

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

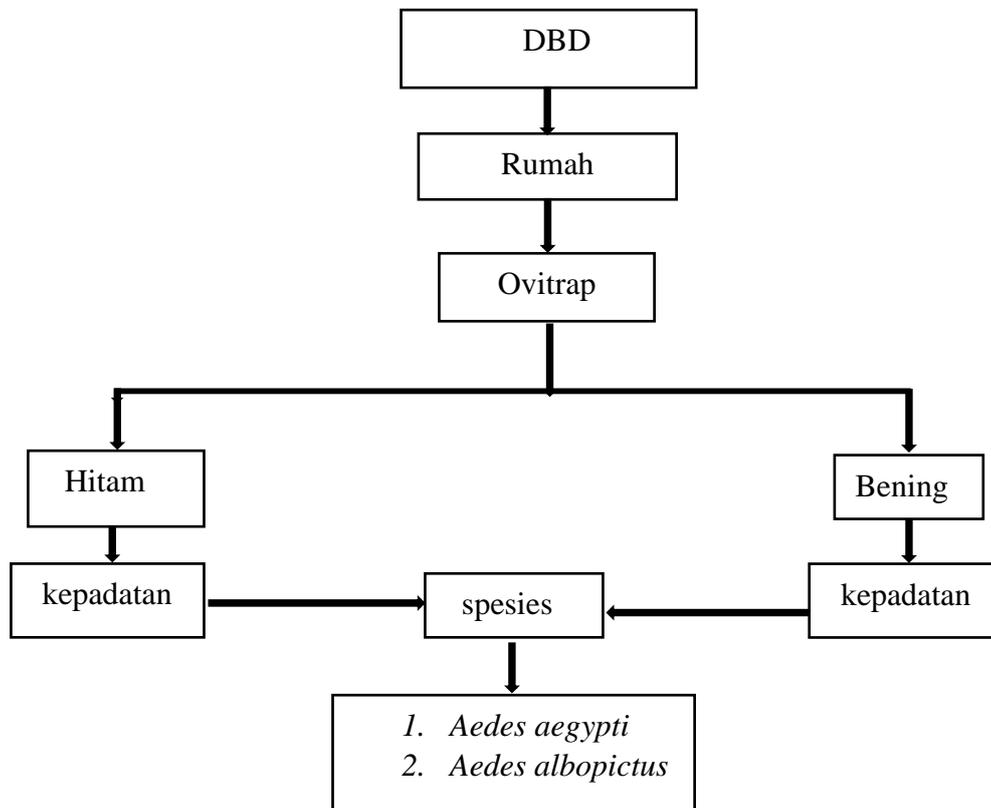
1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen, mengetahui kepadatan telur nyamuk *Aedes sp.* berdasarkan warna ovitrap di Kelurahan Kelapa Lima Kecamatan Kelapa Lima .

2. Rancangan penelitian

Dalam rancangan penelitian ini yang digunakan adalah *one case study design* yaitu hanya melihat hasil perlakuan pada suatu kelompok objek tanpa ada kelompok pembanding dan kelompok control.

B. Kerangka konsep



Gambar 7. Kerangka Konsep Penelitian

C. Variabel penelitian

- a. Kepadatan telur nyamuk *Aedes sp.* pada Ovitrap warna hitam
- b. Kepadatan telur nyamuk *Aedes sp.* pada Ovitrap warna bening
- c. Indeks ovitrap warna hitam
- d. Indeks ovitrap warna bening
- e. Spesies telur nyamuk *Aedes sp.*

D. Definisi operasional

1. Kepadatan telur nyamuk *Aedes sp.* pada ovitrap warna hitam

Kepadatan telur nyamuk adalah menghitung jumlah telur nyamuk *Aedes sp.* pada kertas saring dibagi dengan jumlah ovitrap warna hitam yang dipasang.

Kriteria:

- a. Kepadatan Tinggi : $\geq 2,5$ butir/ovitrap
- b. Kepadatan Sedang: 1,6 – 2,4 butir/ovitrap
- c. Kepadatan Rendah: $\geq 1,5$ butir/ovitrap

(Sofiana & Wuliandari, 2023).

Skala data ordinal, dan alat ukur kertas saring

2. Kepadatan telur nyamuk *Aedes sp.* pada Ovitrap warna bening

Kepadatan telur nyamuk adalah menghitung jumlah telur nyamuk *Aedes sp.* pada kertas saring dibagi dengan jumlah ovitrap warna bening yang dipasang.

Kriteria:

- a. Kepadatan Tinggi : $\geq 2,5$ butir/ovitrap
- b. Kepadatan Sedang: 1,6 – 2,4 butir/ovitrap
- c. Kepadatan Rendah: $\geq 1,5$ butir/ovitrap

(Sofiana & Wuliandari, 2023).

Skala data ordinal, dan alat ukur kertas saring

3. Indeks Ovitrap warna Hitam adalah persentase ovitrap yang positif terhadap telur nyamuk *Aedes sp.* berdasarkan jumlah ovitrap warna hitam yang di pasang di Kelurahan Kelapa Lima Kecamatan Kelapa Lima. Kriteria obyektif ;

- a. Level Sangat Rendah : $IO < 5 \%$
- b. Level Rendah : $5 \% \leq IO < 20 \%$
- c. Level Sedang : $20 \% \leq IO < 40 \%$
- d. Level Tinggi : $IO > 40 \%$.

(FEHD, 2014)

Keterangan:

IO = Indeks Ovitrap

Skala data ordinal, dan alat ukur kertas saring

4. Indeks Ovitrap warna Bening adalah persentase ovitrap yang positif terhadap telur nyamuk *Aedes sp.* berdasarkan jumlah ovitrap warna bening yang di pasang di Kelurahan Kelapa Lima Kecamatan Kelapa Lima. Kriteria obyektif ;

- a. Level Sangat Rendah : $IO < 5 \%$
- b. Level Rendah : $5 \% \leq IO < 20 \%$

- c. Level Sedang : $20 \% \leq IO < 40 \%$
- d. Level Tinggi : $IO > 40 \%$.

(FEHD, 2014)

Keterangan:

IO = Indeks Ovitrap

Skala data ordinal, dan alat ukur kertas saring

- 5. Spesies Telur *Aedes sp* adalah spesies telur nyamuk *Aedes sp*. hasil identifikasi di laboratorium menggunakan kunci identifikasi. Skala data nominal, dan alat ukur mikroskop *stereo*.

E. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah rumah di Kelurahan Kelapa Lima, Kecamatan Kelapa Lima, RT 30 RW 13

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah 10 rumah yang kriteria rumah positif jentik *Aedes sp*, rumah yang berdekatan dengan rumah kasus DBD di RT 30/RW 13, Kelurahan Kelapa Lima, Kecamatan Kelapa Lima.

F. Metode Pengumpulan Data

1. Jenis data

- a. Jenis data primer

Data primer diperoleh dari penetapan titik sampel untuk mengukur kepadatan telur nyamuk *Aedes sp* berdasarkan warna ovitrap di RT 30 RW 13

b. Jenis data sekunder

Data sekunder ini diperoleh dari Profil Kesehatan Indonesia kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Tahun 2020, 2021, dan 2022. Profil Kesehatan Kupang Nusa Tenggara Timur (NTT) yang terkait dengan kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Tahun 2020, 2021 dan 2022. Puskesmas Oesapa kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Tahun 2023.

2. Tahap pengumpulan data

a. Persiapan lokasi

Lokasi penempatan ovitrap 10 rumah di Kelurahan Kelapa Lima Kecamatan Kelapa Lima, RT 30 RW 13

b. Persiapan tenaga

Tenaga yang dibantu dalam penelitian ini, dibantu 2 orang

c. Langkah-langkah penelitian

1) Persiapan alat dan bahan

- a) Mistar
- b) Lakban bening
- c) Gunting
- d) Cat hitam
- e) Kertas saring
- f) Kertas label

- g) Kater
- h) Alat tulis
- i) Air bersih
- j) Cup plastik bening berukuran 480 ml

2) Pelaksanaan

a) Pembuatan ovitrap

- (1). Siapkan cup plastik bening yang berukuran 480 ml sebanyak 40 buah
- (2). 20 cup plastik bening diberi cat berwarna hitam, dikeringkan dan dibiarkan selama 3 jam hingga bau cat hilang
- (3). Lubangi masing-masing penutup cup sebesar 6,5 cm
- (4). Gunting kertas saring sesuai ukuran dengan panjang kertas saring 28 cm dan lebar kertas saring 5 cm kemudian tempelkan pada dinding cup plastik dibagian atas secara melingkar.
- (5). Tutup cup plastik dan diberi lakban agar penutupnya tidak terlepas.
- (6). Masukkan air bersih kedalam wadah cup plastik sebanyak $\frac{3}{4}$ volume wadah cup plastik hingga melewati setengah dari kertas saring.
- (7). Kemudian masing-masing alat ovitrap diberi label.
- (8). Ovitrap siap digunakan.

b) Peletakan ovitrap

(1). Sebelum menentukan 10 rumah untuk penempatan ovitrap terlebih dahulu survey rumah yang terdapat jentik nyamuk *Aedes sp.* di dalam maupun diluar rumah, yang berlokasi di Kelurahan Kelapa Lima, Kecamatan Kelapa Lima, yang termaksud daerah yang kasus DBD tinggi.

(2). Masing-masing rumah diletakkan 4 alat Ovitrap yaitu ovitrap warna hitam dan bening diletak dalam rumah terutama pada tempat gelap dan lembab (disudut ruangan, didekat kamar mandi, di bawah meja, tempat tidur, dan tempat potensial lainnya) dan di luar rumah diletakkan ovitrap berwarna hitam dan bening ± 5 meter dari rumah ovitrap.

c) Pengamatan ovitrap

(1). Pengamatan ovitrap dilakukan setiap hari dalam 6 hari, kemudian pada hari ke 6 kertas saring diangkat untuk menghitung jumlah telur nyamuk, kemudian diperiksa spesies telur nyamuk dilaboratorium

(2). Pengukuran indeks ovitrap dilakukan 6 hari setelah pemasangan ovitrap dengan memeriksa keberadaan telur *Aedes* pada setiap ovitrap yang dipasang.

(3). Menghitung kepadatan telur nyamuk *Aedes sp* dan angka indeks ovitrap, yaitu jumlah ovitrap positif telur nyamuk per jumlah ovitrap yang dipasang di kali dengan 100 %.

d. Perhitungan kepadatan telur nyamuk *Aedes sp*

$$\text{Kepadatan Telur} = \frac{\text{Jumlah telur pada kertas saring}}{\text{jumlah ovitrap yang dipasang}}$$

e. Perhitungan indeks ovitrap

Setelah diamati setiap hari, ovitrap yang telah dipasang, kemudian dikumpulkan dan persentasenya dihitung. Hasilnya ditunjukkan dalam skala IO.

Pusat distribusi per ovitrap ditentukan dari Indeks Ovitrap (IO) dengan perhitungan menurut FEHD, (2014) sebagai berikut:

$$\text{Indeks Ovitrap} = \frac{\text{Jumlah ovitrap dengan telur}}{\text{jumlah ovitrap yang dipasang}} \times 100\%$$

d) Mengidentifikasi Telur Nyamuk *Aedes sp*.

Untuk mengetahui spesies telur nyamuk *Aedes sp*. dilakukan dengan cara rearing telur sampai menjadi jentik, kemudian melakukan identifikasi jentik yang berinstar IV menggunakan kunci identifikasi jentik nyamuk *Aedes sp* untuk mengetahui spesies telur nyamuk.

G. Pengolahan Data

1. Pemeriksaan data (*editing*) adalah pemeriksaan kembali kelengkapan kepadatan telur nyamuk *Aedes sp*. yang terperangkap pada ovitrap.

2. Pembuatan kode (*coding*) adalah pemberian kode pada kelompok data dengan pemberian kode 1 untuk alat ovitrap yang berwarna hitam dan kode 2 untuk ovitrap yang berwarna bening
3. Memasukkan data (*entry*) adalah memasukkan data pada master tabel dan tabel hasil.

H. Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif, menjelaskan persentase ovitrap berdasarkan warna ovitrap yang dilihat dari telur nyamuk yang terperangkap pada ovitrap warna hitam dan bening,

Berdasarkan dengan Kriteria Indeks Ovitrap dijelaskan sebagai berikut:

Kriteria obyektif ;

- a. Level Sangat Rendah : $IO < 5 \%$
- b. Level Rendah : $5 \% \leq IO < 20 \%$
- c. Level Sedang : $20 \% \leq IO < 40 \%$
- d. Level Tinggi : $IO > 40 \%$.

