

## LAMPIRAN 1 Perhitungan Dosis Bahan Uji Dan Pembanding

Dosis buah belimbing wuluh sebagai penurun kolesterol total untuk manusia 2 buah belimbing wuluh segar dijus dan diminum 3 kali sehari (BPOM, 2006).

2 buah belimbing wuluh = 43 gram

pemakaian sehari  $3x = 129$  gram

Faktor konversi dosis untuk manusia dengan berat badan 70 kg pada tikus dengan berat badan 200 gram adalah 0.018 (Paget & Barnes, 1964).

$129 \times 0.018 = 2.322$  g/200 gram untuk 1 tikus

Dosis 1  $\rightarrow \frac{1000}{200} \times 2.322 = 11.61$  g/kgBB/hr

Dosis pemberian untuk 1 hewan coba dengan rerata BB 282,67 gram :

$$\frac{282,67}{200} \times 2,322 = 3,28 \text{ g/5ml}$$

Dosis 2  $\rightarrow 23.22$  g/kgbb/hr

Dosis pemberian untuk 1 hewan coba dengan rerata BB 282,67 gram :

$$2,38 \times 2 = 6,56 \text{ g/5ml}$$

Dosis 3  $\rightarrow 46.44$  g/kgbb/hr

Dosis pemberian untuk 1 hewan coba dengan rerata BB 282,67 gram :

$$6,56 \times 2 = 13,12 \text{ g/5ml}$$

Dosis simvastatin  $\rightarrow$

10 mg dikonversi  $\times 0.018 = 0.18$  mg/200 gram tikus

$$\frac{1000}{200} \times 0,18 = 0,9 \text{ mg/kgBB}$$

**LAMPIRAN 2 Data Hasil Pengujian Kadar Kolesterol Total Sebelum Dan Setelah Induksi Pakan Tinggi Kolesterol**

No tikus	Sebelum induksi (mg/dl)	Setelah induksi (mg/dl)
1	95	103
2	115	122
3	103	112
4	101	109
5	91	104
6	90	98
7	109	114
8	102	120
9	102	110
10	90	97
11	103	108
12	112	120
13	108	115
14	90	97
15	116	121
16	98	103
17	111	115
18	90	99
19	96	103
20	99	104
21	109	116
22	111	118
23	114	123
24	107	118
25	102	114
26	93	102
27	103	110
28	96	115
29	106	116
30	100	107

**LAMPIRAN 3 Hasil Uji-t Berpasangan Rerata Kadar Kolesterol Total Sebelum Dan Setelah Induksi**

**T-Test**

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	kolesterol total sebelum induksi	102.07	30	8.05	1.47
	kolesterol total setelah induksi	110.43	30	7.96	1.45

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	kolesterol total sebelum induksi & kolesterol total setelah induksi	30	0.907	0.000

**Paired Samples Test**

		kolesterol total sebelum induksi dan setelah induksi		
Paired Differences	Mean		-8.37	
	Std. Deviation		3.45	
	Std. Error Mean		.630	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower		-9.66
		Upper		-7.08
	t		-13.29	
	df		29	
	Sig. (2-tailed)		0.000	

**LAMPIRAN 4 Data Kadar Kolesterol Total Sebelum Dan Setelah Dibagi Ke Dalam 5 Kelompok**

No tikus	Sebelum dibagi dalam 5 kelompok (mg/dl)		Setelah dibagi dalam 5 kelompok (mg/dl)
1	103	Kelompok I	110
2	122		97
3	112		123
4	109		114
5	104		102
6	98	Kelompok II	118
7	114		110
8	120		115
9	110		104
10	97		109
11	108	Kelompok III	122
12	120		116
13	115		104
14	97		120
15	121		114
16	103	Kelompok IV	98
17	115		103
18	99		115
19	103		103
20	104		97
21	116	Kelompok V	120
22	118		115
23	123		108
24	118		121
25	114		107
26	102		118
27	110		99
28	115		112
29	116		116
30	107		103

**Hasil Uji Normalitas Dengan Metode Shapiro-Wilk**

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
kolesterol total setelah induksi	0.946	30	0.129

**LAMPIRAN 5 Hasil ANAVA Kadar Kolesterol Total Setelah Dibagi Ke Dalam 5 Kelompok**

**Descriptives**

kolesterol total setelah induksi

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
kelompok I	6	110.67	9.79	4.00	100.39	120.94	97	123
kelompok II	6	112.67	6.31	2.58	106.04	119.29	104	122
kelompok III	6	109.00	8.53	3.48	100.05	117.95	98	120
kelompok IV	6	110.67	9.65	3.94	100.54	120.79	97	121
kelompok V	6	109.17	7.47	3.05	101.33	117.00	99	118
Total	30	110.43	7.96	1.45	107.46	113.41	97	123

**Test of Homogeneity of Variances**

kolesterol total setelah induksi

Levene			
Statistic	df1	df2	Sig.
0.656	4	25	0.628

**ANOVA**

kolesterol total setelah induksi

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	52.53	4	13.13	0.18	0.945
Within Groups	1786.83	25	71.47		
Total	1839.37	29			

**LAMPIRAN 6 Data Kadar Kolesterol Total Setelah Perlakuan**

Kadar Kolesterol Total		Setelah induksi (mg/dl)	Setelah perlakuan (mg/dl)	% Penurunan Kadar Kolesterol Total
Kelompok I	1	110	103	6.36
	2	97	88	9.28
	3	123	114	7.32
	4	114	104	8.77
	5	102	95	6.86
	6	118	109	7.63
Rerata		110.67	102.17	7.70
Kelompok II	1	110	94	14.55
	2	115	104	9.57
	3	104	90	13.46
	4	109	90	17.43
	5	122	108	11.48
	6	116	100	13.79
Rerata		112.67	97.67	13.38
Kelompok III	1	104	81	22.12
	2	120	100	16.67
	3	114	88	22.81
	4	98	76	22.45
	5	103	80	22.33
	6	115	85	26.09
Rerata		109.00	85.00	22.08
Kelompok IV	1	103	101	1.94
	2	97	96	1.03
	3	120	118	1.67
	4	115	113	1.74
	5	108	106	1.85
	6	121	119	1.65
Rerata		110.67	108.83	1.65
Kelompok V	1	107	90	15.89
	2	118	103	12.71
	3	99	86	13.13
	4	112	96	14.29
	5	116	101	12.93
	6	103	85	17.48
Rerata		109.17	93.50	14.40

**LAMPIRAN 7 Hasil ANAVA % Penurunan Kadar Kolesterol Total Setelah Perlakuan**

**Descriptives**

% penurunan kolesterol total

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
jus belimbing wuluh dosis I	6	7.70	1.12	0.46	6.53	8.88	6.36	9.28
jus belimbing wuluh dosis II	6	13.38	2.69	1.10	10.56	16.20	9.57	17.43
jus belimbing wuluh dosis III	6	22.08	3.04	1.24	18.89	25.26	16.67	26.09
kontrol negatif	6	1.65	0.32	0.13	1.31	1.98	1.03	1.94
kontrol pembanding	6	14.40	1.91	0.78	12.40	16.41	12.71	17.48
Total	30	11.84	7.23	1.32	9.14	14.54	1.03	26.09

**Test of Homogeneity of Variances**

% penurunan kolesterol total

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.614	4	25	0.202

**ANOVA**

% penurunan kolesterol total

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1408.31	4	352.08	82.02	0.000
Within Groups	107.32	25	4.29		
Total	1515.62	29			

## LAMPIRAN 8 Hasil Uji Tukey HSD

### Multiple Comparisons

% penurunan kolesterol total

Tukey HSD

(I) kelompok perlakuan	(J) kelompok perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
jus belimbing wuluh dosis I	jus belimbing wuluh dosis II	-5.68*	1.20	.001	-9.19	-2.16
	jus belimbing wuluh dosis III	-14.37*	1.20	.000	-17.89	-10.86
	kontrol negatif	6.06*	1.20	.000	2.54	9.57
	kontrol pembanding	-6.70*	1.20	.000	-10.21	-3.19
jus belimbing wuluh dosis II	jus belimbing wuluh dosis I	5.68*	1.20	.001	2.16	9.19
	jus belimbing wuluh dosis III	-8.70*	1.20	.000	-12.21	-5.18
	kontrol negatif	11.73*	1.20	.000	8.22	15.24
	kontrol pembanding	-1.03	1.20	.910	-4.54	2.49
jus belimbing wuluh dosis III	jus belimbing wuluh dosis I	14.37*	1.20	.000	10.86	17.89
	jus belimbing wuluh dosis II	8.70*	1.20	.000	5.18	12.21
	kontrol negatif	20.43*	1.20	.000	16.92	23.94
	kontrol pembanding	7.67*	1.20	.000	4.16	11.19
kontrol negatif	jus belimbing wuluh dosis I	-6.06*	1.20	.000	-9.57	-2.54
	jus belimbing wuluh dosis II	-11.73*	1.20	.000	-15.24	-8.22



	jus belimbing wuluh dosis III	-20.43*	1.20	.000	-23.94	-16.92
	kontrol pembanding	-12.76*	1.20	.000	-16.27	-9.24
kontrol pembanding	jus belimbing wuluh dosis I	6.70*	1.20	.000	3.19	10.21
	jus belimbing wuluh dosis II	1.03	1.20	.910	-2.49	4.54
	jus belimbing wuluh dosis III	-7.67*	1.20	.000	-11.19	-4.16
	kontrol negatif	12.76*	1.20	.000	9.24	16.27

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

#### % penurunan kolesterol total

Tukey HSD<sup>a</sup>

kelompok perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
kontrol negatif	6	1.65			
jus belimbing wuluh dosis I	6		7.70		
jus belimbing wuluh dosis II	6			13.38	
kontrol pembanding	6			14.40	
jus belimbing wuluh dosis III	6				22.08
Sig.		1.000	1.000	0.910	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

**LAMPIRAN 9 Dokumentasi**



**hewan coba tikus Wistar jantan**



**pakan tinggi kolesterol**



**pengambilan sampel darah**



**sampel darah**



**serum**