

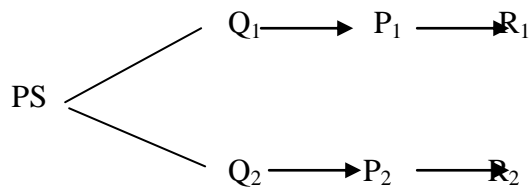
BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, dengan memberi perlakuan pemberian air rebusan serbuk daun teh hijau (*Camellia sinensis*) terhadap penurunan kadar kolesterol darah pada mencit, sehingga dapat diketahui apakah air rebusan serbuk daun teh hijau (*Camellia sinensis*) mempunyai pengaruh terhadap kadar kolesterol darah.

Desain penelitian :



Keterangan :

PS : *Purposive Sampling*

Q₁ : Kelompok kontrol yang ditinggikan kadar kolesterolnya

Q₂ : Kelompok perlakuan yang ditinggikan kadar kolesterolnya

P₁ : Perlakuan (kontrol) tanpa pemberian air rebusan serbuk daun teh hijau

P₂ : Perlakuan dengan pemberian air rebusan serbuk daun teh hijau

R₁ : Cek kadar kolesterol kelompok kontrol

R₂ : Cek kadar kolesterol kelompok perlakuan

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah 32 ekor mencit yang diperoleh dari Pusat Veteriner Farma (PUSVETMA).

3.2.2 Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah 32 ekor mencit dari spesies yang sama dan dibagi dalam 2 kelompok yaitu, 16 ekor kelompok kontrol dan 16 ekor kelompok perlakuan. Teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling* dengan kriteria, berumur 3-5 bulan, berat badan sekitar 20-40 gram dengan terdiagnosa kolesterol ≥ 200 mg/dl. Jadi keseluruhan sampel yang digunakan adalah $16 \times 2 = 32$ ekor mencit, banyaknya pengulangan diperoleh dengan rumus :

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

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

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

$$r \geq 16 \quad (\text{Himawan, 2008})$$

keterangan :

n : jumlah pengulangan atau jumlah sampel

r : jumlah kelompok

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi pengambilan dan analisa sampel dilakukan di Pusat Veteriner Farma (PUSVETMA) Jl. Jend. A. Yani 68-70 Surabaya.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2014 sampai dengan bulan Juni 2015 di Pusat Veteriner Farma (PUSVETMA).

Waktu pemeriksaan dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan April 2015.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel Bebas : Air rebusan serbuk daun teh hijau

Variabel Terikat : Kadar kolesterol

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

1. Air rebusan serbuk daun teh hijau (*Camellia sinensis*) dalam penelitian ini dikategorikan sebagai berikut: sebelum dan setelah pemberian air rebusan serbuk daun teh hijau (*Camellia sinensis*).
2. Kadar kolesterol darah adalah angka yang menunjukkan berat kolesterol dalam darah dengan satuan mg/dl yang ditetapkan dengan alat GCU.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Data diperoleh dari pemeriksaan kadar kolesterol darah pada mencit sebelum dan setelah pemberian air rebusan serbuk daun teh hijau (*Camellia sinensis*). Tahapan pengumpulan data dan sampel, sebagai berikut:

1. Metode Pemeriksaan

Pemeriksaan ini adalah menggunakan metode Electrochemical.

2. Prinsip

Sampel darah masuk atau dihisapkan kedalam strip test, maka akan terjadi reaksi antara kolesterol darah dengan bahan kimia atau reagen kering yang berada dalam stik kolesterol (Nugraha, 2007).

3. Alat dan Bahan

- a. Air rebusan serbuk daun teh hijau (*Camellia sinensis*)
- b. Alat GCU dan stick
- c. Alkohol Swab
- d. Autoclick
- e. Lancet

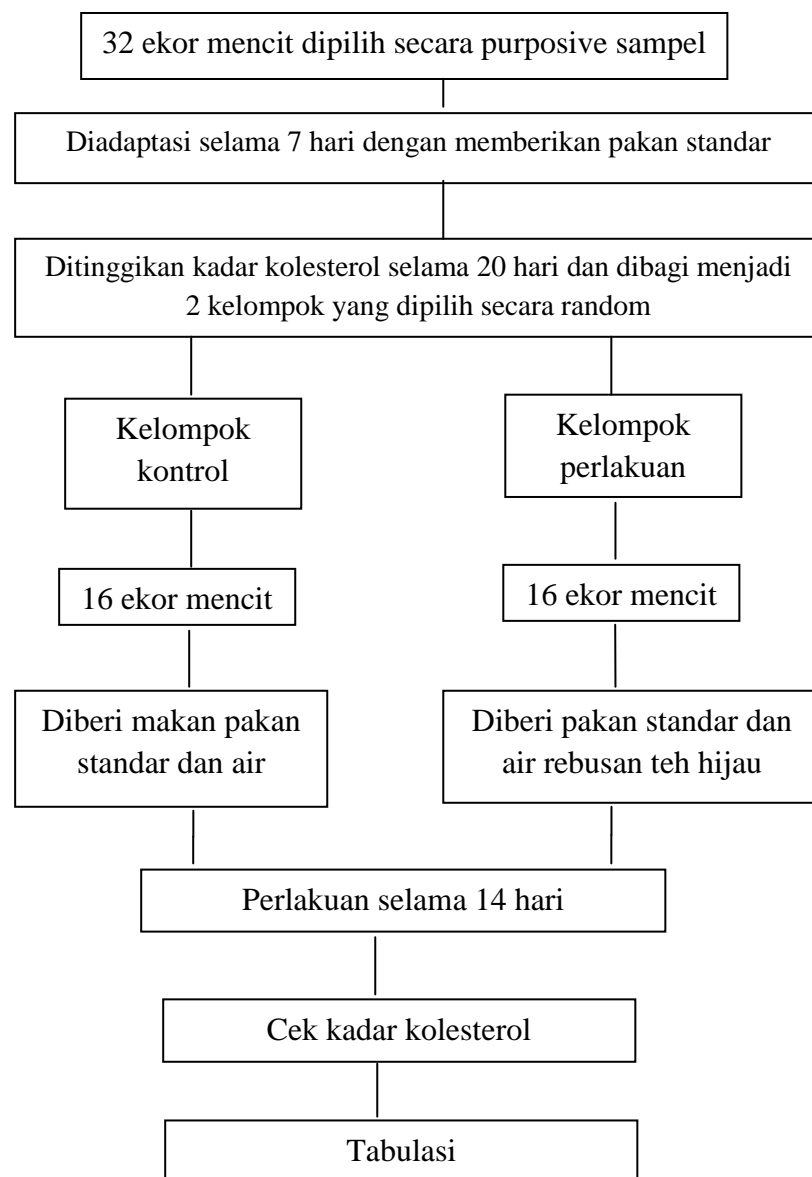
4. Pembuatan air rebusan serbuk daun teh hijau

Timbang serbuk daun teh hijau sebanyak 100 gram dan rebus bersama air sebanyak 100 ml. rebus sampai benar-benar mendidih. Setelah mendidih air rebusan di saring.

5. Pemberian air rebusan serbuk daun teh hijau (*Camellia sinensis*)

Siapkan air rebusan yang sudah siap diminum yang konsentrasinya 100 %. Setiap mencit diberikan air rebusan 2 kali dalam sehari selama 2 minggu dengan cara di sondekan.

6. Prosedur pemeriksaan kadar kolesterol darah
 - a. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
 - b. Daerah yang akan ditusuk dilakukan desinfektan dengan alkohol swab, kemudian tusuk menggunakan auto click.
 - c. Setelah darah keluar, hapus tetesan darah pertama.
 - d. Tempelkan tetesan darah selanjutnya pada stick test yang telah siap, kemudian hasilnya akan tertera pada layar alat GCU (Nugraha, 2007).



Gambar 3.1 Bagan kerangka penelitian

7. Metode analisis data

Data kadar kolesterol darah dianalisis dengan Uji T bebas untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan serbuk daun teh hijau (*Camellia sinensis*) dengan tingkat kesalahan 5% atau 0.05, data akan ditabulasikan dalam tabel sebagai berikut:

Pengulangan	Kadar Kolesterol Kontrol (mg/dl)		Selisih mg/dl)	Kadar Kolesterol Perlakuan (mg/dl)		Selisih (mg/dl)
	Sebelum	Sesudah		Sebelum	Sesudah	
1						
2						
3						
4						
5						
Jumlah						
Rata-rata						
Sd						