

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Penelitian ini mengobservasi jumlah *ovitrap* yang berisi telur *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. *Ovitrap* dipasang di dalam rumah dan kebun pada lokasi yang telah ditentukan, yang dipilih dalam mewakili wilayah Kecamatan Godean.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* di kawasan suburban Kabupaten Sleman yang menjadi daerah endemik DBD. Kecamatan Godean merupakan salah satu daerah endemik di Kabupaten Sleman. Kecamatan Godean terdiri atas tujuh kelurahan. Dari tujuh kelurahan diambil tujuh pedukuhan masing-masing satu pedukuhan dari setiap kelurahan sebagai berikut: Kelurahan Sidomoyo di Desa Karangko, Kelurahan Sidomoyo di Desa Senuko, Kelurahan Sidokarto di Desa Semarangan, Kelurahan Sidomoyo di Desa Brongkol, Kelurahan Sidoarum di Desa Cokrobedog, Kelurahan Sidorejo di Desa Bantut dan Kelurahan Sidoluhur di Berjo wetan.

Sampel ini menggunakan metode *random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah 280 *ovitrap* yang diletakkan di dalam rumah sejumlah 140 dan yang diletakkan di kebun sejumlah 140. 40 *ovitrap* diletakkan di setiap pedukuhan yang mewakili setiap satu kelurahan yang terdapat di tujuh

kelurahan dengan rincian 20 *ovitrap* diletakkan di dalam rumah dan 20 *ovitrap* letakkan kebun. Dan angka kejadian DBD dalam kurun waktu tahun 2008-2015.

1. Kriteria Inklusi

- a. Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* Daerah endemic Suburban Kabupaten Sleman, Kecamatan Godean.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Nyamuk selain *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* Kecamatan di Kabupaten Sleman, Kecamatan Godean.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian adalah Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman (untuk pengambilan sampel) dan Laboratorium Parasitologi FKIK UMY (untuk pengamatan sampel). Penelitian ini akan dilakukan selama 5 bulan, yaitu pada bulan Oktober 2016 – Februari 2017.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dari penelitian ini adalah Proporsi nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dari penelitian ini adalah kejadian DBD.

E. Definisi Operasional

| Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|---|---|---|--|-------|
| Proporsi larva <i>Aedes aegypti</i> - <i>Aedes albopictus</i> | Perbandingan jumlah <i>ovitrap</i> yang berisi larva <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i> terhadap seluruh <i>ovitrap</i> yang dipasang | Penghitungan manual dengan mengamati larva pada mikroskop | Proporsi larva <i>Aedes aegypti</i> - <i>Aedes albopictus</i> dalam bentuk desimal | Rasio |
| Kejadian DBD | Jumlah kejadian DBD di kelurahan pada tahun 2008-2015 | | Jumlah kasus | Rasio |

F. Instrumen Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Ovitrap*, digunakan untuk mengumpulkan telur nyamuk di lapangan.



Gambar 8 *ovitrap* nyamuk yang sudah dimasukkan kertas saring

2. Baskom berisi air, digunakan untuk menetasakan telur nyamuk.
3. Pakan pelet, digunakan untuk memberi makan larva nyamuk.
4. Mikroskop cahaya, digunakan untuk mengamati larva nyamuk.

5. *Object glass*, digunakan untuk meletakkan larva nyamuk pada saat diamati dengan menggunakan mikroskop.
6. Pipet, digunakan untuk mengambil larva nyamuk dari baskom air.



Gambar 9 pipet yang digunakan untuk mengambil larva dari baskom

G. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan Penelitian
 - a. Mengajukan permohonan izin dan etik penelitian kepada FKIK UMY.
 - b. Mengajukan permohonan izin penelitian kepada instansi pemerintah (BAPPEDA).
 - c. Membawa surat izin penelitian dari BAPPEDA ke kantor kelurahan.
 - d. Membawa surat izin penelitian dari BAPPEDA yang sudah di beri cap oleh kantor kelurahan ke kepala dukuh.
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
 - a. Menentukan lokasi pedukuhan yang akan dilakukan pemasangan *ovitrap*.
 - b. Memasang *ovitrap* di tempat – tempat yang telah ditentukan.

- c. Tempat yang dipilih untuk meletakkan *ovitrap* adalah di dalam rumah dan di kebun.
- d. Mengambil telur nyamuk di *ovitrap* pada hari ke-7.
- e. Pengamatan dilakukan pada hari ke-7. Jika terdapat telur pada *ovitrap*, akan di ambil dan dibawa ke Laboratorium Parasitologi.
- f. Meletakkan kertas saring yang berisi telur yang telah diambil dari *Ovitrap* ke dalam baskom berisi air.



Gambar 10 baskom berisi air dan kertas saring yang direndam untuk meneteskan telur yang sudah tertangkap

- g. Mengamati perkembangan telur atau larva.
 - h. Melakukan identifikasi larva ketika larva telah menjadi instar 3 atau 4.
 - i. Mencatat hasil pengamatan.
3. Tahap Akhir Penelitian
- Melakukan analisis terhadap data dan menyusun laporan penelitian.

H. Analisa Data

Data dianalisis menggunakan software *SPSS versi 15* untuk window. karena jumlah sampel kurang dari 50, maka tidak perlu diujikan normalitas data. Sedangkan antara variabel dianalisis dengan uji *Spearman range test*.