

BAB 5

HASIL

5.1 Karakteristik Tikus Putih (*Rattus norvegicus strain wistar*)

Karakteristik tikus pada masing-masing kelompok disajikan pada Tabel

5.1.

Tabel 5.1 Karakteristik Sampel

Karakteristik	K -	K +	P 1	P 2	P 3
Jumlah	8	8	8	8	8
Jenis Tikus	Rattus novergicus strain wistar				
Usia	8 -12 minggu				
Jenis Kelamin	Jantan				
Rerata BB	166	196,3	228,8	209,7	196,5

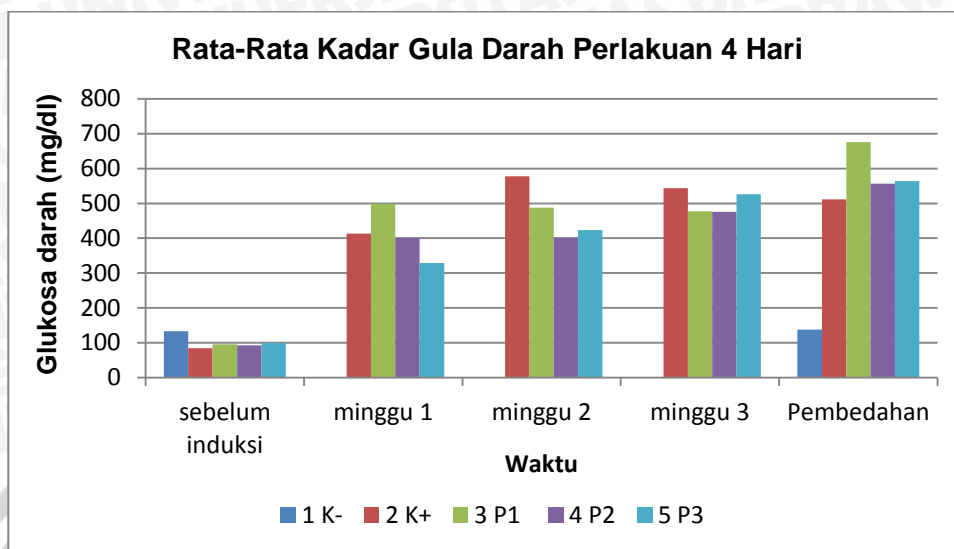
Keterangan :

- K- : Kelompok hewan model sehat (Normal) tanpa perlakuan
- K+ : Kelompok hewan model DM tanpa perlakuan
- P1 : Kelompok hewan model DM dengan perlakuan pemberian ekstrak ikan gabus dosis 3 ml/kgbb/hari
- P2 : Kelompok hewan model DM dengan perlakuan pemberian ekstrak ikan gabus dosis 6 ml/kgbb/hari
- P3 : Kelompok hewan model DM dengan perlakuan pemberian ekstrak ikan gabus dosis 9 ml/kgbb/hari

Berdasarkan tabel di atas, sampel tikus yang digunakan dalam penelitian ini terbagi ke dalam lima kelompok perlakuan dan sudah sesuai dengan kriteria inklusi.

5.2 Rata – Rata Kadar Glukosa Darah

Rata – rata kadar glukosa darah sampel perlakuan 4 hari disajikan pada gambar 5.1 :

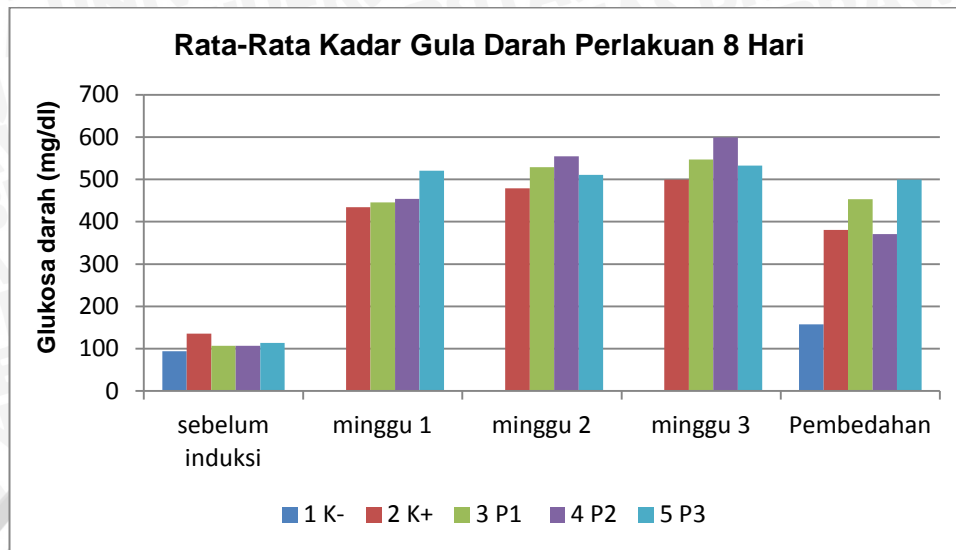


Gambar 5.1 Grafik Rata – Rata Glukosa Darah Tikus pada Masing-Masing Kelompok 4 Hari Perlakuan

Pada gambar 5.1 dapat dilihat rata – rata kadar gula darah tikus mulai dari sebelum induksi, minggu 1,2 dan 3 setelah induksi dan setelah pembedahan. Rata – rata kadar gula darah tikus setelah induksi STZ diukur setiap minggu selama 3 minggu sebelum pemberian perlakuan, dan hasilnya kadar gula darah tikus selalu mencapai >300 mg/dL yang menandakan bahwa tikus telah terinduksi menjadi diabetes.

Pada gambar 5.1 juga dapat dilihat rata – rata glukosa darah pada masing – masing kelompok yang diberi perlakuan selama 4 hari, kadar glukosa darah semakin meningkat pada saat pembedahan.

Dan rata – rata kadar gula darah sampel dengan perlakuan 8 hari disajikan pada gambar 5.2 :



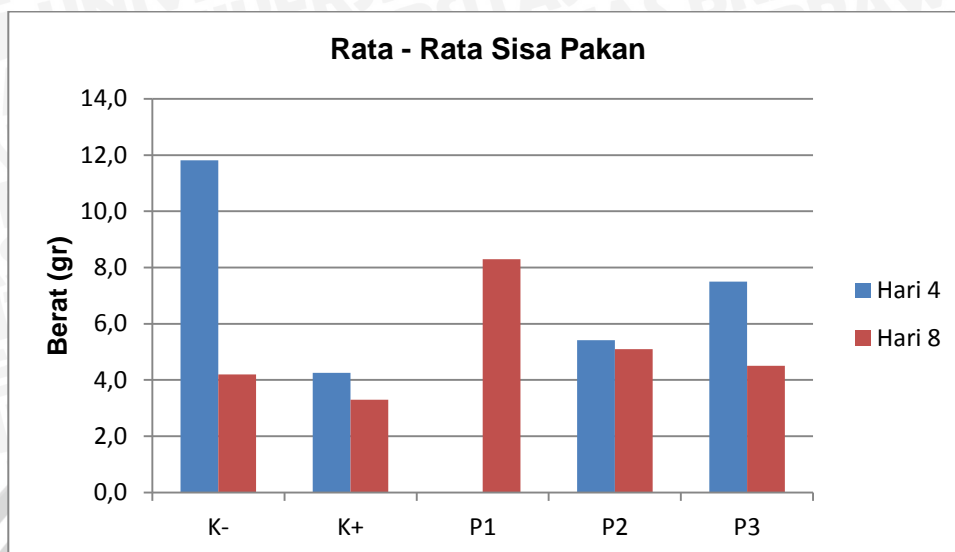
Gambar 5.2 Grafik Rata – Rata Gula Darah Tikus pada Masing-Masing Kelompok 8 hari Perlakuan

Berdasarkan gambar 5.2 dapat dilihat rata-rata kadar gula darah tikus mulai dari sebelum induksi, minggu 1, 2 dan 3 setelah induksi selalu mencapai >300 mg/dL yang menandakan bahwa tikus telah terinduksi menjadi diabetes.

Pada gambar 5.2 dapat dilihat rata-rata glukosa darah pada masing-masing kelompok, rata-rata kadar glukosa darah menurun pada saat pembedahan. Hal ini mungkin disebabkan pemberian EIG dapat membantu menurunkan glukosa darah pada pemberian EIG selama 8 hari berturut - turut.

5.3 Rata – Rata Sisa Pakan

Rata – rata sisa pakan tikus perlakuan 4 dan 8 hari disajikan pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Grafik Rata – Rata Sisa Pakan

Dari gambar 5.3 dapat dilihat rata-rata sisa pakan paling banyak adalah K- pada kelompok perlakuan 4 hari. Pada K+ sisa pakan terlihat paling sedikit, hal ini dikarenakan dalam keadaan diabetes salah satu cirinya adalah sering lapar.

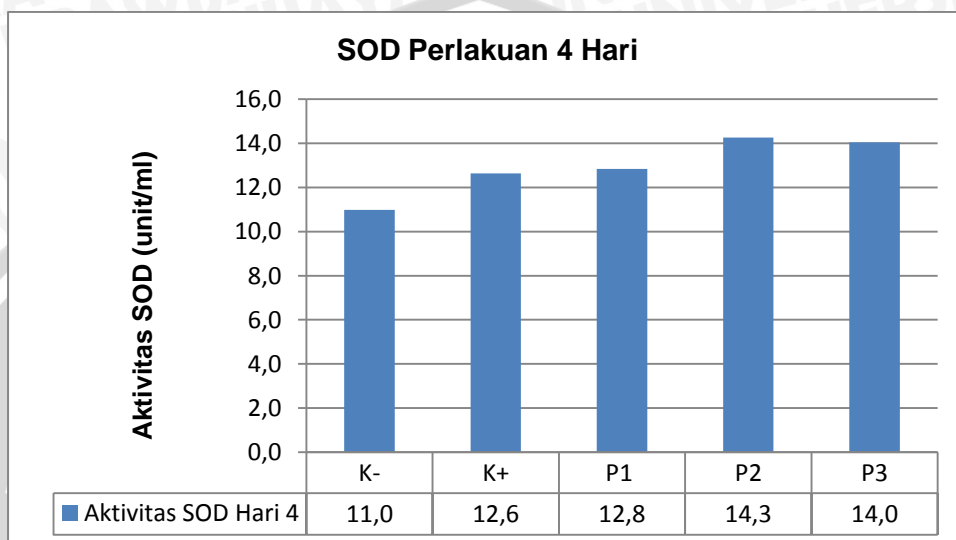
5.4 Pengaruh Pemberian Ekstrak Ikan Gabus terhadap Aktivitas *Superoxid Dismutase* Tikus Putih (*Rattus norvegicus strain wistar*) Model DM

Hasil aktivitas SOD tikus *Rattus norvegicus* strain Wistar model DM setelah diberikan Ekstrak Ikan Gabus selama 4 dan 8 hari dapat dilihat pada tabel 5.2:

Tabel 5.2 Rata – Rata Aktivitas SOD Sampel

No	Kode	Aktivitas SOD (unit/ml) ± SD	
		Hari 4	Hari 8
1	K-	11.0 ±0,449	11.34±0,201
2	K+	12.6±0,155	12.96±0,812
3	P1	12.8±1,708	11.96±0,950
4	P2	14.3±1,553	12.44±2,292
5	P3	14.0±0,860	14.18±0,870

Aktivitas SOD diketahui setelah dilakukan uji laboratorium terhadap sampel darah lengkap pada semua sampel. Rata-rata aktivitas SOD pada masing-masing kelompok (perlakuan 4 hari) sampel disajikan pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Grafik Rata-rata Aktivitas SOD Tikus Putih (*Rattus norvegicus strain wistar*) 4 Hari Perlakuan pada Masing-masing Kelompok Sampel

Data mengenai pengaruh ekstrak ikan gabus terhadap aktivitas SOD tikus model DM yang diberi EIG selama 4 hari dianalisis dengan menggunakan SPSS 20.0 dengan metode Uji statistik *One Way Anova*.

Berdasarkan hasil uji statistik *One Way Anova* didapatkan bahwa terdapat perbedaan aktifitas SOD yang signifikan ($p=0.002$) antar kelompok sampel. Gambar 5.4 menunjukkan bahwa rata-rata aktifitas SOD yang paling rendah adalah kelompok kontrol negatif (K-).

Selanjutnya, data tersebut dianalisis dengan uji Post-Hoc *Tukey* dengan hasil pada tabel 5.3 :

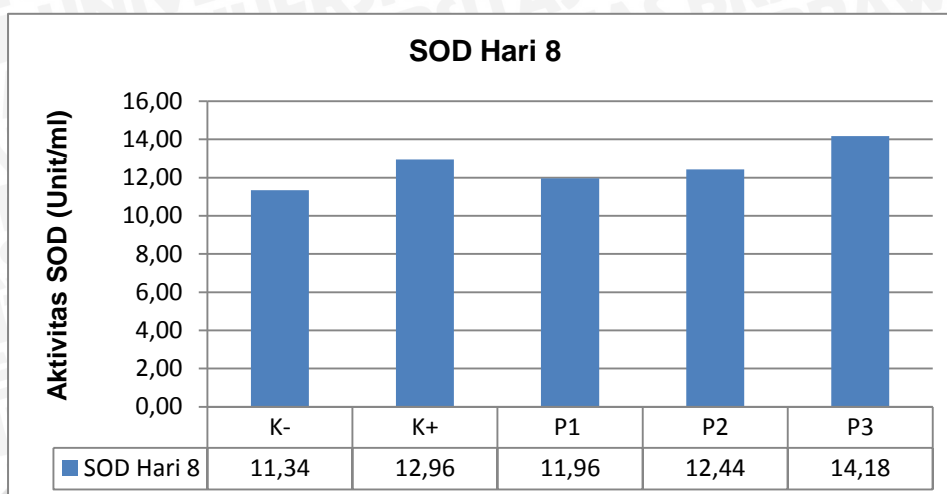
Tabel 5.3 Perbedaan Nilai p Value

	K-	K+	P1	P2	P3
K-		0,044*	0,039*	0,003*	0,003*
K+	0,044*		1,000	0,502	0,568
P1	0,039*	1,000		0,542	0,609
P2	0,003*	0,502	0,542		1,000
P3	0,003*	0,568	0,609	1,000	

Keterangan : Tanda (*) menunjukkan terdapat perbedaan Aktifitas SOD dari perlakuan yang signifikan (Sig yang nilainya < 0,05).

Data pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa aktifitas SOD antara kelompok kontrol positif (K+) memiliki perbedaan yang signifikan dengan kelompok lainnya, yakni K- sedangkan tidak memiliki hal perbedaan yang signifikan dengan P1, P2 dan P3. Hal ini mengindikasikan bahwa perbedaan antara K- dengan K+ menunjukkan keadaan DM pada sampel memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan aktifitas SOD pada sampel akibat adanya peningkatan ROS, sedangkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara K+ dengan P1, P2 dan P3 menunjukkan pemberian ekstrak ikan gabus tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan aktifitas SOD.

Rata-rata aktivitas SOD pada masing-masing kelompok perlakuan 8 hari sampel disajikan pada gambar 5.5.



Gambar 5.5 Grafik Rata-Rata Aktivitas SOD Tikus Putih (*Rattus norvegicus strain wistar*) 8 hari Perlakuan pada Masing-Masing Kelompok Sampel

Data mengenai pengaruh ekstrak ikan gabus terhadap aktivitas SOD tikus model DM yang dibedah pada hari ke 8 juga dianalisis dengan menggunakan SPSS 20.0 dengan metode Uji statistik *Kruskal-Wallis*. Hal ini disebabkan oleh hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* memiliki nilai $p=0,200$ dan hasil uji homogenitas memiliki nilai $p=0,012$. Setelah dilakukan transformasi data tetap tidak homogen sehingga dilakukan uji *Kruskal-Wallis*.

Berdasarkan hasil uji statistik *Kruskal Wallis* didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan Aktifitas SOD yang signifikan ($p=0.131$) antar kelompok sampel. Gambar 5.2 menunjukkan bahwa rata-rata aktifitas SOD yang paling rendah adalah kelompok kontrol negatif (K-).