

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Deskripsi Hasil

Berdasarkan uji laboratorium didapatkan hasil perhitungan kadar Hemoglobin mencit (*Mus musculus*) antara kelompok kontrol (K) dan kelompok perlakuan (P), sehingga diperoleh data pada Tabel 4.1.

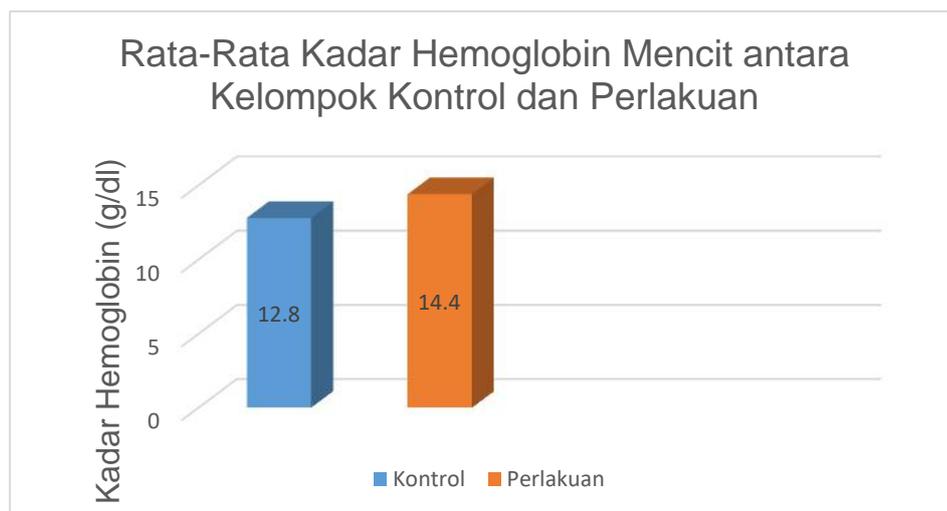
**Tabel 4.1. Data Hasil Uji Laboratorium Kadar Hb Mencit (*Mus musculus*)**

Kadar Hemoglobin (gr/dl)			
Kode sampel	Tanpa Pemberian Jus Kulit Pisang Ambon	Dengan Pemberian Jus Kulit Pisang Ambon	Selisih Kadar Hemoglobin (gr/dl)
M1	12,8	14,1	1,3
M2	12,1	14,2	2,1
M3	12,0	14,1	2,1
M4	12,7	13,5	0,8
M5	12,2	14,1	1,9
M6	12,0	13,9	1,9
M7	12,7	14,9	2,2
M8	13,0	15,0	2
M9	12,3	14,8	2,5
M10	13,4	15,2	1,8
M11	12,6	14,5	1,9
M12	13,1	14,0	0,9
M13	13,5	15,3	1,8
M14	13,8	15,1	1,3
M15	12,9	14,4	1,5
M16	13,1	14,0	0,9
<b>Jumlah( )</b>	204,2	231,1	24,4
<b>Rata-rata</b>	12,7625	14,44375	1,62666667
<b>SD</b>	0,54757039	0,54033169	0,47579507

(Pusvetma Surabaya, 2017)

Data kadar hemoglobin pada mencit yang ditunjukkan pada tabel 4.1, rata-rata pada kelompok kontrol dan perlakuan terdapat perbedaan. Pada kelompok kontrol diperoleh rata-rata kadar hemoglobin mencit sebesar 12,8 gr/dl dan pada kelompok perlakuan dengan pemberian jus kulit pisang ambon diperoleh rata-rata kadar hemoglobin mencit sebesar 14,4 gr/dl. Diperoleh selisih rata-rata pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebesar 1,6 gr/dl. Berdasarkan pada tabel 4.1 menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok perlakuan dengan pemberian jus kulit pisang ambon.

Pengolahan data dengan menggunakan diagram yang ditampilkan dalam gambar 4.1 adalah sebagai berikut:



**Grafik 4.1 Diagram Rata-rata kadar Hb Mencit( %/dl )**

Untuk mengetahui peningkatan kadar Hb pada kelompok kontrol dan perlakuan secara signifikan maka dilakukan analisis uji statistik. Uji yang digunakan adalah Uji *Independent sampel tets* (uji T bebas). Hasil uji normalitas selisih kadar Hb mencit yang disajikan pada tabel 4.2 adalah distribusi normal dengan uji normalitas.

### 4.1.2 Analisis Data

Data hasil penelitian yang terdapat pada Tabel 4.1 diolah menggunakan program SPSS ( *statistical program social science* ) 23.0 dan hasil dari Uji *Independen sampel Test* (Uji T-Bebas) sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Uji T-Bebas**

	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	
Hasil Equal variances assumed	.059	.810	-8.742	30	.000	-1.68125	.19232	-2.07402	-1.28848	
Equal variances not assumed	-	-	-8.742	29.995	.000	-1.68125	.19232	-2.07402	-1.28848	

Berdasarkan Uji yang dilakukan, dapat diketahui bahwa signifikansinya adalah sebesar  $(p) = 0,000 (<0,05)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jadi terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kadar hemoglobin antara mencit (*Mus musculus*) yang diberi pakan standar dengan mencit (*Mus musculus*) yang diberi pakan jus kulit pisang ambon (*Musa parasidiaca var. Sapientum (L) kunt.*).

## 4.2 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian jus kulit pisang ambon (*Musa parasidiaca var. Sapientum (L) kunt.*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*). Jumlah sampel sebanyak 32 ekor mencit jantan berumur 2-3 bulan dengan berat badan 30-50 gram yang dibagi menjadi 2 kelompok. Tiap kelompok terdiri dari 16 mencit yaitu kelompok

kontrol dan kelompok perlakuan yang diberi jus kulit pisang ambon (*Musa parasidiaca* var. *Sapientum* (L) *kunt.*).

Berdasarkan hasil penelitian pada pengaruh pemberian jus kulit pisang ambon (*Musa parasidiaca* var. *Sapientum* (L) *kunt.*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*) menunjukkan bahwa pengaruh pemberian jus kulit pisang ambon (*Musa parasidiaca* var. *Sapientum* (L) *kunt.*) terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*). Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok kontrol yang memiliki rata-rata kadar hemoglobin hanya sebesar 12,8 g/dl dan hasil perhitungan rata – rata kadar hemoglobin pada kelompok perlakuan jus kulit pisang ambon (*Musa parasidiaca* var. *Sapientum* (L) *kunt.*) yang memiliki rata-rata kadar hemoglobin sebesar 14,4 g/dl.

Data hasil pemeriksaan menggunakan uji T bebas menyatakan bahwa ada perbedaan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan yang ditunjukkan dengan nilai signifikan 0,000 dimana lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Jadi ada pengaruh pemberian jus kulit pisang ambon (*Musa parasidiaca* var. *Sapientum* (L) *kunt.*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin mencit (*Mus musculus*).

Pemberian jus kulit pisang ambon berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*) karena di dalam kulit pisang ambon (*Musa parasidiaca* var. *Sapientum* (L) *kunt.*) mengandung zat yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin yaitu zat besi 1,6 mg dan vitamin C 17,5 mg per 100 gram bahan yang sangat diperlukan untuk membantu pembentukan hemoglobin dalam tubuh.

Setiap organ utama dalam tubuh manusia tergantung pada oksigenasi untuk pertumbuhan dan fungsinya, dan proses ini berada dibawah pengaruh hemoglobin. Hemoglobin juga merupakan zat warna yang terdapat dalam darah merah yang berguna untuk mengangkut oksigen dan karbondioksida dalam tubuh. Hemoglobin adalah ikatan antara protein, garam besi, dan zat warna. Zat besi merupakan unsur yang sangat penting untuk membentuk hemoglobin (Kiswari, 2014).

Zat besi merupakan kelumit (*trace element*) terpenting bagi manusia. Dalam tubuh, zat besi mempunyai fungsi yang berhubungan dengan pengangkutan, penyimpanan, dan pemanfaatan oksigen dan berada dalam bentuk hemoglobin, mioglobin, atau cytochrom. Untuk memenuhi kebutuhan guna pembentukan hemoglobin, sebagian besar zat besi yang berasal dari pemecahan sel darah merah akan dimanfaatkan kembali baru kekurangannya harus dipenuhi dan diperoleh melalui makanan. Taraf gizi besi bagi seseorang sangat dipengaruhi oleh jumlah konsumsinya melalui saluran pencernaan, cadangan zat besi dalam jaringan, ekskresi, dan kebutuhan tubuh (Adriani dan Wirajatmadi, 2012).

Sebanyak 37% zat besi *heme* dan 5% zat besi *nonheme* yang ada dalam makanan dapat diabsorpsi. Zat besi *nonheme* yang rendah absorpsinya dapat ditingkatkan apabila adanya peningkatan asupan vitamin C dan faktor-faktor lain yang mempermudah absorpsi seperti daging, ikan, dan ayam (Adriani dan Wirajatmadi, 2012).

Vitamin C dapat meningkatkan absorpsi zat besi *nonheme* sampai empat kali lipat. Vitamin C dengan zat besi membentuk senyawa askorbat besi kompleks yang larut dan mudah diabsorpsi, karena itu sayur-sayuran segar dan buah-buahan

yang banyak mengandung vitamin C baik dikonsumsi untuk mencegah anemia. Hal ini mungkin disebabkan bukan saja karena bahan makanan itu mengandung zat besi yang banyak, melainkan mengandung vitamin C yang mempermudah absorpsi zat besi, sebab dalam hal-hal tertentu faktor yang menentukan absorpsi lebih penting dari jumlah zat besi yang ada dalam bahan makanan itu (Adriani dan Wirajatmadi, 2012).

Jadi dalam hal ini mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi dan vitamin C secara teratur salah satunya jus kulit pisang ambon adalah pilihan yang tepat karena dapat memperkecil potensi terserang penyakit. Selain itu kulit pisang ambon sangat mudah didapatkan dan dapat juga sebagai salah satu bahan alternatif dalam mencegah dan mengobati penyakit anemia gizi atau yang dikenal masyarakat sebagai penyakit kurang darah.