

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observational dengan metode deskriptif menggunakan desain *survey* karena semua kondisi diamati pada waktu yang sama. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat kontaminasi parasit pada sayuran kacang panjang dan sawi hijau di beberapa pasar di Kota Malang.

#### 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya pada bulan Oktober 2015.

#### 4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

##### 4.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah sayuran kacang panjang dan sawi hijau yang dijual di beberapa pasar kota Malang (Pasar Besar, Pasar Gadang, Pasar Belimbing, dan Pasar Merjosari).

##### 4.3.2 Sampel

Pada penelitian kali ini sampel yang digunakan termasuk dalam kriteria inklusi dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Kriteria inklusi :

- Sayuran Kacang panjang (*Vigna Sinensis L*) segar
- Sawi Hijau (*Brassica sinensis L*) segar

Kriteria eksklusi :

- Sayuran Kacang panjang (*Vigna Sinensis L*) segar yang dimakan ulat
- Sayuran Sawi Hijau (*Brassica sinensis L*) segar yang dimakan ulat.

Besar sampel pada penelitian ini ditentukan dengan teknik purposive sampling yaitu sampel yang sengaja ditentukan oleh peneliti dengan pertimbangan tertentu. Sampel yang diambil yaitu sayuran kacang panjang dan sawi hijau yang dijual di beberapa pasar di kota Malang. Survey ke pasar tradisional sudah dilakukan sebelum melakukan penelitian. Peneliti mengambil empat pasar di kota Malang yaitu Pasar Besar, Pasar Gadang, Pasar Merjosari, dan Pasar Belimbing. Pengambilan sayur dilakukan sebanyak 5x pengambilan pada dua macam sayur di empat pasar yang berbeda dan didapatkan 40 sampel, masing-masing sampel diamati menggunakan mikroskop sebanyak 5x sehingga menghasilkan 200 slide. Dari 200 slide terdiri dari 100 slide sayuran sawi hijau dan 100 slide sayuran kacang panjang. Metode yang digunakan adalah metode pengendapan dengan sentrifugasi.

#### **4.4 Variabel Penelitian**

##### **4.4.1 Variabel Independen (bebas)**

Pengambilan sampel sayur dari penjual yang berbeda di masing-masing pasar tiap kali pengulangan.

##### **4.4.2 Variabel Dependen (tergantung)**

Hasil temuan parasit pada pemeriksaan.

#### **4.5 Alat dan Bahan Penelitian**

##### **4.5.1 Alat**

- a. Gelas ukur 500 ml
- b. Spatula
- c. Pipet tetes
- d. Baskom

- e. Kerucut Imhoff volume 1 L
- f. Tabung reaksi
- g. Rak tabung
- h. Centrifuge dan tabungnya
- i. Pinset
- j. Objek glass
- k. Cover glass
- l. Mikroskop

#### 4.5.2 Bahan

- a. Sampel sayuran
- b. Aquades
- c. Larutan NaCl
- d. Larutan eosin 1 %

#### 4.6 Definisi Operasional

- Kontaminasi parasit pada sayuran kacang panjang dan sawi hijau adalah ditemukannya parasit pada sayuran kacang panjang dan sawi hijau dengan metode pemeriksaan sedimentasi, skala ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif
- Metode sedimentasi adalah pemisahan larutan berdasarkan perbedaan berat jenis, dimana partikel yang tersuspensi akan mengendap ke dasar wadah.
- Sentrifugasi merupakan metode pemisahan antara padatan dengan cairan menggunakan gaya gravitasi.
- Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji laboratorium.

#### 4.7 Prosedur Penelitian

1. Melakukan survey tempat penelitian, dan dipilih empat pasar tradisional dikota Malang.
2. Pengambilan sampel dilakukan di empat pasar yang berbeda yaitu pasar Besar, pasar Gadang, Pasar Merjosari, pasar Belimbing.
3. Pengambilan sampel sayur diambil dari pedagang yang berbeda sebanyak 5x pengambilan.
4. Sampel sayur dipilih dengan pemilihan kriteria inklusi yaitu sayuran kacang panjang dan sawi hijau yang segar.
5. Penelitian dilakukan dengan metode sedimentasi.

Metode Pengendapan atau sedimentasi :

- a. Sayuran 150 gram dicuci dengan normal saline larutan NaCL selama 3 menit
- b. Sayuran dikeluarkan dan air cucian dibiarkan selama 8 jam
- c. Setelah 8 jam, supernatan dibuang dan sedimen disaring
- d. Hasil saringan dimasukkan kedalam tabung sentrifugasi lalu diputar dengan kecepatan 1500 rpm selama 3 menit
- e. Larutan bagian atas dibuang dan endapan bagian bawah diambil untuk diperiksa secara mikroskopis
- f. Larutan lugol iodine diteteskan ke objek glass sebanyak 1 tetes
- g. Endapan dari tabung centrifuse diambil lalu teteskan pada 5 buah objek glass yang telah diberi lugol masing masing sebanyak 1 tetes
- h. Ditungkup dengan cover glass
- i. Diamati dibawah mikroskop

#### 4.8 Pengolahan Data

Data diuji dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan memeriksa sampel sayuran kacang panjang dan sawi hijau ada atau tidak adanya parasit dan identifikasi jenis parasit yang terdapat dalam sampel (statistik deskriptif).

Data disajikan dalam bentuk tabel.

