

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Penelitian Kadar Total Kolesterol Zebrafish pada Lemak Viseral

Kadar total kolesterol pada zebrafish dapat diketahui dengan menggunakan kit *bio assay* dengan lemak viseral zebrafish sebagai sampel. Data yang diperoleh merupakan data kuantitatif dengan satuan mg/dL. Pada pengujian ini dilakukan 2 kali pengujian untuk setiap sampel serta uji blanko, yang kemudian hasil perolehannya di kalkulasikan dalam rumus yang telah ditentukan pada prosedur di kit *bio assay*.

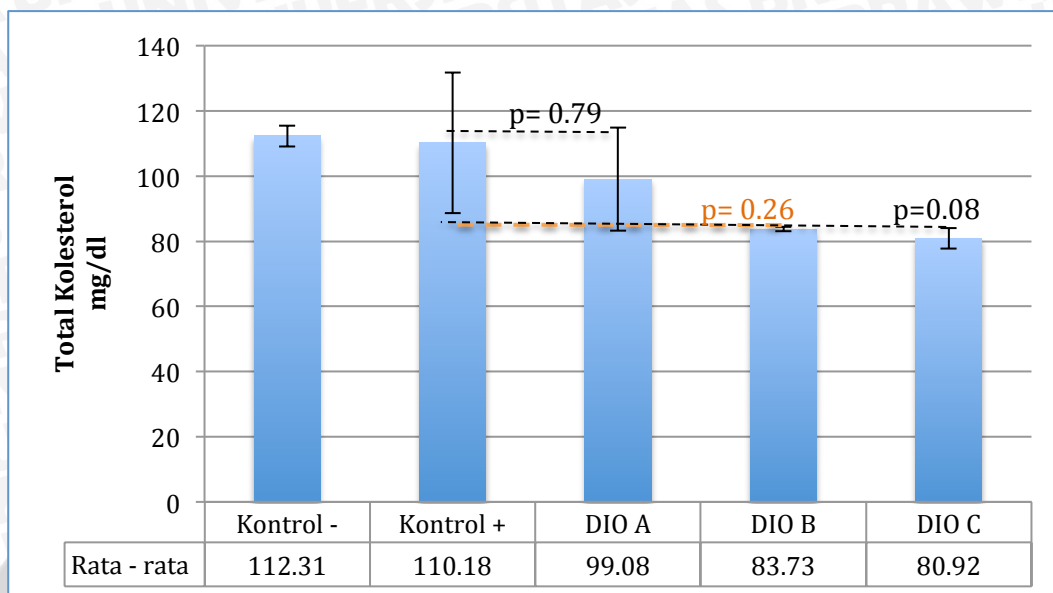
Hasil pengujian serta perhitungan kadar total kolesterol zebrafish kontrol positif, negatif dan 3 perlakuan yang berbeda adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Hasil Pengukuran Kadar Total Kolesterol dalam Lemak Viseral Zebrafish

Kadar Total Kolesterol dalam Lemak Viseral (mg/dL)			
Kelompok	Kadar (mg/dL)	Rata – rata	Standard Deviasi
Kontrol +	97.2644	110.1823708	21.5419
	123.1003		
Kontrol –	110.0303	112.3100304	3.2238
	114.5896		
DIO A	98.1762	99.0881459	15.8327
	99.9999		
DIO B	83.2826	83.73860183	0.6447
	84.1945		
DIO C	81.9148	80.92705168	3.2298
	79.9392		

Keterangan Perlakuan:

Kontrol + : DIO ; Kontrol - : Pakan normal ; DIO A : DIO+80ppm ekstrak antosianin ; DIO B : DIO + 120ppm ekstrak antosianin ; DIO C : DIO + 160ppm ekstrak antosianin



Grafik 5.1 Grafik Rata – rata kadar Total Kolesterol dalam Lemak Viseral Zebrafish (mg/dL).

Grafik ini menunjukkan perbandingan rata – rata kadar total kolesterol dalam lemak viseral pada zebrafish antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan yang dipapar ekstrak antosianin dengan dosis 80ppm (DIO A), 120ppm (DIO B), dan 160 ppm (DIO C).

Pada grafik diatas nampak bahwa terdapat kecenderungan penurunan kadar total kolesterol pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol positif meskipun penurunan tersebut tidak signifikan. Kadar total kolesterol terendah berada pada kelompok perlakuan DIO C. Namun perbedaan antara kelompok DIO B dan DIO C tidak terpaut terlalu jauh. Sedangkan perbandingan untuk kelompok kontrol positif dan kelompok kontrol negatif, kadar yang lebih tinggi dimiliki oleh kelompok kontrol negatif. Sedangkan nilai standard error untuk kelompok kontrol positif lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok negatif dengan nilai untuk kelompok kontrol positif sebesar 10.77 dan nilai standard error kelompok kontrol negatif 2.27

5.2 Analisis Data

Data hasil penelitian ini dianalisis menggunakan program analisis statistik dengan metode uji statistik *One-Way ANOVA*

5.2.1 Uji Normalitas dan Homogenitas

Untuk dapat melakukan analisis data menggunakan ANOVA, maka ada syarat – syarat yang harus dipenuhi untuk uji *One-Way* ANOVA untuk lebih dari 2 kelompok data tidak berpasangan. Syarat tersebut adalah; sebaran data yang akan diuji harus terdistribusi normal dengan varian data yang akan diuji bersifat homogen. Uji statistik yang pertama untuk menentukan normalitas data adalah dengan menggunakan Shapiro-Wilk dikarenakan jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah kurang dari 50. Dari hasil pengujian tersebut didapatkan hasil signifikan $p=0.105$ ($p>0.05$). Selanjutnya dilakukan test untuk menguji homogenitas dengan metode statistik Levene dan diperoleh hasil $p=0.103$ ($p>0.05$). Maka, berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa setiap data parameter pada penelitian ini memiliki ragam homogen pada antar perlakuan.

5.2.2 Uji One-Way ANOVA

Apabila sebaran data diketahui normal, selanjutnya dilakukan analisis dengan uji *One-Way* ANOVA untuk mengevaluasi perbedaan kadar total kolesterol pada lemak visceral antar kelompok. Dari uji statistik ini dapat diketahui ada atau tidaknya perbedaan kadar total kolesterol yang signifikan antar kelompok. Perbedaan rata-rata kadar total kolesterol pada lemak visceral akan dianggap bermakna jika terjadi kenaikan $p<0.05$ atau dengan kata lain H_0 ditolak. Pada uji *One-Way* ANOVA ini H_0 yang diajukan adalah “Tidak terdapat perbedaan kadar total kolesterol pada lemak visceral antar kelompok”. Dari hasil pengujian didapatkan bahwa nilai $p=0.026$ ($p<0.05$) pada uji antar kelompok

sehingga dapat dinyatakan bahwa “Terdapat perbedaan kadar total kolesterol pada lemak visceral zebrafish yang signifikan antar kelompok”.

Hasil uji *One-Way ANOVA* dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan perlakuan dalam penurunan kadar total kolesterol dalam lemak visceral.

5.2.3 Uji Post Hoc

Analisa perbedaan jumlah dari keempat kelompok dapat diketahui dalam *Post Hoc Multiple Comparison test*. Metode *Post Hoc* yang digunakan adalah uji *Tukey HSD*. Data akan berbeda bermakna apabila nilai signifikansi $p < 0.05$ dan interval kepercayaan 95%. Berdasarkan hasil uji tersebut maka diperoleh hanya kelompok DIO C yang memiliki perbedaan signifikan dengan kontrol negatif, dengan nilai $p = 0.039$