

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

5.1 Perubahan Berat Badan Tikus Selama Penelitian

Berat badan awal dan peningkatan berat badan tikus selama penelitian terlihat pada Tabel 5.1. Berdasarkan uji homogenitas menunjukkan bahwa rata-rata berat badan awal kelima kelompok tikus homogen ($p=0,054$).

Tabel 5.1 Rata-rata Berat Badan dan Peningkatan Berat Badan Tikus

Variabel	Kelompok Perlakuan					p*
	P0	P1	P2	P3	P4	
BB Awal						
(gram)	123,6±9,4	137,2±6,1	127,0±7,9	123,6±11,5	138,2±26,4	0,054
BB Adaptasi						
(gram)	140,8±15,3	159,8±8,5	145,2±11,9	144,8±13,1	149,6±28,5	0,245
Peningkatan						
BB (gram)	100,0±15,1	125,4±16,8	103,8±8,7	124,6±31,7	124,2±25,5	0,260
BB Akhir						
(gram)	240,8±21,7	285,2±24,6	249,0±11,9	269,4±32,1	273,8±36,7	0,236

*) = uji homogenitas dengan one way anova

Berdasarkan uji *Means*, rata-rata peningkatan berat badan tikus selama perlakuan disajikan pada tabel 5.1. diperoleh rata-rata peningkatan berat badan tertinggi selama perlakuan adalah kelompok P1 yaitu sebesar 125,4±16,8gram dan rata-rata peningkatan berat badan terendah ada pada kelompok P0 yaitu

sebesar $100,0 \pm 15,1$ gram. Menurut uji homogenitas peningkatan berat badan tikus homogen ($p=0,260$).

Secara statistik dari uji homogenitas, perbedaan rata-rata berat badan akhir kelima kelompok adalah homogen ($p=0,236$). Dari tabel 5.1 terlihat bahwa berat badan akhir tertinggi terdapat pada kelompok P1 yaitu sebesar $285,2 \pm 24,6$ gram sedangkan berat badan akhir terendah terdapat pada kelompok P0 yaitu sebesar $240,8 \pm 21,7$ gram. Berdasarkan hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata berat badan akhir kelima kelompok tidak signifikan ($p=0,092$).

5.2 Asupan pakan tikus

Komposisi zat gizi yang terkandung pada pakan tikus, pada diet normal dan diet aterogenik seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.2 Komposisi Zat Gizi pada Tikus Wistar

Kelompok Diet	Zat Gizi			
	Energi	Protein	Lemak	Karbohidrat
	gram (kalori)	gram (%)	gram (%)	gram (%)
Diet Normal	40 (104.9)	5.06 (4,82)	0.93 (0,88)	19.6 (69,2)
Diet Aterogenik	40 (182.7)	5.24 (11,5)	9.59 (47,2)	40 (104.9)

Diet normal dan diet aterogenik yang diberikan kepada tikus menggunakan prinsip isogram, dimana untuk diet normal maupun diet aterogenik sama-sama diberikan 40 gram/ekor/hari. Komposisi pakan dan perhitungan energi serta zat gizi pada pakan diet normal maupun diet aterogenik dijelaskan lebih lanjut pada Lampiran 4 dan 5. Asupan makanan

tikus selama penelitian didapat dari selisih antara jumlah awal pakan yang diberikan dengan sisa dari pakan tersebut dihari berikutnya.

Tabel 5.3 menunjukkan rata-rata asupan total, energi, lemak, protein dan karbohidrat tikus selama perlakuan. Asupan total pakan tertinggi terdapat pada kelompok P1 yaitu sebesar 35,5±1,4gram sedangkan asupan pakan terendah terdapat pada kelompok P2 yaitu sebesar 26,3±6,3gram. Asupan Energi tertinggi terdapat pada kelompok P1 yaitu sebesar 164,2±5,4gram sedangkan asupan energi terendah terdapat pada kelompok P0 yaitu sebesar 85,2±14,0 gram. Asupan Lemak tertinggi terdapat pada kelompok P1 yaitu sebesar 8,1±0,3gram sedangkan asupan lemak terendah terdapat pada kelompok P0 yaitu sebesar 0,8±0,1gram. Asupan protein tertinggi terdapat pada kelompok P0 yaitu sebesar 4,1±0,6 gram sedangkan asupan protein terendah terdapat pada kelompok P2 yaitu sebesar 3,1±0,5gram. Asupan Karbohidrat tertinggi terdapat pada kelompok P1 yaitu sebesar 16,5±0,8gram sedangkan asupan karbohidrat terendah terdapat pada kelompok P2 yaitu sebesar 12,4±3,1gram. Rata- rata asupan tikus per hari disajikan pada gambar 5.3.

Tabel 5.3 Rata-rata Asupan Tikus per Hari

Variabel	Kelompok Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	P4
Asupan pakan					
total (gram)	32,0±5,2	35,5±1,4	26,3±6,3	34,6±2,3	32,8±6,8
Energi(kkal)	85,2±14,0	164,2±5,4	122,2±29,8	159,4±11,2	152,2±32,2
Protein(gram)	4,1±0,6	4,1±0,4	3,1±0,5	4,0±0,0	3,8±1,3
Lemak (gram)	0,8±0,1	8,1±0,3	5,7±1,3	7,4±0,5	7,2±1,3

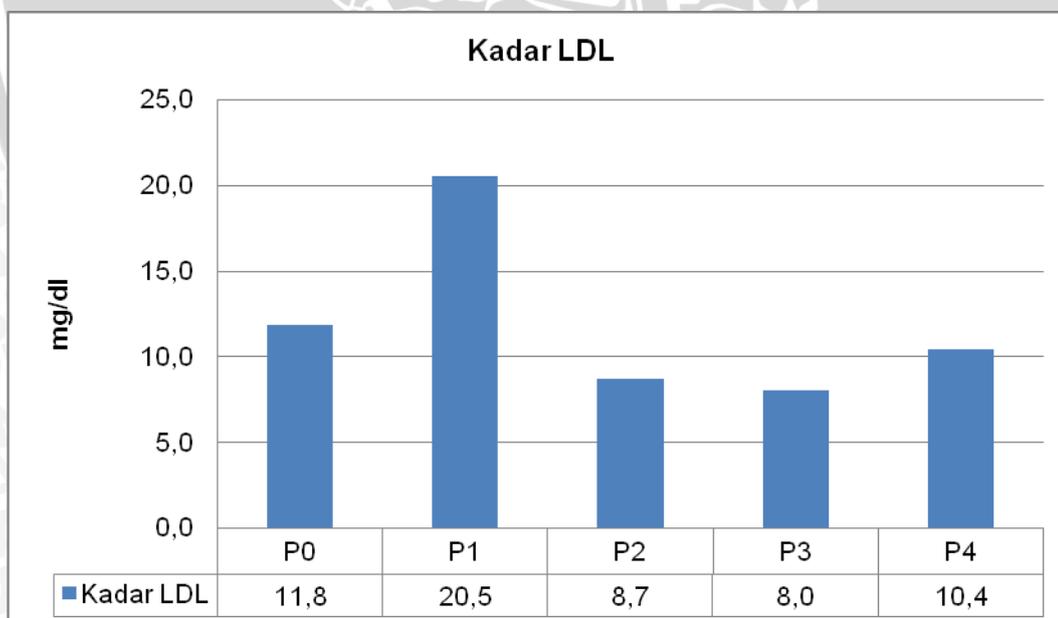
Karbohidrat(gram)	15,4±2,5	16,5±0,8	12,4±3,1	16,0±1,0	15,4±3,4
--------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

5.3 Kadar LDR Darah

Kadar LDL darah tikus diketahui setelah dilakukan uji laboratorium terhadap sampel darah pada semua hewan coba. Rata-rata kadar LDL pada kelima kelompok disajikan padatablel 5.4

Kelompok Perlakuan						
	P0	P1	P2	P3	P4	*p value
Mean						
± SD	11,8±2,2	20,5±11,0	8,7±5,4	8,0±1,9	10,4±4,9	0,026

*)= uji One Way Anova



Gambar 5.3 Rata-rata Kadar LDL Serum Tikus Wistar

Berdasarkan grafik 5.4 menunjukkan bahwa pada pemberian diet aterogenik dapat meningkatkan rerata kadar LDL darah. Nilai tertinggi dari rerata kadar LDL darah ditunjukkan pada kelompok P1 dengan diet aterogenik sajatanpa pemberian jus terong yaitu sebesar 20,5 mg/dl.

Analisis terhadap kadar LDL dilakukan menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* menunjukkan data kadar LDL terdistribusi normal ($p=0,061$, $p>0,05$) kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas menunjukkan data kadar LDL memiliki varian yang sama ($p=0,186$, $p>0,05$).

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan *One Way ANOVA* menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata kadar LDL yang signifikan pada kelima kelompok perlakuan dengan nilai $p = 0,026$. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kadar LDL setiap kelompok perlakuan sehingga analisis dilanjutkan dengan menggunakan *Post Hoc Test Tukey* dan diketahui pada kelompok perlakuan P2 perbedaan bermakna tersebut terjadi ($p=0,042$) dan pada kelompok perlakuan P3 nilai perbedaan lebih bermakna terjadi ($p=0,028$).

