

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasi Eksperiment* (eksperimen semu) dengan rancangan “*Posttest Only Control Group Design*” dengan dianalisis secara deskriptif dan analitik (Notoatmojo, 2010).

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah 1 kontrol dengan 3 kelompok perlakuan yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Desain Penelitian

	Perlakuan	Posttest
R (Kelompok Eksperimen (a))	X(a)	O ₂ (a)
R (Kelompok Eksperimen (b))	X(b)	O ₂ (b)
R (Kelompok Eksperimen (c))	X(c)	O ₂ (c)
R (Kelompok Kontrol)	X	O ₂

Keterangan :

X(a) : Perlakuan dengan menggunakan campuran atraktan gula merah 50 gram dan 1 tetes Hit *Lily Blossom Aerosol* .

X(b) : Perlakuan dengan menggunakan campuran atraktan gula merah 50 gram dan 2 tetes Hit *Lily Blossom Aerosol* .

X(c) : Perlakuan dengan menggunakan campuran atraktan gula merah 50 gram dan 3 tetes Hit *Lily Blossom Aerosol* .

X' : Tanpa diberi perlakuan (kontrol).

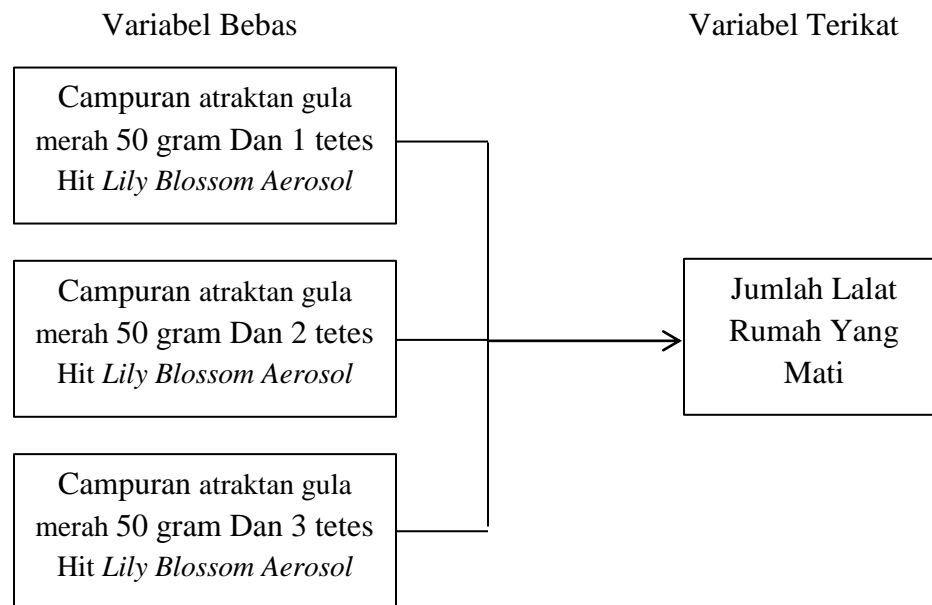
O₂ (a) : Jumlah lalat rumah yang mati pada kelompok X(a).

O₂ (b) : Jumlah lalat rumah yang mati pada kelompok X(b).

O₂ (c) : Jumlah lalat rumah yang mati pada kelompok X(c).

O₂' : Jumlah lalat rumah yang mati pada kelompok X.

B. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

C. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<i>Variabel Bebas (Independent)</i>					
Campuran atraktan Gula Merah dan Hit <i>Lily Blossom Aerosol</i>	Campuran atraktan gula merah dan Hit <i>Lily Blossom Aerosol</i> adalah gula merah sebagai antraktan lalat dicampurkan dengan Hit <i>Lily Blossom Aerosol</i> sebagai racun untuk mematikan lalat rumah dengan perbandingan 1. 50 gram gula merah : 1 tetes Hit <i>Lily Blossom Aerosol</i> 2. 50 gram gula merah : 2 tetes Hit <i>Lily Blossom Aerosol</i> 3. 50 gram gula merah :	1. Timbangan Analitik 2. Pipet Tetes	1. Menimbang gula merah pada timbangan 2. Hitung jumlah tetesan Hit <i>Lily Blossom Aerosol</i>	1. Gram 2. Ml	Rasio

3 tetes Hit
Lily Blossom
Aerosol

Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)					
Jumlah lalat rumah yang mati	Jumlah lalat rumah yang mati adalah keseluruhan lalat rumah yang mati pada masing-masing perlakuan dengan ciri-ciri yaitu lalat rumah tidak bergerak, tidak aktif makan, dan berada di lantai kotak perlakuan	<i>Counter</i>	Menghitung lalat rumah yang mati	Jumlah Lalat yang Mati (Ekor)	Rasio

D. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian adalah lalat rumah (*Musca domestica*).

2. Sampel

Sampel penelitian adalah lalat rumah (*Musca domestica*). Penelitian ini dilakukan pengulangan perlakuan sebanyak 5 kali.

E. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di pemukiman disekitar TPA Air Sebakul Kota Bengkulu.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 18 April s.d 18 Mei 2017.

F. Tahap Penelitian

1. Persiapan

a. Alat dan Bahan

- 1) Alat yang digunakan dalam penelitian meliputi kayu, kawat kasa, triplek, paku kecil, karet gelang, paku payung, wadah kecil, spatula, mangkok kecil, pipet tetes, pipet ukur 10 ml, timbangan, kaca arloji, *counter*, dan sendok plastik.
- 2) Bahan yang digunakan dalam penelitian meliputi, 750 gram gula merah, 15 ml Hit *Lily Blossom Aerosol*.

b. Cara Kerja

- 1) Tahap Persiapan Penelitian
 - b) Membeli alat dan bahan di pasar Panorama.
 - c) Mempersiapkan alat dan bahan.
- 2) Tahap Pembuatan kandang perlakuan.
 - a) Kandang Perlakuan
 - Menyiapkan alat dan bahan.
 - Memotong kayu berukuran 50 cm x 50 cm x 50 cm untuk membuat kandang perlakuan sebanyak 3 buah.

- Memasang triplek di bawah kotak tersebut untuk menjadi dasar kotak dengan ukuran 50 cm x 50 cm x 50 cm.
 - Memasang kawat kasa pada bagian atas dan dinding kotak agar udara dapat masuk dengan ukuran 50 cm x 50 cm x 50 cm.
 - Membuat pintu kasa dengan mengunting kawat kasa yang di kiri, kanan, bawah pintu dan beri kertas karton di pinggir potongan kawat kasa. Setelah itu, pasang karet gelang sebagai pengait pintu agar pintu keras dengan memasang paku di bawah kiri pintu dan tengah kanan pintu.
- b) Pembuatan Campuran Gula Merah dan Hit *Lily Blossom Aerosol*
- Memberi label pada wadah kecil yang akan diberi umpan racun.
 - Menimbang gula merah sebanyak 50 gram untuk masing-masing perlakuan pada timbangan analitik.
 - Meletakkan gula merah tersebut kedalam wadah kecil masing-masing sesuai dengan kode yang ada pada wadah kecil tersebut dan meneteskan Hit *Lily Blossom Aerosol* sebanyak 1 tetes, 2 tetes, dan 3 tetes kedalam wadah-wadah tersebut sesuai dengan kode. Kemudian mengaduk-aduk

campuran tersebut sampai homogen dengan menggunakan sendok plastik.

- Meratakan campuran tersebut di wadah kecil kemudian memasukkan kedalam kotak perlakuan.

c) Tahap Pelaksanaan

- Meletakkan kandang perlakuan 1, 2, dan 3 kepemukiman sekitar tempat pembuangan akhir sampah pada 3 titik rumah dengan jarak ± 20 meter ketempat pembuangan sampah.
- Kandang perlakuan kontrol hanya diberi gula merah dan kandang perlakuan untuk ekperimen diberi perlakuan yaitu campuran atraktan gula merah sebanyak 50 gram untuk masing-masing perlakuan dan Hit *Lily Blossom Aerosol* sebanyak 1 tetes, 2 tetes, dan 3 tetes pada wadah kecil yang telah diberi kode.
- Membiarkan selama 4 jam mulai dari jam 08.00 – 12.00 WIB.
- Menghitung jumlah lalat yang mati pada tiap kotak perlakuan dengan menggunakan *counter* dan mencatat hasilnya.
- Melakukan 5 kali pengulangan dengan mengulang tahapan awal.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data primer yaitu data survei pendahuluan diperoleh dari hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat di TPA dan pemukiman penduduk yang bermukim di sekitar lokasi TPA (Tempat pembuangan Akhir Sampah) di Air Sebakul Kota Bengkulu dengan menggunakan *Flygrill*. Sedangkan data hasil penelitian diperoleh dari pengujian eksperimen dengan menggunakan campuran atraktan gula merah 50 gram untuk masing-masing perlakuan dan Hit *Lily Blossom Aerosol* sebanyak 1 tetes, 2 tetes, dan 3 tetes untuk mematikan lalat rumah.

2. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk survei pendahuluan didapatkan dari pengukuran kepadatan lalat rumah dengan menggunakan *Flygrill* sedangkan untuk data hasil penelitian diperoleh dari hasil pengujian eksperimen di lokasi pemukiman warga disekitar TPA Air Sebakul.

H. Teknik Pengolahan, Analisis dan Penyajian Data

1. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data yang telah dikumpulkan dilakukan dengan menggunakan komputer melalui beberapa tahap antara lain :

a) *Editing data*

Dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh sudah konsisten, relevan dan dapat dibaca dengan baik. Hal ini dilakukan dengan cara

membaca ulang hasil pencatatan di lokasi penelitian yaitu di pemukiman warga sekitar TPA Air Sebakul.

b) *Coding*

Data yang diperoleh dari hasil pengujian eksperimen yang telah dicatat hasilnya dan sudah diperiksa kelengkapannya dilakukan pengkodean pada formulir jumlah lalat rumah yang mati pada kotak perlakuan sebelum diolah menggunakan komputer.

c) *Tabulating*

Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel.

2. Analisis Data

a) Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi dan proporsi variabel yang diteliti yaitu variabel independen (campuran atraktan gula merah 50 gram pada masing-masing perlakuan dan Hit *Lily Blossom Aerosol* sebanyak 1 tetes, 2 tetes, dan 3 tetes) dan variabel dependen (jumlah lalat yang mati) yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

b) Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dan variabel terikat ada hubungannya dengan membandingkan distribusi frekuensi antara dua variabel yang bersangkutan dengan menggunakan uji

One Way Anova yaitu kemaknaan perbedaan dengan tingkat kepercayaan 95% dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Bila $p\text{ value} < \alpha (0,05)$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.
- 2) Bila $p\text{ value} > \alpha (0,05)$ maka H_a ditolak dan H_o diterima.

Jika hasil uji *One Way Anova*, seluruh nilai $p (p\text{-value}) < \alpha (0,05)$ maka dilanjutkan dengan uji *Bonferroni*.

3. Penyajian Data

Data hasil penelitian yang telah dianalisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.