

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

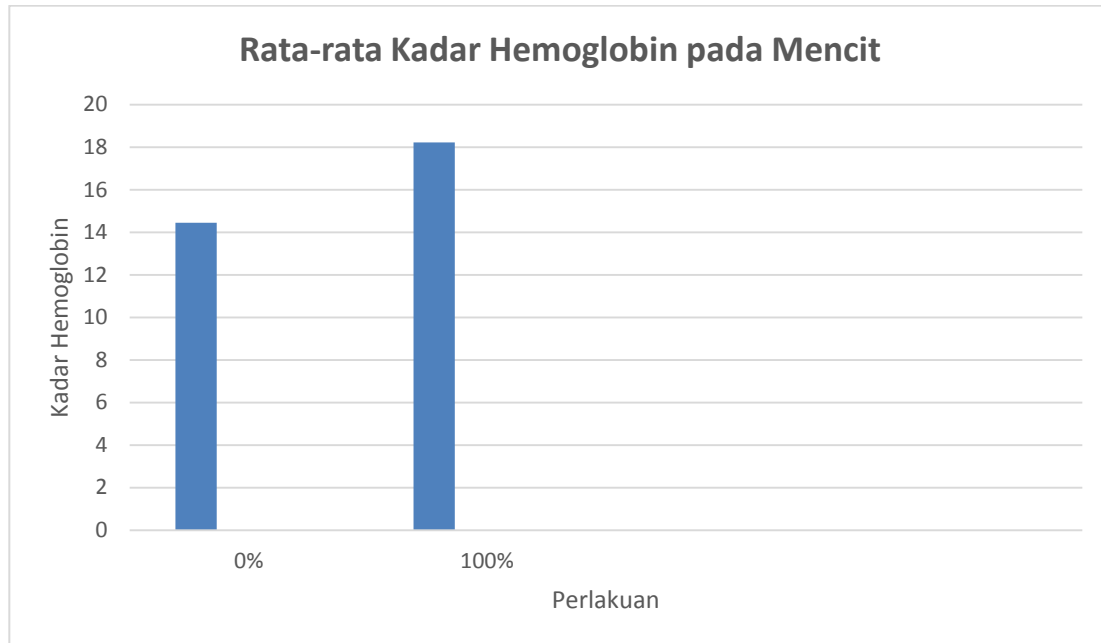
4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data hasil perhitungan kadar hemoglobin mencit (*Mus musculus*) antara kelompok tanpa perlakuan (TP) dan kelompok perlakuan (P), sehingga diperoleh data Tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Kadar Hemoglobin Mencit (*Mus musculus*) Terhadap Pengaruh Pemberian Jus Biji Kelor (*Moringa oleifera*)

Kode Sampel	Kadar Hemoglobin (g/dl)	
	Tanpa Pemberian Jus Biji Kelor (Kontrol)	Dengan Pemberian Jus Biji Kelor
L1	14,0	17,5
L2	14,2	17,9
L3	14,4	18,1
L4	14,5	18,4
L5	14,5	18,2
L6	14,7	18,0
L7	15,0	18,4
L8	14,9	18,5
L9	14,3	18,0
L10	14,4	18,3
L11	14,8	18,5
L12	14,5	18,5
L13	14,7	18,4
L14	14,5	18,0
L15	14,6	17,9
L16	14,2	18,0
Jumlah (Σ)	232,2	290,6
Rata-rata	14,5125	18,1625
SD	0,268017	0,284898

(Data Primer, 2017)



Gambar 4.1 Diagram Rata-rata Kadar Hemoglobin

Berdasarkan rata-rata peningkatan kadar hemoglobin pada Tabel 4.1 menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Nilai rata-rata kelompok kontrol dan nilai rata-rata kelompok perlakuan dapat ditampilkan dalam gambar 4.1 sebagai berikut.

4.2 Analisis Data

Data hasil penelitian yang terdapat pada Tabel 4.1 diolah menggunakan program SPSS (*statistical program social science*) 21.0 dan hasil dari Uji *Independen sampel Test* (Uji T-Bebas) sebagai berikut :

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	,387	,538	37,326	30	,000	3,6500	,0978	3,4503	3,8497
Kadar_Hb Equal variances not assumed			37,326	29,889	,000	3,6500	,0978	3,4503	3,8497

4.3 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus biji kelor (*Moringa oleifera*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*). Dalam penelitian ini terdiri dari 32 ekor mencit yang dibagi menjadi 2 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 16 ekor mencit (*Mus musculus*).

Berdasarkan analisis data kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*) menunjukkan bahwa pemberian jus biji kelor (*Moringa oleifera*) berpengaruh terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*) hal tersebut dapat dilihat dari selisih rata-rata nilai kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yaitu, kelompok kontrol 14,5 g/dl dan kelompok perlakuan 18,1 g/dl.

Data hasil pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan uji T bebas menyatakan bahwa ada perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yang ditunjukkan dengan nilai signifikan 0.000 dimana lebih kecil dari 0,05 sehingga

Ho di tolak dan Ha diterima, jadi ada pengaruh pemberian jus biji kelor (*Moringa oleifera*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*).

Pengaruh pemberian jus biji kelor (*Moringa oleifera*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*) karena didalam biji kelor terdapat kandungan zat besi sebanyak 5,3 mg dalam 100 gram bahan (Krisnadi, 2015). Dimana zat besi adalah komponen penting pembentukan hemoglobin dalam darah. Menurut Sianturi (2012) Zat besi merupakan mineral yang diperlukan untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan zat besi dalam tubuh dapat membuat seseorang mengalami penurunan sistem kekebalan tubuh dan sering merasa lesu. Hal ini juga merupakan salah satu penyebab anemia.

Menurut Masrizal (2007) Zat besi didalam tubuh di bagi menjadi dua bagian yaitu fungsional dan reserve atau simpanan. Zat besi fungsional sebagian besar dalam bentuk hemoglobin dan sisanya dalam bentuk myoglobin, heme enzim dan non heme enzim

Kandungan vitamin C di dalam biji kelor (*Moringa oleifera*) sebanyak 120,00 mg dalam 100 gram bahan dimana vitamin C berperan sebagai antioksidan dan efektif mengatasi radikal bebas yang merusak sel atau jaringan pada tubuh (Putri, 2015). Vitamin C tidak dapat disintesis di dalam tubuh manusia, sehingga diperlukan vitamin C dari luar tubuh. Vitamin C sering terdapat bersama dengan zat-zat atau vitamin-vitamin lainnya di dalam makanan. Paling utama di dalam buah-buahan dan sayur-sayuran salah satunya adalah biji kelor (*Moringa oleifera*) (Masfufatul *ad all*, 2010).

Vitamin C berfungsi mereduksi ferri (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) didalam usus halus sehingga mudah di serap. Vitamin C membantu meningkatkan penyerapan besi dalam bentuk non heme meningkat empat kali lipat. Vitamin C berperan dalam memindahkan zat besi transferrin ke plasma ke feritin hati. Sebagian tranferin membawa zat besi ke sumsum tulang dan bagian tubuh lainnya. Didalam sumsum tulang, zat besi di gunakan untuk membentuk hemoglobin (Rima, 2016).

Jadi dapat dinyatakan ada pengaruh pemberian jus biji kelor (*Moringa oleifera*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit. Hal ini dibuktikan dengan hasil Hb mencit setelah pemberian jus biji kelor mengalami kenaikan yang signifikan, dikarenakan biji kelor mengandung zat besi (Fe) sebanyak 5,3 mg per 100 mg bahan dan vitamin C sebanyak 120,00 mg per 100 mg bahan.