

BAB 4
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian yang sudah saya lakukan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pemberian Jus jambu mete terhadap kadar glukosa darah pada mencit antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebanyak 32 ekor mencit yang dilakukan di Instalasi Kandang Hewan Percobaan Pusat Veteriner Farma (PUSVETMA) pada bulan juni 2017. Dan diperoleh data pada tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1 Hasil pemeriksaan pengaruh pemberian jus jambu mete (*Anacardium occidentale L.*) terhadap kadar glukosa darah pada mencit

Kontrol				Perlakuan			
Kode Sampel	Kadar Gula Darah Sebelum (mg/dl)	Kadar Gula Darah Sesudah (mg/dl)	Selisih Kadar Gula Darah (mg/dl)	Kode Sampel	Kadar Gula Darah Sebelum (mg/dl)	Kadar Gula Darah Sesudah (mg/dl)	Selisih Kadar Gula Darah (mg/dl)
K1	126	125	1	P1	111	105	6
K2	133	130	3	P2	149	141	8
K3	119	116	3	P3	114	103	11
K4	133	128	5	P4	86	74	12
K5	100	97	3	P5	162	157	5
K6	171	170	1	P6	153	145	8
K7	144	140	4	P7	101	92	9
K8	81	76	5	P8	134	129	5
K9	118	114	4	P9	145	139	6
K10	124	122	2	P10	113	101	12
K11	133	128	5	P11	135	125	10
K12	147	143	4	P12	126	113	13
K13	97	91	6	P13	129	122	7
K14	155	151	4	P14	153	147	6
K15	122	120	2	P15	164	156	8
K16	136	130	6	P16	124	111	13
Jumlah	2039	1981	58	Jumlah	2099	1960	139
Rata-rata	127,44	123,81	3,63	Rata-rata	131,19	122,50	8,69

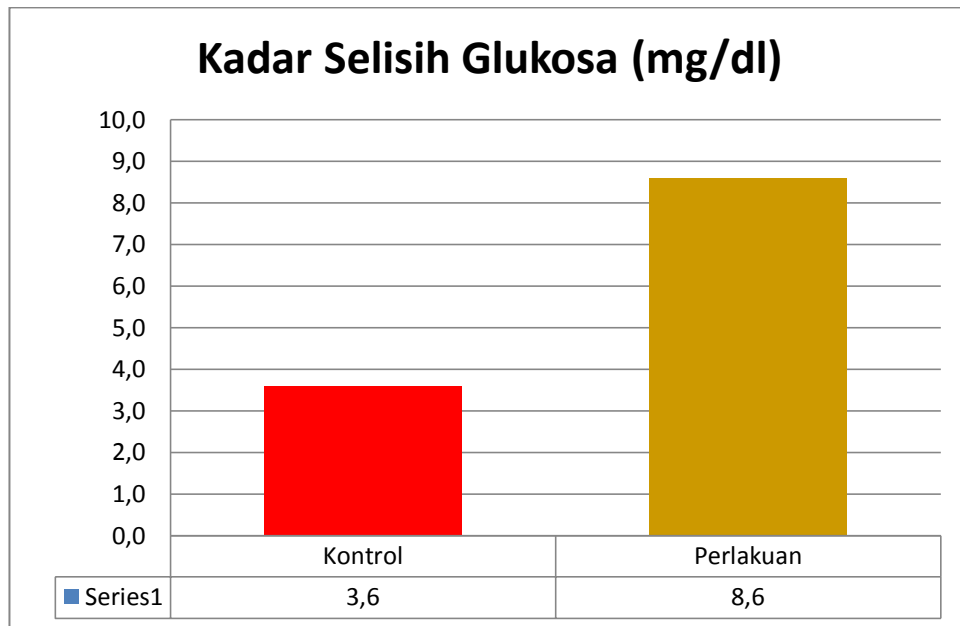
Data yang sudah ditabulasikan pada tabel 4.1 selanjutnya di ringkas dalam bentuk tabulasi data selisih penurunan kadar glukosa kontrol mencit dan kadar glukosa darah perlakuan disajikan dalam tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2 Selisih Penurunan Kadar Glukosa

Kode sampel	Selisih penurunan kadar glukosa (mg/dl)	
	Kontrol	Perlakuan
1	1	6
2	3	8
3	3	11
4	5	12
5	3	5
6	1	8
7	4	9
8	5	5
9	4	6
10	2	12
11	5	10
12	4	13
13	6	7
14	4	6
15	2	8
16	6	13
Jumlah	58	139
Rata-rata	3,6	8,6

Berdasarkan tabel 4.2 didapat bahwa rata-rata kadar glukosa darah mencit *Mus musculus* pada kelompok kontrol dan perlakuan terdapat perbedaan. Pada kelompok kontrol selisih rata-rata kadar glukosa darah sebanyak 3,6 mg/dl. Sedangkan kelompok perlakuan selisih rata-ratanya 8,6 mg/dl

Data selisih penurunan kadar glukosa pada kelompok kontrol dan perlakuan dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang seperti dibawah ini.



Gambar 4.3 diagram batang rata-rata selisih penurunan kadar glukosa kontrol dan selisih penurunan kadar glukosa perlakuan

4.2 Analisis data

Uji T bebas dilakukan untuk mengetahui perbedaan penurunan kadar glukosa mencit yang tanpa pemberian jus jambu mete dan dengan pemberian jus jambu mete.

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
KADARGLUK OSADARAH Equal variances assumed	7.616	.010	6.255	30	.000	5.062	.809	3.410	6.715
Equal variances not assumed			6.255	23.621	.000	5.062	.809	3.391	6.734

Data hasil menggunakan Uji T bebas yang menyatakan bahwa ada perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yang ditunjukkan dengan nilai signifikan 0,000 dimana kecil dari 0,05 maka H_0 di tolak, jadi ada pengaruh pemberian jus jambu mete terhadap kadar glukosa darah pada mencit (*mus musculus*).

4.2 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus jambu mete terhadap kadar glukosa darah pada mencit (*Mus musculus*). Jumlah sampel sebanyak 32 ekor mencit yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yang diberi jus jambu mete.

Berdasarkan analisis data kadar glukosa darah mencit (*Mus musculus*) yang dilihat dari hasil perhitungan selisih rata rata kadar glukosa darah yang

menunjukkan adanya perbedaan jumlah antara kelompok kontrol yaitu kelompok kontrol 3,6 mg/dl dan kelompok perlakuan 8,6 mg/dl.

Data hasil menggunakan Uji T bebas yang menyatakan bahwa ada perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yang ditunjukkan dengan nilai signifikan 0,000 dimana lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak, jadi ada pengaruh pemberian jus jambu mete terhadap kadar glukosa darah.

Hasil penelitian pemberian jus jambu mete pengaruh terhadap kadar glukosa darah mencit dikarenakan jambu mete berfungsi secara efektif sebagai anti-[diabetes](#), terutama mete dapat meningkatkan respon tubuh terhadap insulin sendiri (Sugihartono, 2010). Pada jambu mete mengandung senyawa aktif, yang dapat memiliki sifat anti-diabetes potensial. Produk pohon Jambu telah lama diduga menjadi agen anti-inflamasi yang efektif, gula darah tinggi dan mencegah resistensi insulin antara penderita diabetes (Suparni, 2012).

Buah mete memiliki kandungan yang lengkap bahkan tergolong tinggi sebagai sumber vitamin dan mineral karbohidrat. Berupa glukosa dan fruktosa terkandung 15,9 %, protein 0,7%, vitamin C 197 mg/100 g, thiamin (B1) 0,02 mcg/100g, riboflavin B2, dan niasin. Kemudian mineral kalsium, fosfor, karotin, dan zat besi (Sutanto, 2012).

Dalam pengujian kimia jambu mete menunjukkan memiliki kandungan flavonoid, saponin, alkaloid, steroid, sterol, glycoside, tanin dan golongan senyawa fenol (Fibrianny, 2012). Senyawa flavonoid dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan merangsang pelepasan insulin dari sel B pankreas dan meningkatkan sekresi insulin didalam tubuh (Tandi et al., 2016)

Anacardium occidentale L. mengandung berbagai macam zat diantaranya ialah alkaloid, flavonoid, tannin dan saponin. Jambu Mete dapat menurunkan kadar glukosa darah (Suparni, 2012). Merupakan kondisi dimana seseorang beresiko tinggi terkena diabetes. Diabetes biasa dikenal dengan istilah kencing manis. Diabetes merupakan penyakit yang disebabkan karena adanya gangguan pada kerja hormon insulin, yang dihasilkan oleh kelenjar pankreas. Hormon insulin merupakan hormon yang mengatur metabolisme glukosa dalam darah. Pada penderita diabetes, gangguan tersebut menyebabkan kadar gula dalam darah meningkat dan dikenal dengan istilah “hyperglycemia”.

Hyperglycemia menyebabkan keberadaan glukosa pada *urine* penderita diabetes. Hal inilah yang menyebabkan diabetes sering disebut juga dengan penyakit “kencing manis”. Gejala awal diabetes antara lain adalah sering merasa haus dan lapar, sering kencing, penurunan berat badan secara tiba-tiba, dan mudah merasa lelah (WHO, 2008). Flavonoid dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan merangsang pelepasan insulin dari sel B pankreas dan meningkat sekresi insulin didalam tubuh, flavonoid juga mengurangi penyerapan glukosa, mengatur aktifitas enzim yang terlibat dalam metabolisme karbohidrat, dan menghambat penguraian polisakarida menjadi monosakarida (Dheer dan Bhatanagar 2010)