

## BAB 5 HASIL PENELITIAN

### 5.1 Data Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Kawa Daun Gambir (*Uncaria gambir Roxb.*) terhadap kadar malondialdehid (MDA) jantung pada mencit (*Mus musculus*) hiperglikemia diinduksi aloksan. Hewan coba yang digunakan adalah mencit berat 25-35 gram dengan umur 2-3 bulan yang terbagi menjadi 5 kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok kontrol negatif (K-) yang hanya diberikan pakan standar dan minum. Kelompok kedua merupakan kelompok kontrol positif (K+) yang diinduksi oleh aloksan dosis tunggal 210 mg/kgBB secara intraperitoneal. Kelompok tiga, empat, dan lima merupakan kelompok perlakuan 1, 2, dan 3 (P1, P2, dan P3) yang diinduksi oleh aloksan dan diberikan Kawa Daun Gambir dengan dosis masing-masing P1=1 gram/100 ml, P2=2 gram/100 ml, P3=4 gram/100 ml selama 14 hari.

Setelah diinduksi oleh aloksan pada masing-masing kelompok terdapat satu mencit yang mati, sehingga pada mencit yang terdapat pada masing-masing kelompok perlakuan adalah lima ekor. Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah pada hari kelima setelah pemberian aloksan dosis tunggal 210 mg/kgBB secara intraperitoneal sebanyak satu kali induksi disajikan pada Tabel 5.1

**Tabel 5.1 Kadar Glukosa Darah Mencit (mg/dl) pada Hari Kelima setelah Induksi Aloksan pada Kelima Kelompok**

<b>Kelompok</b>	<b>Kadar Glukosa Darah rerata<math>\pm</math>SD (mg/dl)</b>
Kontrol Negatif	84,40 $\pm$ 7,02
Kontrol Positif	384,00 $\pm$ 104,66
Perlakuan 1	287,40 $\pm$ 93,22
Perlakuan 2	431,40 $\pm$ 140,68
Perlakuan 3	419,80 $\pm$ 171,93

Dari Tabel 5.1 diatas dapat disimpulkan bahwa rerata kadar glukosa darah tertinggi terdapat pada kelompok perlakuan 2 (P2) sebesar 431,40 $\pm$ 140,68 mg/dl dan rerata kadar glukosa darah terendah terdapat pada kelompok kontrol negatif

(K-) sebesar  $84,40 \pm 7,02$  mg/dl. Data tersebut menunjukkan bahwa aloksan dapat menginduksi mencit pada kelompok kontrol positif, kelompok perlakuan 1, 2, dan 3 (P1, P2, dan P3) menjadi hiperglikemia.

Kelompok perlakuan 1, 2, dan 3 (P1, P2, dan P3) diberikan Kawa Daun Gambir dengan dosis pada masing-masing kelompok adalah P1=1 gram/100 ml, P2=2 gram/100 ml, dan P3=4 gram/100 ml selama 14 hari. Pada hari kelima belas, kadar glukosa mencit diukur kembali.

Mencit yang telah diukur kadar glukosa darah akhir kemudian dikorbkan dengan metode dislokasi leher dan diambil organ jantungnya untuk dilakukan pengukuran kadar malondialdehid (MDA) dengan menggunakan metode kolorimetri. Hasil pengukuran kadar malondialdehid (MDA) jantung disajikan pada Tabel 5.2.

**Tabel 5.2 Kadar Malondialdehid Jantung (nmol/ml) Mencit pada Kelima**

Kelompok	Kadar MDA rerata $\pm$ SD (nmol/ml)
Kontrol Negatif	6,39 $\pm$ 0,70
Kontrol Positif	8,51 $\pm$ 0,63
Perlakuan 1	7,29 $\pm$ 0,91
Perlakuan 2	6,75 $\pm$ 0,96
Perlakuan 3	7,06 $\pm$ 0,15

Dari Tabel 5.2 diatas dapat disimpulkan bahwa kadar rerata malondialdehid jantung paling tinggi terdapat pada kelompok kontrol positif (K+) sebesar  $8,51 \pm 0,63$  nmol/ml. Kadar malondialdehid jantung paling rendah terdapat pada kelompok kontrol negatif (K-) yaitu  $6,39 \pm 0,70$  nmol/ml.

## 5.2 Analisis Bivariat

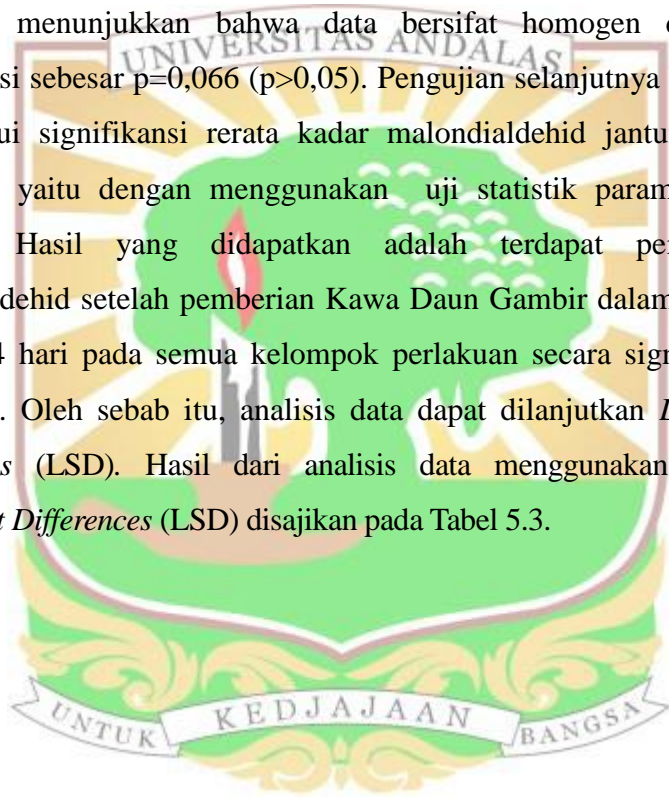
Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan komputer dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau tingkat signifikansi sebesar 0,05 ( $p=0,05$ ). Hasil analisis dengan menggunakan uji normalitas dan uji komparabilitas.

### 5.2.1 Analisis Uji Normalitas Data

Hasil pengukuran kadar malondialdehid jantung kemudian dianalisis secara statistik. Pengujian pertama pada data yang telah diperoleh adalah uji normalitas data dengan menggunakan Uji *Saphiro Wilk*, diperoleh hasil bahwa distribusi data normal dengan tingkat signifikansi sebesar  $p=0,415$  ( $p>0,05$ ).

### 5.2.2 Analisis Uji Komparabilitas

Pengujian selanjutnya adalah uji homogenisasi pada data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa data bersifat homogen dengan tingkat signifikansi sebesar  $p=0,066$  ( $p>0,05$ ). Pengujian selanjutnya bertujuan untuk mengetahui signifikansi rerata kadar malondialdehid jantung pada setiap kelompok yaitu dengan menggunakan uji statistik parametrik *One-Way ANOVA*. Hasil yang didapatkan adalah terdapat perbedaan kadar malondialdehid setelah pemberian Kawa Daun Gambir dalam berbagai dosis selama 14 hari pada semua kelompok perlakuan secara signifikan  $p=0,002$  ( $p<0,005$ ). Oleh sebab itu, analisis data dapat dilanjutkan *Least Significant Differences (LSD)*. Hasil dari analisis data menggunakan metode *Least Significant Differences (LSD)* disajikan pada Tabel 5.3.



**Tabel 5.3 Hasil Analisis *Least Significant Differences (LSD)* terhadap Kadar Malondialdehid Jantung**

	<b>Kelompok</b>	<b>Signifikansi (p)</b>
Kontrol Negatif (K-)	Kontrol Positif (K+)	0,000*
	Perlakuan 1	0,064
	Perlakuan 2	0,434
	Perlakuan 3	0,158
Kontrol Positif (K+)	Kontrol Positif (K-)	0,000
	Perlakuan 1	0,015*
	Perlakuan 2	0,001*
	Perlakuan 3	0,005*
Perlakuan 1	Kontrol Negatif (K-)	0,064
	Kontrol Positif (K+)	0,015
	Perlakuan 2	0,259
	Perlakuan 3	0,626
Perlakuan 2	Kontrol Negatif (K-)	0,434
	Kontrol Positif (K+)	0,001
	Perlakuan 1	0,259
	Perlakuan 3	0,512
Perlakuan 3	Kontrol Negatif (K-)	0,158
	Kontrol Positif (K+)	0,005
	Perlakuan 1	0,626
	Perlakuan 2	0,512

Keterangan : \*Perbedaan signifikan ( $p < 0,05$ )

Berdasarkan Tabel 5.3 terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol negatif dengan kelompok kontrol positif ( $p=0,000$ ), kelompok kontrol positif dengan kelompok perlakuan 1 ( $p=0,015$ ), kelompok perlakuan 2 ( $p=0,001$ ), dan kelompok perlakuan 3 ( $p=0,005$ ) dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% ( $p < 0,05$ ).