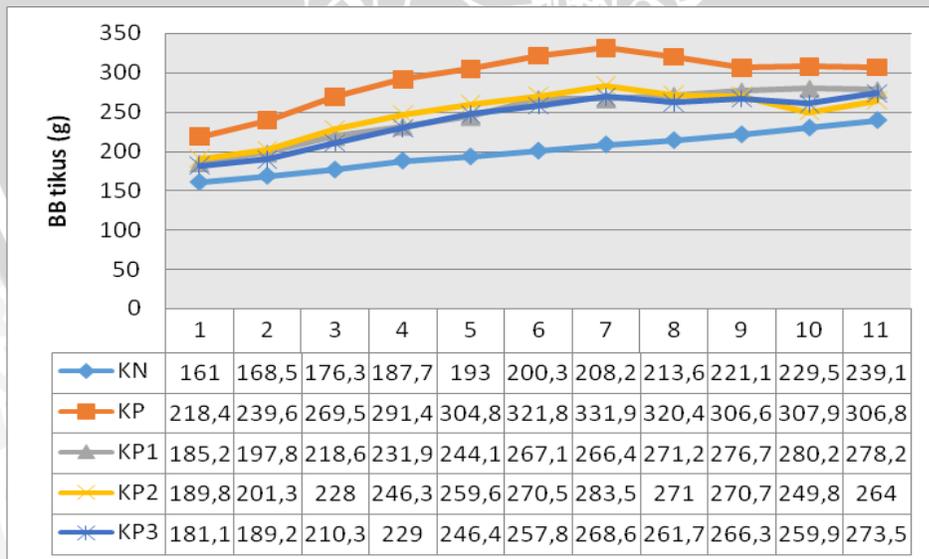


BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Karakteristik Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan hewan coba tikus putih (*Rattus norvegicus*) strain 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. Keadaan umum tikus normal, tingkah laku dan aktivitas normal. Penimbangan berat badan tikus dilakukan satu minggu 4 kali selama sebelas minggu untuk mengetahui dan memantau berat badan tikus selama proses penelitian. Kemudian berat badan tikus direrata perkelompok setiap minggunya. Perkembangan berat badan tikus selama penelitian dapat dilihat pada Gambar 5.1 berikut :

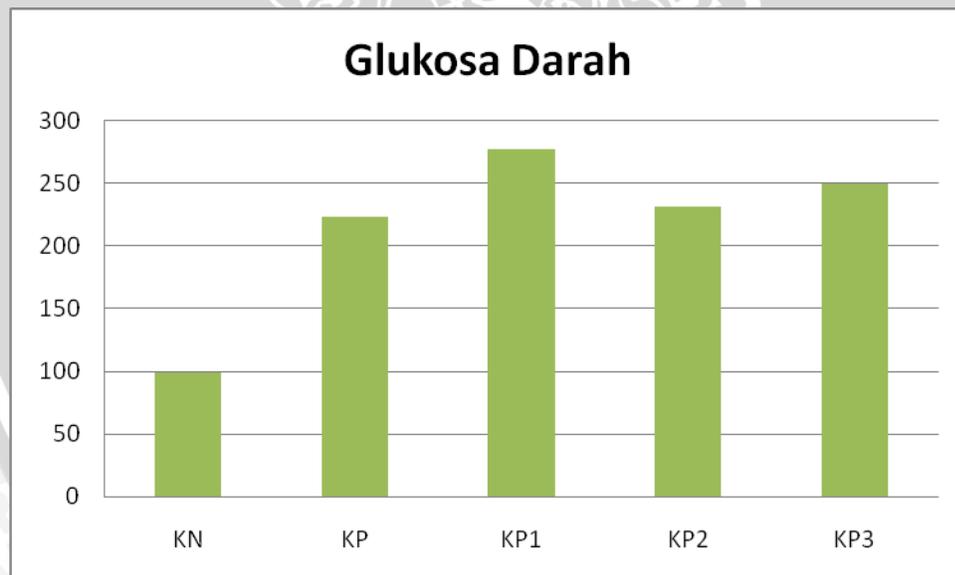


Gambar 5.1 Perubahan Berat Badan Tikus Percobaan

Data berat badan pada minggu ke-1, 2, 7, 8, dan 11 menandai waktu-waktu yang penting selama penelitian. Minggu ke-1 merupakan minggu adaptasi sebelum pemberian diet tinggi lemak, Minggu ke-2 pemberian diet tinggi lemak pada kelompok perlakuan, Minggu ke-7 dilakukan injeksi STZ dengan dosis 30 mg/kgBB. Pada minggu ke-8 pemberian terapi ekstrak kulit tomat sampai minggu ke-11.

## 5.2 Glukosa Darah Puasa Tikus Percobaan

Kadar glukosa darah tikus diukur setelah injeksi STZ untuk memastikan bahwa tikus sudah menderita Diabetes Melitus tipe 2, ditandai dengan glukosa darah puasa  $\geq 140$  mg/dl (Zhang, 2008). Rerata kadar glukosa darah tikus disajikan pada Gambar 5.2 berikut :



Gambar 5.2 Rerata Kadar Glukosa Darah Puasa Tikus

Gambar 5.2 menunjukkan hasil rerata pemeriksaan kadar glukosa darah dapat dilihat pada kelompok KN yang tidak diinjeksi 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, dan KP3 didapat rerata kadar glukosanya  $\geq 126$  mg/dL sehingga dapat dipastikan bahwa tikus telah dalam keadaan diabetes melitus. Kadar glukosa darah paling tinggi terdapat pada KP2 yaitu 277,75 mg/dL sedangkan kadar glukosa paling rendah pada KP sebesar 223,25 mg/dL.

### 5.3 Kadar Serum Kolesterol Total Tikus Percobaan

Kadar serum kolesterol total tikus diukur setelah 13 minggu masa perlakuan. Rerata kadar serum kolesterol total pada masing–masing kelompok perlakuan dapat dilihat pada Tabel 5.3 berikut :

Tabel 5.3 Rerata Kadar Serum Kolesterol Total Tikus Percobaan

Kelompok	Perlakuan	Serum Kolesterol Total (mg/dl)	
		Mean $\pm$ SD	
KN	Normal	48,5	$\pm$ 8,96
KP	Positif	81,25	$\pm$ 44,78
KP1	Kulit Tomat 50 mg/kgBB	101,5	$\pm$ 35,49
KP2	Kulit Tomat 100 mg/kg BB	114,25	$\pm$ 79,73
KP3	Kulit Tomat 150 mg/kg BB	78	$\pm$ 15,58

Keterangan:

KN = Kontrol Negatif

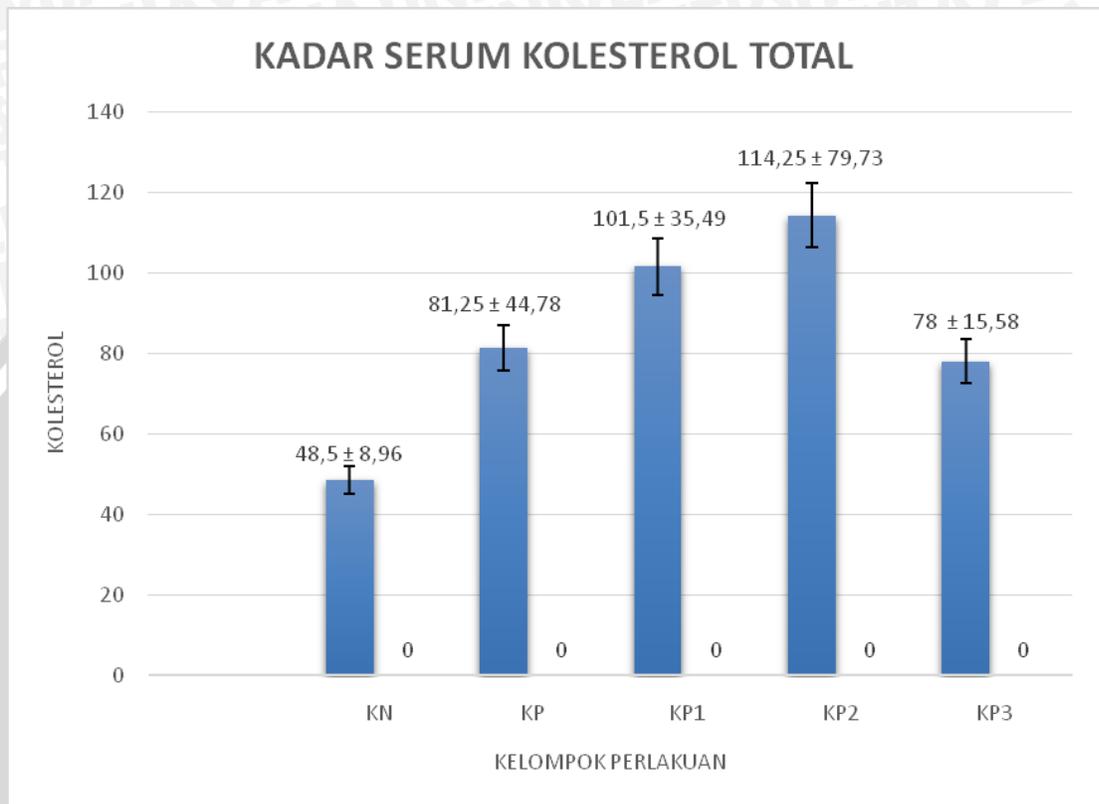
KP = Kontrol Positif

KP 1 = Kelompok Perlakuan 1 Ekstrak Kulit Tomat 50 mg

KP 2 = Kelompok Perlakuan 2 Ekstrak Kulit Tomat 100 mg

KP 3 = Kelompok Perlakuan 3 Ekstrak Kulit Tomat 150 mg

Perbedaan kadar serum kolesterol total pada masing – masing kelompok



Gambar 5.3 Perbedaan Serum Kolesterol Total Masing–Masing Kelompok

Rata–rata kadar serum kolesterol total tertinggi terdapat pada kelompok KP2 sebesar 114,25 mg/dl, sedangkan yang terendah terdapat pada kelompok KN sebesar 48,5 mg/dl.

### 5.3.1 Analisis Data

Hasil uji normalitas *Saphiro-Wilk* dari kadar kolesterol total menunjukkan bahwa data terdistribusi normal dengan hasil signifikansi 0,706 ( $p > 0,05$ ). Sehingga dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas *Levene*.

Hasil uji homogenitas *Levene* menunjukkan bahwa data bersifat homogen dengan signifikansi 0,180 ( $p > 0,05$ ). Sehingga dapat dilanjutkan dengan uji beda *One Way ANOVA*.

Sedangkan pada hasil uji beda *One Way ANOVA* didapatkan bahwa signifikansi data adalah 0,159 ( $p > 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa perlakuan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kadar serum kolesterol total pada tikus model Diabetes Melitus Tipe 2.