

BAB 3

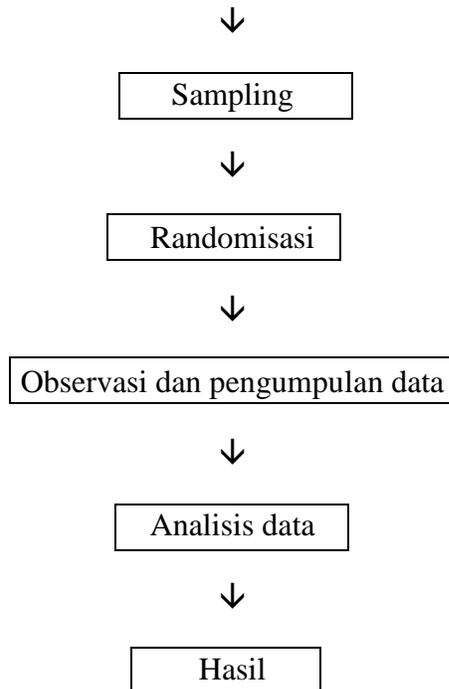
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah deskriptif, dengan tujuan untuk mengidentifikasi ada tidaknya telur cacing cambuk pada sayur Kangkung Darat (*Lpomeae reptana*) (Nursalam, 2003).

3.2 Rancangan Penelitian

Populasi kangkung Darat yang dijual di pasar Asem Simo Surabaya



3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah sayur Kangkung Darat yang dijual di pasar Asem Simo Surabaya sebanyak 40 pedagang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel yang dianalisis adalah sayur Kangkung Darat yang dijual di Pasar Asem Simo Surabaya, sampel diambil secara acak sebanyak 30 sampel. Kriteria sampel yang diambil adalah sayur Kangkung Darat yang masih utuh dan segar.

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.4.1 Lokasi Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan di Pasar Asem Simo Surabaya dari 40 pedagang. Sayur Kangkung Darat sebanyak 40 diberi nomor urut 1 sampai dengan 40. Pengambilan sampel dari sejumlah nomor tersebut, dengan cara mengundi (secara acak) sebanyak 30 sampel.

Pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Universitas Muhammadiyah Surabaya.

3.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Juli 2013, dan pemeriksaan sampel dilakukan pada tanggal 16 – 18 April 2013.

3.5 Variabel Penelitian dan Devinisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

Variabel Penelitian ini adalah kandungan telur *Trichuris trichiura* pada sayur kangkung Darat (*Lpomea reptana*).

3.5.2 Definisi Operasional

Identifikasi telur *Trichuris trichiura* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ditemukannya morfologi telur *Trichuris trichiura* yang diamati melalui mikroskop dengan pembesaran 40x10.

Telur cacing cambuk yang diamati berbentuk lonjong memiliki dinding kulit yang tebal dan halus, terdiri dari dua lapisan, warna kulit oranye, isi kuning, dengan ukuran 50x54 μ .

Data kandungan telur cacing tambang dikategorikan :

- (+) : Bila pada sampel sayur kangkung Darat (*Lpomoea reptana*) ditemukan telur cacing cambuk.
- (-) : Bila pada sampel sayur kangkung Darat (*Lpomoea reptana*) tidak ditemukan telur cacing cambuk.

3.6 Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Instrumen Penelitian

Data tentang kandungan telur cacing cambuk dalam sampel sayur kangkung Darat (*Lpomoea reptana*) dikumpulkan dengan cara uji atau pemeriksaan laboratorium dengan metode pengapungan $ZnSO_4$.

3.6.2 Prinsip Pemeriksaan

Prinsip metode pengapungan ($ZnSO_4$) menurut Brown (1979). Teknik ini berdasarkan perbandingan antara Bj parasit (telur cacing) dengan Bj $ZnSO_4$ dimana

Bj parasit (1.050 – 1.150) lebih ringan di banding Bj ZnSO₄(1.180), sehingga telur cacing akan mengapung pada permukaan medium.

3.6.3 Persiapan Sampel

1. Alat- alat digunakan persiapan sampel

Plastik dan Spidol.

2. Pengambilan Sampel

Sampel yang digunakan adalah sayur kangkung yang dijual di Pasar Asem Simo Surabaya.

3. Prosedur Pengambilan Sampel

1. Menyiapkan alat (Plastik yang telah diberi label)
2. Membeli sayur kangkung darat yang dijual di pasar Asem Simo Surabaya.
3. Memasukan kedalam plastik yang telah diberi label
4. Kemudian semua sampel sayur kangkung darat dimasukan dalam kantong plastik yang siap dibawa ke laboratorium.

3.6.4 Pemeriksaan Sampel

1. Alat-alat yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah

Alat-alat yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah : mikroskop, tabung berskala, centrifuge, pisau, meja pemotong, obyek glass, cover glass, kertas label, gelas plastik, kertas saring, pengaduk, spidol, tissue, pipet pasture, beker glass, corong.

2. Bahan Pemeriksaan

Bahan yang digunakan adalah sayur kangkung yang dibeli di pasar Asem Simo Surabaya.

3. Reagen yang digunakan

Reagen yang digunakan adalah larutan ZnSO_4 33%

4. Cara membuat larutan ZnSO_4 33%

Menimbang 33 gr $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, kemudian diadddkan dengan 100 ml aquades

5. Prosedur pemeriksaan sampel menggunakan metode pengapungan :

1. Menyiapkan alat, bahan, reagen yang akan digunakan
2. Mengambil sayur kangkung pada plastik
3. Sayur kangkung darat dipotong kecil-kecil sebanyak 100 gr
4. Melakukan pencucian dengan cara merendam dalam 500 ml air di dalam ember plastik. Kemudian dilakukan pengocokan
5. Mendinginkan selama 1 jam
6. Kangkung darat diambil kemudian cairan dibuang pelan-pelan, dan menyisakan cairan endapan
7. Memasukan kedalam tabung centrifuge lalu menyentrifuge selama 5 menit 2500 rpm
8. Membuang supernatannya dengan menggunakan pipet pasture
9. Menambahkan air hangat lalu menyentrifuge kembali selama 5 menit 2500 rpm. Dilakukan sampai didapatkan supernatant yang jernih, (disentrifuse sampai 3 kali)
10. Membuang supernatant, lalu menambahkan sedikit larutan ZnSO_4 33% kemudian menyentrifuge selama 5 menit 2500 rpm

11. Menambahkan lagi larutan $ZnSO_4$ 33% sampai penuh dan terbentuk cembungan
12. Menutup tabung sentrifuge dengan cover glass secara hati-hati
13. Mendinginkan selama 15-30 menit
14. Memeriksa di bawah mikroskop dengan pembesaran 40 x10

3.7 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari akhir uji Laboratorium ditabulasikan sebagai berikut :

No	Kode Sampel	Positif (+) / Negatif (-)	Keterangan
1			
2			
3			
4			
↓			
30			
Σ			

Keterangan :

(+) : Terdapat telur cacing cambuk

(-) : Tidak terdapat telur cacing cambuk

Data diolah menggunakan analisis statistik dengan cara menghitung persentase, kemudian disajikan dalam bentuk diagram pie.