

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

5.1 Karakteristik Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan hewan coba tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar jantan. Jumlah tikus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 ekor dengan masing-masing kelompok perlakuan sebanyak 4 ekor untuk 5 kelompok perlakuan. Perlakuan tersebut terdiri dari kontrol positif, kontrol negatif, ekstrak kulit tomat 50 mg, ekstrak kulit tomat 100 mg, 5 ekstrak kulit tomat 150 mg.

Tabel 5.1 Rerata Berat Badan Tikus Percobaan

Kelompok Perlakuan	KN	KP	KP 1 (EKT 50 mg)	KP 2 (EKT 100 mg)	KP 3 (EKT 150 mg)
Keadaan Umum	Sehat, tingkah laku, dan aktivitas normal				
Rerata BB (gr) Minggu 1	160,62	218,37	185,18	189,75	181,12
Rerata BB (gr) Minggu 2	168,5	239,62	197,81	201,33	189,2
Rerata BB (gr) Minggu 3	176,29	269,5	218,62	228,04	210,25
Rerata BB (gr) Minggu 4	187,7	291,4	231,85	246,3	228,95
Rerata BB (gr) Minggu 5	192,25	304,8	244,05	259,55	246,39
Rerata BB (gr) Minggu 6	200,3	321,75	267,06	270,46	257,75
Rerata BB (gr) Minggu 7	208,2	331,9	266,35	283,5	268,6
Rerata BB (gr) Minggu 8	213,6	320,4	271,2	271	261,67
Rerata BB (gr) Minggu 9	222,1	306,6	276,73	270,66	266,26
Rerata BB (gr) Minggu 10	229,5	307,91	280,22	249,83	259,88
Rerata BB (gr) Minggu 11	239,12	306,81	278,16	263,97	273,5

Keterangan:

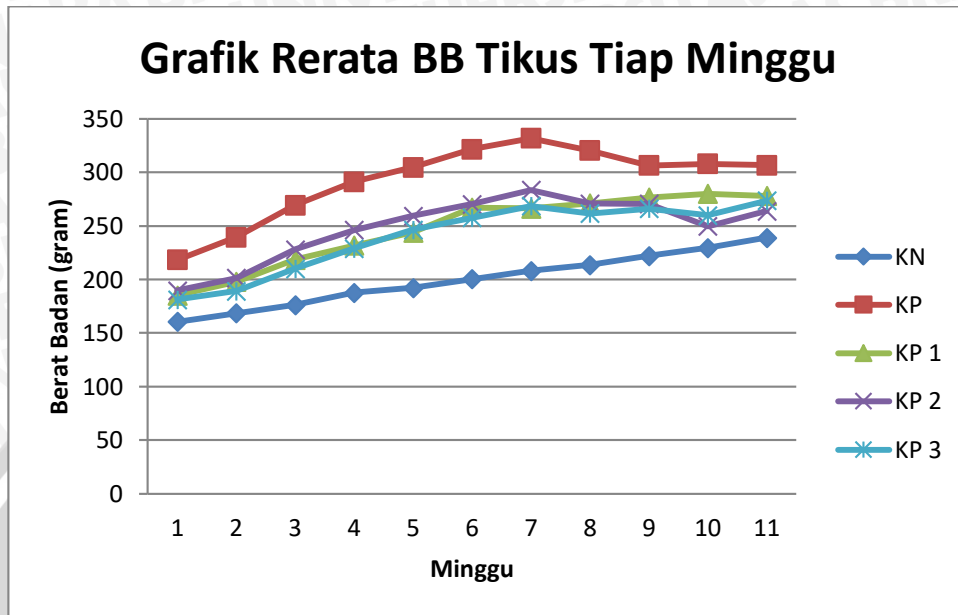
KN = Kelompok Perlakuan 1 (Kontrol Negatif)

KP= Kelompok Perlakuan 2 (Kontrol Positif)

KP 1 = Kelompok Perlakuan 3 Ekstrak Kulit Tomat 50 mg

KP 2 = Kelompok Perlakuan 4 Ekstrak Kulit Tomat 100 mg

KP 3 = Kelompok Perlakuan 5 Ekstrak Kulit Tomat 150 mg



Gambar 5.1 Grafik Rerata Berat Badan Tikus Tiap Minggu

Hasil pengukuran berat badan tikus pada semua kelompok perlakuan mengalami peningkatan berat badan sampai minggu ke 7. Pada minggu ke 8 terjadi penurunan berat badan pada kelompok KP, KP2, dan KP3. Pada minggu ke 11 terjadi peningkatan berat badan tikus pada kelompok KP2 dan KP3 yang menandakan bahwa terjadi peningkatan aktivitas sekresi insulin dan terjadi proses pembentukan lemak atau lipogenesis.

Tabel 5.2 Rerata Asupan Pakan Tikus Tiap Minggu

No	KN	KP	KP1	KP2	KP3
1	12,75	7,42	9,91	8,75	9,5
2	12,78	9,96	10,78	7,36	11
3	11,18	10,85	12,79	12,07	13,68
4	11,5	11,14	13,53	12,21	12,32
5	10,64	10,46	11,96	11,89	12,71
6	11,03	10,78	12,14	11,89	12
7	8,86	10,28	12,46	12,96	12,53
8	11,14	11,75	12,68	12,03	12,36
9	11,53	7,35	7,14	8,86	8,1
10	9,86	7,82	9,18	10,57	10,5
11	12,28	4,5	6,6	7,89	7,61
Rerata	11,2318	9,30091	10,8336	10,5891	11,119

Keterangan:

KN = Kelompok Perlakuan 1 (Kontrol Negatif)

KP = Kelompok Perlakuan 2 (Kontrol Positif)

KP 1 = Kelompok Perlakuan 3 Ekstrak Kulit Tomat 50 mg

KP 2 = Kelompok Perlakuan 4 Ekstrak Kulit Tomat 100 mg

KP 3 = Kelompok Perlakuan 5 Ekstrak Kulit Tomat 150 mg

5.2 Kadar Glukosa Darah Puasa (Minggu 8)

Pemeriksaan kadar gula darah dilakukan sebelum diberikan perlakuan berupa pemberian ekstrak kulit tomat, seminggu setelah diinjeksi STZ dan pada akhir penelitian setelah diberikan perlakuan.

Tabel 5.3 Kadar Glukosa Darah Tikus Percobaan Minggu ke 8

Kelompok	Mean \pm SD
KN	99 \pm 28.48
KP	223.25 \pm 128.497
KP1	277.75 \pm 118.480
KP2	232.00 \pm 176.716
KP3	250.25 \pm 126.784

Keterangan:

KN = Kelompok Perlakuan 1 (Kontrol Negatif)

KP = Kelompok Perlakuan 2 (Kontrol Positif)

KP 1 = Kelompok Perlakuan 3 Ekstrak Kulit Tomat 50 mg

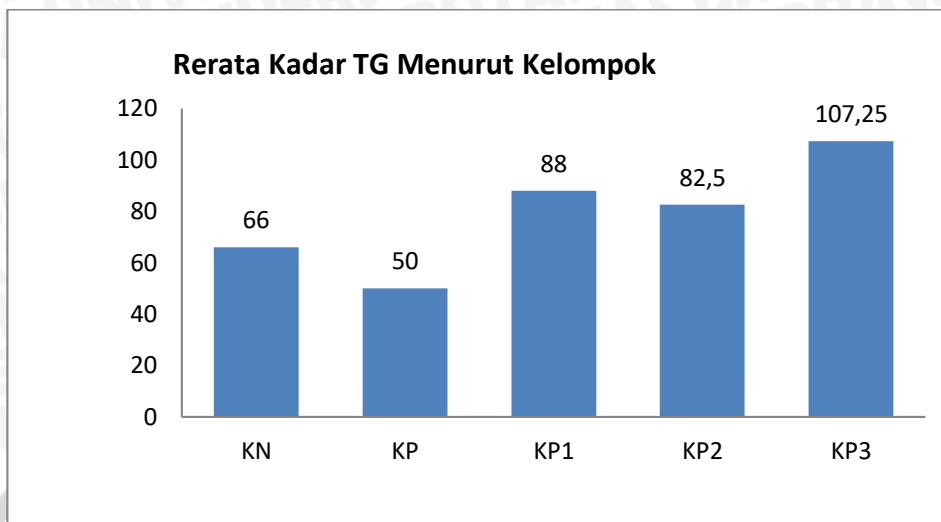
KP 2 = Kelompok Perlakuan 4 Ekstrak Kulit Tomat 100 mg

KP 3 = Kelompok Perlakuan 5 Ekstrak Kulit Tomat 150 mg

Tabel 5.3 memperlihatkan data rerata pemeriksaan kadar glukosa darah. Pada kelompok KN yang tidak diinjeksikan STZ serta tidak diberikan pakan HFD didapat dalam batas normal yaitu 99 mg/dL (<126 mg/dL). Kelompok lain yang diinjeksi STZ yaitu KP, KP1, KP2, KP3 didapat rerata kadar glukosa \geq 126 mg/dL sehingga dapat dipastikan bahwa tikus telah dalam keadaan DM.

5.4 Kadar Trigliserida

Pengukuran kadar TG dilakukan pada akhir penelitian setelah diberikan perlakuan. Rerata kadar TG setiap kelompok perlakuan dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 5.2. Grafik Kadar TG

Keterangan:

KN = Kelompok Perlakuan 1 (Kontrol Negatif)

KP = Kelompok Perlakuan 2 (Kontrol Positif)

KP 1 = Kelompok Perlakuan 3 Ekstrak Kulit Tomat 50 mg

KP 2 = Kelompok Perlakuan 4 Ekstrak Kulit Tomat 100 mg

KP 3 = Kelompok Perlakuan 5 Ekstrak Kulit Tomat 150 mg

Tabel 5.4 Uji Shapiro-Wilk

Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk Test*. Hasil dari uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.
,914	20	,075

Tabel 5.4 memperlihatkan data rerata hasil kadar TG dari masing-masing kelompok perlakuan diuji normalitas dan didapat data berdistribusi normal dengan nilai $p = 0.075$ ($p \text{ value} > 0.05$). Setelah diuji normalitas dilanjutkan dengan uji homogenitas.

Tabel. 5.5 Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

TG			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6.197	4	15	.004

Setelah diuji homogenitas *Levene Test*, $p = 0.004 < 0,05$ yang berarti data tidak homogen sehingga tidak memenuhi syarat uji Anova. Uji dilanjutkan dengan uji statistik non - parametrric dengan menggunakan uji *Kruskall-Wallis*. Hasil Uji bisa dilihat pada tabel 5.6.

Tabel. 5.6 Uji Kruskal-Wallis Kadar TG

	Mean	Std. Deviation	95% Confidence Interval for Mean		P-Value
			Lower Bound	Upper Bound	
kontrol negatif	66.00	8.524	52.44	79.56	0.269
kontrol positif	50.00	16.432	23.85	76.15	
perlakuan 1	88.00	34.766	32.68	143.32	
perlakuan 2	82.50	50.902	1.50	163.50	
perlakuan 3	107.25	49.594	28.33	186.17	

Hasil yang didapatkan dari uji *Kruskall-Wallis* adalah $p = 0.269$ (p -value > 0.05) yang artinya tidak didapatkan perbedaan kadar serum TG yang bermakna pada 5 kelompok. Namun secara rerata terlihat bahwa kadar TG kelompok kontrol positif lebih rendah daripada kelompok negatif. Sedangkan kadar TG pada kelompok perlakuan KP1, KP2, KP3 lebih tinggi daripada kelompok perlakuan KP.