly trap* mendapatkan hasil sig 0,112 > alpha 0,05 dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Analisis *Paired T-Test*

Hasil analisis pengaruh atraktan limbah ikan pada *fly trap* sebagai penurunan kepadatan lalat adalah seperti pada Tabel 6 berikut :

Tabel 5
Hasil Uji *Paired T-Test*

Uji kepadatan lalat		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Nilai pre test – Nilai post test	3.586	9	.006

Berdasarkan hasil uji *Paired t-test* pada Tabel 5 di atas diperoleh t hitung yaitu 3.586 serta nilai sig (2-tailed) sebesar $(0,006) < \alpha = (0,05)$, maka ada perbedaan yang signifikan nilai kepadatan lalat sebelum pengaplikasian atraktan limbah ikan pada *fly trap* dengan setelah pengaplikasian atraktan limbah ikan pada *fly trap* yang dipasang pada lokasi penelitian. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima, maka ada perbedaan nilai kepadatan lalat sebelum pengaplikasian dan setelah pengaplikasian atraktan limbah ikan pada *fly trap* yang dipasang pada lokasi penelitian.

B. Pembahasan

1. Suhu udara

Lalat merupakan sebagai vektor penyebaran penyakit diare memiliki karakteristik yang spesifik dalam perilaku beraktivitas secara optimum. Aktivitas lalat dipengaruhi juga oleh faktor lingkungan, seperti keadaan suhu udara. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Syamsudin dan Sumarni (2018) hasil yang didapatkan pada saat melakukan penelitian untuk hasil pengukuran pagi dan sore hari menunjukkan kepadatan lalat dan suhu pada Rumah

Pemotongan Ayam Di Kelurahan Bara-Baraya yaitu tingkat kepadatan lalat yang didapatkan dengan kategori tinggi, karena hasil pengukuran diperoleh dengan rata-rata 4-9 ekor/blok. Serta tidak memenuhi syarat sesuai Permenkes No.70 Tahun 2016. Adapun rata-rata pada hasil pengukuran suhu yaitu 28°C dimana lalat pada suhu tersebut dapat beraktivitas secara optimum, karena temperatur yang disukai lalat berkisar antara 21°C - 32°C karena pada temperatur tersebut lalat beraktivitas secara optimum. Menurut Schou (2013) aktivitas gerak lalat rumah akan meningkat pada siang hari dengan suhu mencapai 30°C. Sedangkan aktivitas lalat akan menurun pada suhu dibawah 15°C dan diatas 35°C

Berdasarkan hasil penelitian diketahui keadaan suhu udara pada lokasi penelitian selama lima hari penelitian diperoleh hasil rata-rata keseluruhan 31,83°C. Salah satu yang mempengaruhi suhu udara adalah kondisi cuaca /musim dilokasi penelitian yang tidak bisa dikendalikan. Rentang suhu udara pada lokasi penelitian masih mendekati suhu efektif untuk lalat beraktifitas.

2. Kelembaban udara

Kelembaban udara selama pelaksanaan penelitian ini didapatkan hasil 58,2% - 60,32%. Hal ini menunjukkan bahwa rentang tersebut masih dalam rentang kelembaban optimal. Aktivitas optimal lalat terjadi pada rentang kelembaban antara 45% - 90%. Kondisi suhu berkaitan dengan kelembaban dan berbanding terbalik. Apabila suhu di suatu lingkungan rendah maka kelembabannya akan tinggi dan jika suhunya tinggi maka kelembabannya akan rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Poluakan dkk (2016) tentang tingkat kepadatan lalat di Pasar Motoling Minahasa Selatan yang didapatkan hasil bahwa

rentang kelembaban di tempat penjualan ikan dan daging Pasar Motoling terdapat pada rentang 57% - 72%.

3. Lalat yang terperangkap

Jenis lalat ini dipengaruhi oleh kondisi masing-masing pasar dan kondisi lingkungan di sekitarnya (Andiarsa, 2018; Munandar et al., 2018). Jenis lalat yang paling banyak diperoleh di pasar tradisional adalah lalat buah dan lalat hijau (Sebayang & Sinaga, 2021). Hal ini dapat dipengaruhi oleh berbagai jenis dagangan yang disediakan di pasar tersebut, antara lain bahan makanan kering (seperti beras, gula, kerupuk) maupun bahan makanan basah (seperti ikan, daging, sayur, dan buah) (Rahayu et al., 2019; Rahim et al., 2020).

Salah satu upaya pengendalian vektor lalat secara fisik mekanik adalah dengan menggunakan *fly trap*. *Fly trap* merupakan sebuah alat yang digunakan untuk memerangkap lalat dalam jumlah cukup besar. *Eco-friendly fly trap* adalah alat inovasi perangkap lalat sederhana dan ramah lingkungan yang terbuat dari botol bekas air mineral. Pada saat menemukan sumber makanan, lalat melakukan orientasi akhir terhadap makanan tersebut, menghentikan aktivitas, dan melebarkan probosis yang akan terbuka jika terdapat rangsangan bau (Febriana, 2013) Semakin kuat aroma atau bau umpan, maka lalat akan semakin tertarik untuk mendakati *eco-friendly fly trap*.

Ikan sangat disukai lalat karena mengandung darah, dan memiliki bau yang sangat khas serta menyengat. Lalat menyukai makanan yang sedang mengalami tahap pembusukan atau fermentasi dan sangat menyukai makanan yang basah atau cair (Tanjung, 2017).

Hasil yang didapatkan pada saat penelitian selama 5 hari dapat dilihat *fly trap* dari botol bekas kemasan air mineral dengan umpan limbah ikan dari hari ke 1 sampai hari ke 5 pada ke sepuluh lokasi pengukuran adalah sebagai berikut pada titik I berjumlah 73 ekor, pada titik II berjumlah 64 ekor, pada titik III berjumlah 42 ekor, pada titik IV berjumlah 31 ekor, pada titik V berjumlah 28 ekor, pada titik VI berjumlah 29 ekor, pada titik VII berjumlah 22 ekor, pada titik VIII berjumlah 18 ekor, pada titik IX berjumlah 19 ekor, pada titik X berjumlah 14 ekor, sedangkan rata-rata keseluruhan titik adalah 34 ekor dan rata-rata lalat yang terperangkap adalah 7

Dipilihnya atraktan limbah ikan sebagai umpan di eco friendly fly trap dikarenakan ikan memiliki kadar protein dan bau yang disukai lalat. Hal ini didukung oleh pendapat Panditan & Sambuaga, (2019) menyebutkan bahwa umpan limbah ikan lebih efektif dalam menangkap lalat pada *fly trap* dibandingkan dengan umpan udang dan ampas tebu. Umpan limbah ikan dapat menarik sebanyak 706 ekor lalat. Umpan ini lebih disukai karena baunya yang menyengat, memiliki darah, mengandung berbagai nutrien yaitu nitrogen, pospor, dan kalium sehingga dapat menarik lalat untuk datang.

Ikan memiliki banyak kandungan baik unsur organik dan anorganik yang bermanfaat bagi manusia. Ikan mengandung protein, peptida, dan asam amino yang tinggi. Selain itu, ikan merupakan sumber yang kaya akan vitamin dan mineral tertentu seperti vitamin D, selenium, fosfor, dan kalsium (Tilami, 2017)

4. Hasil jumlah kepadatan lalat

Dari hasil penelitian pada sepuluh titik lokasi yang dilakukan selama 5 hari dimana pemeriksaan jumlah kepadatan lalat yang dilakukan pada hari senin

sebelum dilakukan pemasangan *fly trap* (*pre test*) yang tertinggi adalah pada titik I sebesar 8 ekor/*block grill* dengan katagori tinggi dan terendah adalah pada titik IX, X sebesar 2 ekor/*block grill* dengan kategori rendah, sedangkan hari jumat setelah pemasangan *fly trap* (*post test*) yang tertinggi adalah pada titik II sebesar 4 ekor/*block grill* dengan kategori sedang dan terendah adalah pada titik VII,IX,X sebesar 1 ekor/*block grill* dengan kategori rendah.

Faktor hewan pengganggu yang diperkirakan dapat mempengaruhi hasil penelitian dikendalikan dengan memilih titik penaruhan *eco friendly fly trap* pada tempat yang susah terapar hewan pengganggu tersebut, akan tetapi peletakan alat tersebut diperkirakan tidak mempengaruhi hasil lalat yang masuk kedalam *eco friendly fly trap* sedangkan pengaruh musim dan cuaca tidak dapat dikendalikan dalam penelitian ini karena secara alamiah kondisi musim diluar kendali peneliti. Jadi kondisi musim selama waktu pengambilan data diperkirakan kecil pengaruhnya karena faktor-faktor yang lainnya sangat mendukung seperti suhu udara, atraktan limbah ikan, dan kelembaban udara.

Dalam pengolahan data penelitian digunakan dua tahap uji, yaitu uji pertama *Saphiro wilk* hal ini dilakukan untuk mengetahui normalitas data. Pada hasil uji normalitas menggunakan metode Saphiro wilk (karena jumlah data < 50 buah), pada nilai hasil transformasi menggunakan rumus LogN didapat nilai Sig pada hasil *pre test* dan *post test* > 0,050. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa sebaran data (distribusi data sudah normal). Berdasarkan hasil analisa data diperoleh hasil uji normalitas data jumlah kepadatan lalat sebelum (*pre test*) pengaplikasian *fly trap* mendapatkan hasil sig 0,101 > dari alpha = 0,05 dinyatakan berdistribusi normal dan jumlah kepadatan lalat setelah (*post test*)

pengaplikasian *fly trap* mendapatkan hasil sig 0,112 > alpha 0,05 dinyatakan berdistribusi normal

Tahap uji data kedua adalah dilakukannya *Paired T-Test*, berdasarkan hasil uji *Paired t-test* diperoleh t hitung yaitu 3.586 serta nilai sig (2-tailed) sebesar (0,006) < alpha = (0,05), maka ada perbedaan yang signifikan nilai kepadatan lalat sebelum pengaplikasian atraktan limbah ikan pada *Eco friendly fly trap* dengan setelah pengaplikasian atraktan limbah ikan pada *Eco friendly fly trap* yang dipasang pada lokasi penelitian. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima, maka ada perbedaan nilai kepadatan lalat sebelum pengaplikasian dan setelah pengaplikasian atraktan limbah ikan pada *fly trap* yang dipasang pada lokasi penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka untuk pengaplikasian *Eco friendly fly trap* dengan penambahan atraktan limbah ikan dapat menurunkan angka kepadatan lalat dikarenakan atraktan limbah ikan banyak mengandung berbagai nutrien yang disukai lalat.

Kelemahan penelitian ini adalah hanya dilakukan eksperimen terhadap satu jenis atraktan sehingga tidak dapat dibandingkan efektivitas masing-masing jenis atraktan yang diujikan sehingga untuk waktu berikutnya perlu dikembangkan penelitian lanjutan dengan mengaplikasikan *Eco friendly fly trap* dengan berbagai jenis atraktan-atrakan lainnya.

Dampak yang ditimbulkan apabila kepadatan lalat berkategori tinggi yaitu terjadinya peningkatan populasi lalat sehingga lalat berpotensi hinggap dimakan pedagang dan masyarakat yang berada disekitar wilayah pasar berpeluang terjangkit penyakit diare dikarenakan sanitasi pasar kurang bersih. Disarankan

bagi pengelola pasar dan masyarakat yang berada di pasar agar dapat menjaga kebersihan lingkungan pasar agar terciptanya lingkungan yang bersih, nyaman dan sehat dan terhindar dari penyakit-penyakit yang disebabkan oleh vektor penyebar penyakit, termasuk vektor lalat yang menyebabkan penyakit diare