

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian

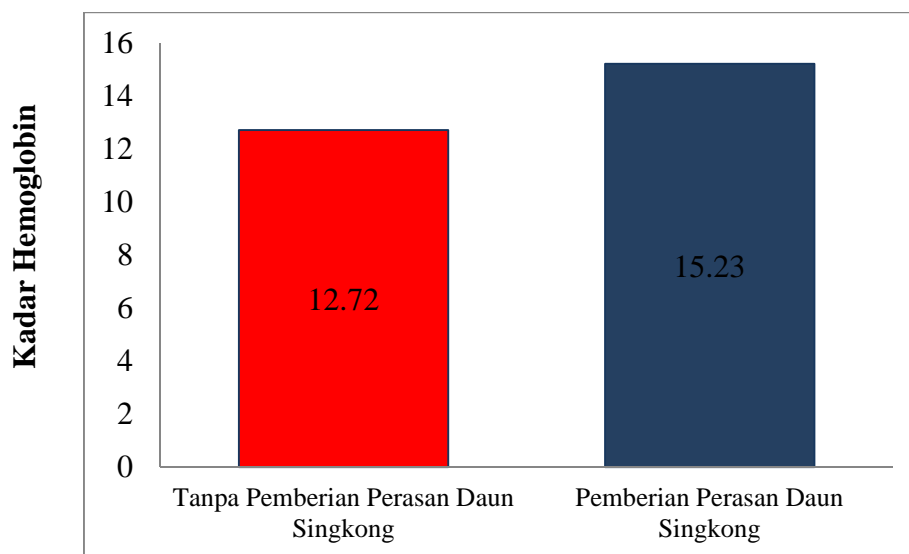
Berdasarkan hasil penelitian ini dengan judul “ Pengaruh Pemberian Perasan Daun Singkong Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mencit ” dengan jumlah sampel 32 mencit, yang dilakukan secara eksperimental dan penelitian dilakukan di Pusat Veterinaria Farma Jalan Ahmad Yani 68-70 pada bulan Juni diperoleh data pada table 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Kadar hemoglobin Mencit (*Mus musculus*) Terhadap Pengaruh Pemberian Perasan Daun Singkong (*Manihot esculenta*)

Kadar Hemoglobin (g/dl)			
Kode sampel	Tanpa Pemberian Perasan Daun Singkong / kontrol	Pemberian Perasan Daun Singkong	Selisih
K1	13,2	15,8	2,6
K2	12,7	14,7	2
K3	14,7	15,7	1
K4	13,2	16	2,8
K5	12,7	15,1	2,4
K6	11,8	14,3	2,5
K7	14,1	16,4	2,3
K8	12,5	14,8	2,3
K9	14,6	16,7	2,1
K10	12,6	15,2	2,6
K11	13,2	15	1,8
K12	12,5	14,5	2
K13	12,1	15	2,9
K14	12	14,6	2,6
K15	12,5	14,8	2,3
K16	13,5	15,1	1,6
jumlah	207,9	243,7	35,8
rata-rata	12,99	15,23	2,24

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa rata-rata kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*) pada kelompok kontrol dan perlakuan terdapat perbedaan. Pada kelompok kontrol tanpa pemberian daun singkong didapatkan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 12,99g/dl, sedangkan pada kelompok perlakuan setelah pemberian perasan daun singkong (*Manihot esculenta*) didapatkan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 15,33 g/dl dan selisih pada kelompok perlakuan didapatkan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 2,24g/dl, ada pengaruh kontrol dan perlakuan pemberian perasan daun singkong.

Adapun selisih kadar hemoglobin antara kelompok kontrol dan perlakuan dapat dilihat seperti grafik 4.2 berikut ini :



Gambar 4.2 Diagram Tabung Selisih Kadar Hemoglobin Mencit antara Kelompok Kontrol dan Perlakuan (g/dl)

4.1.2 Analisa Data

Setelah mendapatkan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada mencit, kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji normalitas dan homogenitas. Jika hasil data berdistribusi normal, maka dilanjutkan uji T Bebas. Hasil uji semua

data berdasarkan pengaruh pemberian perasan daun singkong (*Manihot esculenta*) adalah berdistribusi normal dan homogen. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat signifikan ($P > 0,05$) yaitu $135 > 0,05$.

Data yang sudah di tabulasikan pada tabel 4,1 selanjutnya dilanjutkan dengan uji normalitas. Hasil uji normalitas data menunjukkan data terdistribusi normal, karena nilai sig 135 lebih besar dari 0,05. Hal ini memenuhi persyaratan untuk dilakukan uji T bebas. Uji T bebas dilakukan untuk mengetahui pengaruh kadar hemoglobin mencit yang tanpa pemberian perasan daun singkong dan dengan pemberian perasan daun singkong.

Hasil analisis uji T Bebas terhadap pemeriksaan kada hemoglobin pada mencit dapat dilihat pada table 4.3 berikut :

Tabel 4.4 Hasil Uji T Bebas Kadar Hemoglobin Pada Mencit

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
Equal variances assumed	,756	,392	8,032	30	,000	2,23750	,27857	1,66859	2,80641
Equal variances not assumed			8,032	28,604	,000	2,23750	,27857	1,66743	2,80757

Berdasarkan tabel uji T bebas diatas menunjukkan bahwa taraf signifikan (P) 0,000 dimana lebih kecil dari 0,05. Sehingga H_0 ditolak, jadi terdapat

pengaruh yang signifikan terhadap kadar hemoglobin pada mencit yang diberi perasan daun singkong (*Manihot esculenta*).

4.2 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi menganalisa kadar hemoglobin pada mencit kontrol dan perlakuan pemberian perasan daun singkong sehingga kita bisa mengetahui apakah ada pengaruh pemberian perasan daun singkong (*Manihot esculenta*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*). Jumlah sampel sebanyak 32 ekor mencit dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Setiap kelompok terdiri dari 16 ekor mencit. Kelompok kontrol diberikan perlakuan kontrol, sedangkan kelompok perlakuan diberikan perasan daun singkong (*Manihot esculenta*), yang dilakukan selama 15 hari.

Pada uji T bebas yang dilakukan menunjukkan bahwa taraf signifikan (P) 0,000 dimana lebih kecil dari 0,05. Sehingga H_0 ditolak, jadi membuktikan bahwa ada pengaruh yang sangat signifikan pemberian perasan daun singkong (*Manihot esculenta*) terhadap peningkatan jumlah kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*).

Daun singkong yang dijadikan bahan penelitian yaitu yang diperoleh dari tanaman yang tumbuhnya didaerah bujur timur pamekasan Madura. Tanaman yang dinilai beracun untuk dikonsumsi, padahal daun singkong dengan kandungan protein tinggi yaitu berkisar antara 20,6-34,4% (Djamaludin, 2010). Ditambahkan menurut Sokerya dan Preston (2013), daun singkong memiliki kandungan protein sebesar >20%. Daun singkong muda (pucuk) mengandung

protein sebesar 21- 24% (Ravindran, 2010), energy (kal) 73.00, protein (g) 6.80, lemak (g) 1.20, karbohidrat (g) 13.00, kalsium (mg) 165.00, fosfor (mg) 54.00, zat besi (mg) 2.00, vitamin A (SI) 11000.00, vitamin B1 (mg) 0,12, vitamin C (mg) 275.00 dan air (g) 77. Berdasarkan data gizi tersebut, terlihat bahwa zat besi yang cukup besar yaitu 200 mg per 100 ml dan hal yang dapat mempengaruhi dalam peningkatan hemoglobin.

Zat besi merupakan salah satu komponen pada hemoglobin yang dapat berikatan dengan O₂ dan juga merupakan komponen dari cytochromes yang berperan dalam rantai transport elektron (Tortora *et al*, 2009). Molekul besi (Fe) merupakan salah satu komponen mikro elemen esensial di dalam tubuh yang diperlukan dalam pembentukan darah (hemopoiesis), terutama dalam sintesis hemoglobin. Di dalam tubuh. Zat besi terkonjugasi dalam dua bentuk yaitu bentuk aktif berupa ferro (Fe²⁺) dan bentuk inaktif berupa ferri (Fe³⁺) (Sediaoetomo, 2006).

Pentingnya zat besi dalam tubuh sehingga dianjurkan Masukan zat besi setiap hari diperlukan untuk mengganti zat besi yang hilang melalui tinja, air seni, dan kulit. Kehilangan basal ini kira-kira 14 ug/kg berat badan per hari atau hampir sama dengan 0,9 mg zat besi pada laki-laki dewasa dan 0,8 mg bagi wanita dewasa.

Kekurangan besi pada umumnya menyebabkan pucat, rasa lemah, letih, pusing, kurang nafsu makan, menurunnya kebugaran tubuh, menurunnya kemampuan kerja, menurunnya kekebalan tubuh dan gangguan penyembuhan luka. Pada anak-anak kekurangan besi menimbulkan apatis, mudah tersinggung, menurunnya kemampuan untuk berkonsentrasi dan belajar (Almatsier, 2010).

Dari hasil penelitian pengaruh pemberian perasan daun singkong terhadap jumlah kadar hemoglobin pada mencit didapatkan hasil yang sangat signifikan, dikarenakan kandungan protein dan zat besi yang terdapat didalam daun singkong mampu meningkatkan kadar hemoglobin, dimana zat besi dan protein berperan penting dalam peningkatan kadar hemoglobin.