

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *observational* analitik dengan menggunakan desain *cross sectional* karena semua kondisi diamati pada waktu yang sama. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kontaminasi parasit pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) dan daun kenikir (*Cosmos caudatus kunth*) di empat pasar induk wilayah kota Malang.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

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

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian**4.3.1 Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah sayuran kubis dan daun kenikir segar yang dijual di empat pasar induk wilayah kota Malang (Pasar Besar, Pasar Gadang, Pasar Merjosari, dan Pasar Belimbing).

4.3.2 Sampel

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

Kriteria inklusi :

- Kubis (*Brassica oleracea*) yang dijual pedagang sayuran di Pasar Besar, Pasar Gadang, Pasar Merjosari, dan Pasar Belimbing
- Kubis segar (*Brassica oleracea*)

- Daun kenikir (*Cosmos caudatus kunth*) yang dijual pedagang sayuran di Pasar Besar, Pasar Gadang, Pasar Merjosari, dan Pasar Belimbing
- Daun kenikir (*Cosmos caudatus kunth*) segar.

Kriteria eksklusi :

- Kubis mentah (*Brassica oleracea*) segar yang dimakan ulat.
- Daun kenikir (*Cosmos caudatus kunth*) segar yang dimakan ulat.

Besar sampel pada penelitian ini ditentukan dengan teknik *random sampling*. Dengan demikian, sampel diambil dari salah satu pedagang sayuran yang menjual kubis dan daun kenikir di masing-masing pasar induk. Setelah dilakukan survey terlebih dahulu, terdapat empat pasar induk di wilayah kota Malang yang akan menjadi target pengambilan sampel. Pengambilan sampel dilakukan dua kali dalam seminggu selama tiga minggu dari pedagang yang berbeda di setiap pasar induk sehingga dilakukan lima kali pengambilan sampel (40 sampel).

4.4 Variabel Penelitian

4.4.1 Variabel Independen (bebas)

Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah pengambilan sampel dari penjual yang berbeda di masing-masing pasar tiap kali pengulangan.

4.4.2 Variabel Dependen (tergantung)

Variabel dependen (tergantung) dalam penelitian ini adalah hasil temuan parasit pada pemeriksaan

4.5 Alat dan Bahan Penelitian

4.5.1 Alat

- a. Gelas ukur 500 cc
- b. Pipet tetes

- c. Rak gabus tabung falcon
- d. Neraca timbangan
- e. Corong
- f. Pisau
- g. Toples
- h. Centrifuge
- i. Tabung centrifuge (falcon)
- j. Handscoon
- k. Pinset
- l. Label
- m. Objek glass
- n. Cover glass
- o. Mikroskop

4.5.2 Bahan

- a. Sampel sayuran (kubis dan daun kenikir) masing-masing 150 gram
- b. Larutan NaCl 0,9 %
- c. Larutan Lugol iodin

4.6 Definisi Operasional

- Kontaminasi parasit pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) dan daun kenikir (*Cosmos caudatus kunth*)

Ditemukannya parasit pada sayuran kubis dan daun kenikir 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

Metode yang digunakan adalah metode pengendapan dengan sentrifugasi menurut Eraky *et al*, 2014

- a. Sayuran (200 gram) dicuci dengan 400 ml normal saline (larutan NaCl 0,9%) selama 3 menit
- b. Sayuran dibiarkan direndam didalam air cucian selama 8 jam
- c. Setelah 8 jam, sayur dikeluarkan, supernatan dibuang dan sedimen disaring
- d. Hasil saringan dimasukkan ke dalam tabung sentrifus lalu diputar dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 menit
- e. Larutan bagian atas dibuang dan sisakan endapan bagian bawah sebanyak 1,5 ml untuk diperiksa secara mikroskopis
- f. Larutan lugol iodin diteteskan ke objek glass sebanyak 1 (satu) tetes
- g. Endapan dari tabung centrifuge diambil lalu teteskan pada lima buah objek glass yang telah diberi lugol masing-masing sebanyak satu tetes
- h. Ditungkup dengan *cover glass*
- i. Diamati dibawah mikroskop

4.8 Pengolahan Data

Data diuji dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan memeriksa sampel sayuran kubis dan daun kenikir ada atau tidak adanya parasit dan

identifikasi jenis parasit yang terdapat dalam sampel (statistik deskriptif). Data disajikan dalam bentuk tabel dan diagram.

4.9 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan (2015)																		
		Maret				April				Mei				September			Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1.	Pembuatan Proposal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
2.	Pencarian sampel di pasar													x	x					
3.	Pemeriksaan parasit pada sayur													x	x	x				
4.	Pengolahan data															x	x	x		
5.	Pelaporan hasil																		x	x

