

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

#### 5.1 Karakteristik Sampel

Sampel penelitian adalah tikus *Rattus Norvegicus* strain wistar betina bunting dengan berat 230-250 gram sebanyak 20 ekor yang diperoleh dari Peternakan Tikus Sudimoro Malang. Tikus yang digunakan adalah tikus yang sehat, bulu tidak rontok, dan tidak cacat. Tikus-tikus tersebut dibagi menjadi 4 kelompok. Kontrol positif (K2) merupakan kelompok yang hanya diberikan pakan standar, perlakuan 1 (P1) merupakan kelompok yang diberikan pakan standar dan diberikan larutan tepung kacang hijau 0,3 gr/ekor/hari, perlakuan 2 (P2) merupakan kelompok yang diberikan pakan standar dan diberikan larutan tepung kacang hijau 0,6 gr/ekor/hari, perlakuan 3 (P3) merupakan kelompok yang diberikan pakan standar dan diberikan larutan tepung kacang hijau 1,2 gr/ekor/hari. Untuk mengetahui terjadinya peningkatan kadar kolesterol, juga digunakan 5 ekor tikus tidak bunting (K1) yang hanya diberikan pakan standart.

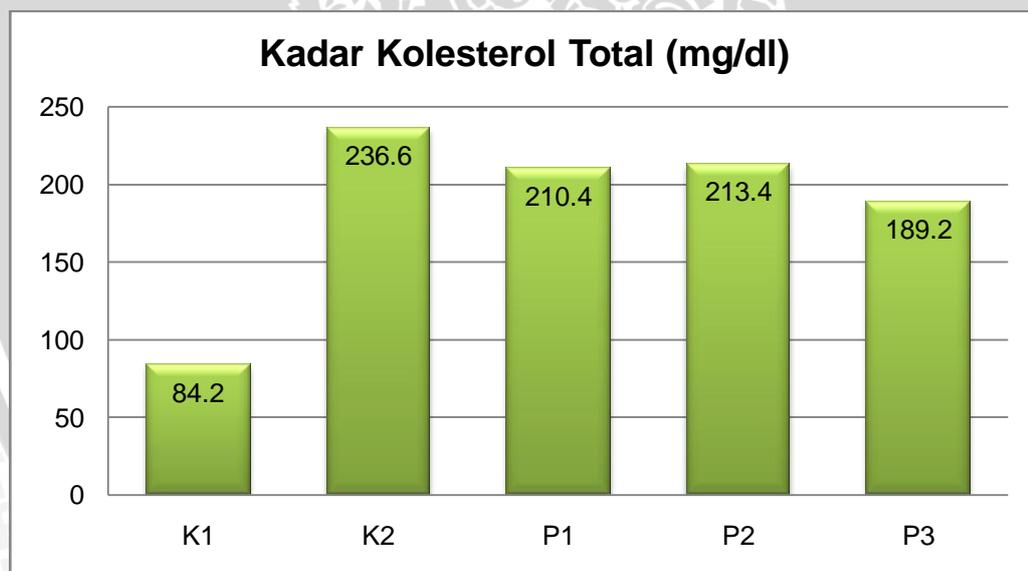
#### 5.2 Perlakuan Selama Penelitian

Tikus diberikan waktu untuk beradaptasi selama 3 hari sebelum perlakuan. Setiap kelompok ditempatkan pada kandang yang berbeda dan mempunyai faktor lingkungan (suhu dan kelembapan) yang sama agar faktor-faktor luar yang dapat mengganggu hasil penelitian dapat ditekan seminimal mungkin. Selama perlakuan, sebanyak satu kali dalam sehari tikus bunting mendapatkan asupan tepung kacang hijau yang sudah dilarutkan dengan aquades sesuai dosis tiap kelompok perlakuan (P1=0,3 gram/ekor/hari, P2=0,6 gram/ekor/hari, P3=1,2 gram/ekor/hari) secara oral melalui sonde

lambung. Larutan tepung kacang hijau tersebut diberikan selama 18 hari, lalu dilanjutkan dengan pengambilan sampel darah. Pengambilan sampel darah dilakukan dengan mengambil darah tikus putih melalui vena lateralis ekor untuk selanjutnya dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol total. Pemeriksaan kadar kolesterol total ini penting untuk mengetahui keseragaman kadar kolesterol darah tikus putih dari semua kelompok.

### 5.3 Kadar Kolesterol Total Tikus Sesudah Perlakuan

Pemeriksaan kadar kolesterol total dilakukan setelah perlakuan berakhir. Sampel darah diambil dari vena lateralis pada ujung ekor tikus. Dari sampel darah tersebut didapatkan rata-rata kadar kolesterol total darah tikus putih. Rata-rata kadar kolesterol total dapat dilihat pada gambar 5.1



Gambar 5.1 Rata-Rata Kadar Kolesterol Total Tikus Bunting Setelah Pemberian Larutan Tepung Kacang Hijau

#### Keterangan :

**K1 :** Kelompok yang tidak bunting dan hanya diberikan pakan standart

**K2 :** Kelompok yang diberikan pakan standar

- P1 :** Kelompok yang diberikan pakan standar dan diberikan larutan tepung kacang hijau 0,3 gr/ekor/hari.
- P2 :** Kelompok yang diberikan pakan standar dan diberikan larutan tepung kacang hijau 0,6 gr/ekor/hari.
- P3 :** Kelompok yang diberikan pakan standar dan diberikan larutan tepung kacang hijau 1,2 gr/ekor/hari.

Dari diagram diatas dapat dilihat bahwa pada tikus dari K1 (kelompok tikus yang tidak bunting) memiliki kadar kolesterol total yang rendah dengan rata-rata  $84.2 \pm 13.7$  mg/dl sedangkan pada K2 (kelompok yang bunting) memiliki kadar kolesterol yang berbeda jauh lebih tinggi apabila dibandingkan K1 dengan rata-rata  $236.60 \pm 85.38$  mg/dl dan dari hasil uji t-test sig 0.019 ( $p < 0.05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi perbedaan kadar kolesterol total pada tikus tidak bunting dan tikus bunting.

Rata-rata kadar kolesterol total yang paling tinggi adalah pada K2 dimana pada kelompok tersebut tikus bunting tidak diberikan perlakuan pemberian larutan tepung kacang hijau. Pada kelompok penelitian P1, P2 dan P3 menunjukkan sedikit penurunan kadar kolesterol total yang berbeda-beda, kelompok perlakuan 3 (P3) merupakan kelompok dengan penurunan paling drastis yaitu dengan rata-rata  $189.2 \pm 38.68$  mg/dl.

#### 5.4 Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian, apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan P1, P2 dan P3 dengan masing-masing dosis larutan tepung kacang hijau yang berbeda terhadap kadar kolesterol total darah tikus bunting dengan uji One-Way ANOVA. Analisis

data yang dilakukan menggunakan program komputer SPSS (*Statistical Product and Service Solution*)16.0 for Windows.

Syarat menggunakan uji One-Way ANOVA diantaranya variabel data berupa numerik/kontinu/rasio. Data pada penelitian ini yaitu kadar kolesterol total darah pada tikus bunting yang dinyatakan skala numerik. Selain itu, sebaran data harus dinyatakan normal dengan nilai uji *Kolmogorov-smirnov* atau *Saphiro-Wilk* dimana nilai  $p > 0.05$ . Pada hasil uji normalitas ini didapat bahwa  $p = 0.632$ , itu berarti data terdistribusi normal. Selanjutnya diperlukan uji homogenitas untuk menentukan varians data antar kelompok sama dimana  $p > 0.05$ , dan hasilnya  $p=0.593$  dapat diartikan varians data antar kelompok sama. Semua syarat dapat dipenuhi sehingga uji *One-Way ANOVA* dapat dilakukan.

Hasil uji One-Way ANOVA adalah  $p=0.736$  ( $p < 0.05$ ) dimana hasil tersebut dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna atau signifikan pada semua perlakuan setelah 18 hari dilakukan pemberian larutan tepung kacang hijau dengan dosis yang berbeda-beda. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian larutan tepung kacang hijau dengan dosis 0,3 gram/ekor/hari (P1), 0,6 gram/ekor/hari (P2), 1,2 gram/ekor/hari (P3) tidak dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol total tikus bunting.

Selanjutnya dilakukan uji korelasi pearson, dan analisa dari uji korelasi pearson didapatkan bahwa kekuatan hubungan kedua variabel adalah "lemah" dan tidak searah dan itu berarti semakin tinggi dosis larutan tepung kacang hijau yang diberikan semakin rendah kadar kolesterol total darah pada tikus putih strain wistar (*Rattus Novergicus*) (Sarwono, 2006).

Setelah dilakukan uji korelasi pearson dilakukan uji t-test antara kelompok penelitian K2 dengan P1 dengan hasil sig 0.543 (sig>0.05), pada kelompok penelitian K2 dengan P2 didapatkan hasil sig 0.657 (sig>0.05), pada kelompok penelitian K2 dengan P3 didapatkan hasil sig 0.274 (sig>0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi perbedaan kadar kolesterol total antara tikus kelompok diatas (K2 dengan P1, K2 dengan P2 maupun K2 dengan P3).

