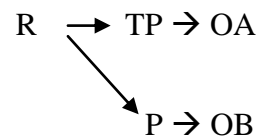


BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental yaitu pengaruh pemberian jus tomat terhadap kadar kolesterol dalam darah.



Keterangan :

TP : Tanpa pemberian jus tomat.

P : Dengan pemberian jus tomat.

OA : Observasi kadar kolesterol sebelum pemberian jus tomat.

OB : Observasi kadar kolesterol setelah pemberian jus tomat.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Desember 2014 - Juni 2015.
Waktu pemeriksaan yaitu pada bulan Maret 2015.

3.2.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian di Pusvetma (Pusat Veteneria Farma) Jl. Ahmad Yani
68- 70 Surabaya.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah sekelompok mencit di Pusvetma yang diambil sebanyak 40 ekor mencit kemudian dinaikkan kadar kolesterolnya menjadi >150 mg/dl.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 16 mencit yang diperoleh dari perhitungan dan dipilih secara random dari populasi yaitu 16 mencit sebagai kontrol dan 16 mencit sebagai sampel. Total sampel mencit adalah 32 ekor dengan kadar kolesterol >150 mg/dl. Perhitungan sampel adalah sebagai berikut:

$$(n-1)(k-2) \geq 15$$

$$(n-1)(2-1) \geq 15$$

$$(n-1)(1) \geq 15$$

$$n \geq 15+1$$

$$n \geq 16$$

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan sistem random sampling, yaitu pengambilan sampel dengan cara acak.

3.5 Variabel Penelitian

1. Variabel bebas : Pemberian jus tomat.

2. Variabel terikat : Kadar kolesterol darah.
3. Variabel Kontrol : Mencit dengan kadar kolesterol >150 mg/dl.

3.5.1 Definisi Operasional Variabel

1. Kadar kolesterol adalah berupa angka yang menunjukkan kadar kolesterol mencit yang diperiksa yang dinyatakan dalam satuan mg/dl .
2. Jus tomat adalah tomat yang dihancurkan dengan cara di blender.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan berdasarkan pemeriksaan kadar kolesterol dengan observasi / pengamatan melalui uji laboratorium pada mencit yang sebelum dan sesudah pemberian jus tomat.

3.7 Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui penurunan kadar kolesterol terhadap pengaruh jus tomat yaitu dengan menggunakan uji t dengan membandingkan antara kadar kolesterol sebelum dan sesudah pemberian jus tomat.

3.8 Prosedur Kerja

3.8.1 Prosedur Pembuatan Jus Tomat

1. Timbang \pm 150 gr buah tomat.
2. Potong buah tomat menjadi empat bagian.
3. Masukkan kedalam blender dan ditambahkan 150 ml air.
4. Tomat siap diblender selama \pm 5 menit.
5. Hasil jus yang sudah jadi kemudian disaring dan siap digunakan.

3.8.2 Prosedur Pemberian Jus Tomat Terhadap Sampel

1. Sejumlah 40 mencit dengan kadar kolesterol >150 mg/dl.
2. Kemudian 32 ekor mencit dipilih dari jumlah populasi dan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 16 mencit untuk kelompok kontrol (kelompok yang tidak diberi jus tomat) dan 16 mencit untuk kelompok perlakuan (kelompok yang diberi jus tomat).
3. Pada kelompok perlakuan yang diberi jus tomat setiap harinya diberi jus tomat sebanyak 0,5 ml jus tomat dan diperlakukan pemberian selama 14 hari. Pada kontrol (tidak diberi jus) tetap makan makanan seperti biasa.

3.8.3 Prosedur Pemeriksaan Kadar kolesterol

1. Alat

Alat yang digunakan adalah:

- a. Seperangkat alat *stick kolesterol* yang telah memiliki material didalamnya dalam membaca kadar kolesterol mencit.

Merk : Easy touch

- b. Kipas alkohol
- c. Autoclik
- d. Lancet

2. Bahan

Bahan yang di gunakan adalah darah kapiler pada mencit yang telah dipilih secara random dengan kadar kolesterol >150 mg/dl.

3. Prosedur

- a. Mencit diperiksa kadar kolesterol kelompok kontrol tanpa pemberian jus tomat dan kelompok perlakuan dengan pemberian jus tomat
- b. Fiksasi ekor mencit sebelum pemeriksian.
- c. Melanjutkan mengoperasikan sesuai petunjuk penggunaan alat untuk pemeriksaan kadar kolesterol.
- d. Dilakukan pemerikaan pada 16 ekor mencit.

Nilai normal: kolesterol <150mg/dl

3.9 Pengumpulan Data

Nilai kolesterol yang didapat sebelum pemberian jus tomat dan setelah pemberian jus tomat, selanjutnya data hasil pemeriksaan dimasukkan kedalam tabel berikut :

Tabel 3.1 : Contoh Data Hasil Pemeriksaan kolesterol tanpa pemberian jus tomat dan setelah pemberian jus tomat.

Kode Sampel	Kadar kolesterol (mg/dl)			
	Kontrol		Perlakuan	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1				
2				
3				
dst				