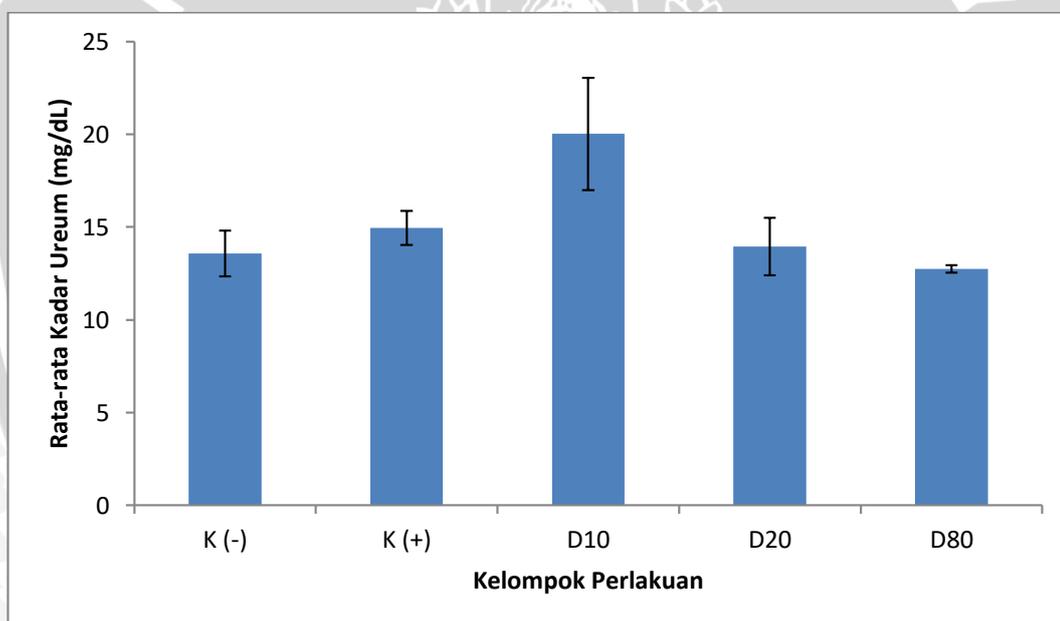


BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini, didapatkan data hasil untuk masing-masing kelompok perlakuan. Penelitian ini terdiri dari empat macam kelompok perlakuan dengan masing-masing kelompok berjumlah 4 tikus yang dipelihara selama 45 hari. Hasil penelitian berupa kadar BUN pada serum tikus wistar dijelaskan dalam (tabel 5.1).



Gambar 5.1 Perbandingan Rata-Rata Kadar BUN Serum (mg/dL) Tikus Wistar antar Masing-Masing Kelompok Perlakuan.

Keterangan : K (-) (kontrol dengan diet normal), K (+) (kontrol dengan diet tinggi lemak), D10 (kelompok tikus dengan diet tinggi lemak diberi perlakuan antosianin 10 mg/kgBB), D20 (kelompok tikus dengan diet tinggi lemak diberi perlakuan antosianin 20 mg/kgBB), D80 (kelompok tikus dengan diet tinggi lemak diberi perlakuan antosianin 80 mg/kgBB).

Kelompok yang pertama adalah tikus yang diberi diet pakan AIN (*American Institute of Nutrition*) normal (diet normal) (K(-)). Kelompok yang kedua adalah

tikus yang diberi diet pakan tinggi lemak (K(+)). Kelompok yang ketiga adalah tikus yang diberi diet pakan tinggi lemak dan antosianin 10 mg/kgBB (D10). Kelompok yang keempat adalah tikus yang diberi pakan tinggi lemak dan antosianin 20 mg/kgBB (D20). Kelompok yang kelima adalah tikus yang diberi pakan tinggi lemak dan antosianin 80 mg/kgBB (D80). Pengukuran kadar BUN dilakukan terhadap kelompok K (-), K (+), D10, D20, dan D80 dengan menggunakan metode spektrofotometri dari serum darah tikus Wistar yang dibedah pada hari ke-45.

Dari data diatas didapatkan kadar BUN pada kontrol negatif bernilai 13.58 mg/dL, kontrol positif bernilai 14.95 mg/dL, kelompok perlakuan dengan dosis antosianin 10 mg/KgBB didapatkan angka 20.3 mg/dL, kelompok perlakuan dengan dosis antosianin 20 mg/KgBB didapatkan angka 13.95 mg/dL, dan kelompok perlakuan dengan dosis antosianin 80 mg/KgBB didapatkan angka 12.75 mg/dL. Dari hasil penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa kelompok dengan hasil BUN terendah berada pada kelompok tikus dengan diet tinggi lemak yang diberi dosis antosianin 80 mg/kgBB. Sedangkan kadar BUN tertinggi didapatkan pada kelompok tikus diet tinggi lemak dengan pemberian dosis antosianin 10mg/kgBB.

5.2 Analisis Data

Pengujian pengaruh pemberian antosianin terhadap kadar BUN dan serum tikus Wistar menggunakan *software SPSS* versi 23 dengan metode *one-way ANOVA* karena variabel bebas pada penelitian ini berjumlah lebih dari dua yaitu K (-), K (+), D10, D20, dan D80. Syarat dari uji *one-way ANOVA* adalah terpenuhinya uji normalitas dan homogenitas data.

5.2.1 Uji Normalitas Data

Tabel 5.1 Hasil Uji Normalitas Data *Shapiro-Wilk*

Uji Normalitas Shapiro-Wilk		
Nilai signifikansi (Sig.)	Kontrol (-)	,068
	Kontrol (+)	,099
	D10	,999
	D20	,331
	D80	,100

Uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel penelitian yang kurang dari 50. Hasil uji normalitas tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk semua kelompok > 0.05 . Hal ini menunjukkan bahwa keseluruhan data berdistribusi normal.

5.2.2 Uji Homogenitas Data

Tabel 5.2 Hasil Uji Homogenitas Data

Uji Homogenitas	
Levene Statistic	3.119
Nilai signifikansi (Sig.)	0.047

Uji homogenitas data merupakan uji untuk melihat apakah kelima kelompok perlakuan tersebut homogen atau tidak homogen. Uji homogenitas data menggunakan *Levene Statistic*. Uji homogenitas data kadar BUN tikus wistar menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.047. Nilai signifikansi tersebut

menunjukkan bahwa paling tidak terdapat dua kelompok yang mempunyai varians data yang berbeda secara bermakna karena nilai signifikansinya < 0.05 . Karena varians kelompok data yang dibandingkan tidak sama, maka dilakukan transformasi data. Setelah dilakukan pencarian bentuk transformasi, dihasilkan nilai *slope* 2.612 dan nilai *power* -1.612 sehingga jenis transformasi yang digunakan adalah *reciprocal*.

Tabel 5.3 Hasil Uji Homogenitas Data Setelah Tranformasi

Uji Homogenitas	
Levene Statistic	1.841
Nilai signifikansi (Sig.)	0.173

Setelah dilakukan transformasi data, dilakukan uji homogenitas data dari kadar BUN tikus wistar dengan hasil nilai signifikansi sebesar 0.173. Dari hasil uji homogenitas tersebut, dapat disimpulkan tidak ada perbedaan varians antara kelompok data yang dibandingkan.

5.2.3 One-way ANOVA

Tabel 5.4 Hasil One-way ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,002	4	,000	4,620	,012
Within Groups	,001	15	,000		
Total	,003	19			

Dari hasil analisis data kadar BUN tikus *Wistar* jantan menggunakan *one-way ANOVA* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0.012. Dalam hal ini nilai



signifikansi <0.05 menyatakan ada perbedaan yang bermakna pada masing-masing kelompok perlakuan.

5.3.3 Uji *Post Hoc* LSD

Untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki perbedaan secara signifikan dari hasil uji *One-way* ANOVA maka dilakukan analisis *Post Hoc Multiple Comparison Test*. Metode yang digunakan yaitu uji LSD. Pada uji statistik ini, suatu data dikatakan berbeda secara bermakna apabila nilai signifikansi $p < 0,05$ pada interval kepercayaan 95%.

Tabel 5.5 Hasil Uji *Post Hoc* LSD Kadar BUN Tikus Galur Wistar Tiap Kelompok

	K(-)	K(+)	D10	D20	D80
K(-)		0,327	0,006*	0,812	0,441
K(+)	0,327		0,045*	0,452	0,091
D10	0,006*	0,045*		0,010*	0,001*
D20	0,812	0,452	0,010*		0,318
D80	0,441	0,091	0,001*	0,318	

* $p < 0,05$: terdapat perbedaan signifikan antar kelompok

Keterangan tabel 5.5:

Kelompok K(-) : Kontrol (-); Kelompok normal; Tidak ada DM dan tanpa pemberian ekstrak antosianin
 Kelompok K(+) : Kontrol (+); Tikus DM dan tanpa pemberian ekstrak antosianin
 Kelompok D10 : Tikus DM + pemberian ekstrak antosianin dengan dosis 10 mg/kgBB/hari
 Kelompok D20 : Tikus DM + pemberian ekstrak antosianin dengan dosis 20 mg/kgBB/hari
 Kelompok D80 : Tikus DM + pemberian ekstrak antosianin dengan dosis 80 mg/kgBB/hari

Pada uji *Post Hoc* dengan metode LSD, 2 kelompok dikatakan berbeda secara bermakna apabila didapatkan hasil $p < 0,05$. Untuk itu, berdasarkan hasil uji *Post Hoc* LSD terhadap kadar BUN di atas maka didapatkan informasi bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok K(-) dengan kelompok D10 ($p = 0,006$; $p < 0,05$), kelompok (+) dengan kelompok D10 ($p = 0,045$; $p < 0,05$),

kelompok D10 dengan kelompok D20 ($p = 0,010$; $p < 0,05$) dan kelompok D10 dengan kelompok D80 ($p = 0,001$; $p < 0,05$).

5.3.4 Uji Korelasi *Pearson*

Tabel 5.6 Hasil Uji Korelasi *Pearson* terhadap Kadar BUN Tikus Wistar

Correlations			
		trn_BUN	Grup
trn_BUN	Pearson Correlation	1	,182
	Sig. (2-tailed)		,443
	N	20	20
Grup	Pearson Correlation	,182	1
	Sig. (2-tailed)	,443	
	N	20	20

Hubungan antara dosis ekstrak antosianin ubi jalar ungu terhadap kadar BUN dapat diketahui dengan uji korelasi *Pearson*. Dari uji statistik ini didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,443 ($p > 0,05$) yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara penambahan dosis dan penurunan kadar BUN tikus. Sementara itu, nilai korelasi berdasarkan uji statistik ini sebesar 0,182 sehingga dapat dikatakan bahwa korelasi antara dosis ekstrak antosianin ubi jalar ungu terhadap kadar BUN tikus merupakan korelasi yang sangat lemah.