

LAMPIRAN 1

Perhitungan Dosis Bahan Uji Dan Pembanding

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

2 buah belimbing wuluh = 43 gram

pemakaian sehari $3 \times = 129$ gram

Faktor konversi dosis untuk manusia dengan berat badan 70 kg pada tikus dengan berat badan 200 gram adalah 0,018 (Puget and Burners, 1964).

$129 \times 0,018 = 2,322$ g/tikus/hr

Dosis 1 $\rightarrow \frac{1000}{200} \times 2,322 = 11,61$ g/kgBB/hr dlm vol 5ml

Dosis untuk tikus dengan rerata BB 282,67 gram: $\frac{282,67}{200} \times 2,322 = 3,28$ g/ 5ml.

Dosis 2 $\rightarrow 23,22$ g/kgBB/hr dlm vol 5ml

Dosis untuk tikus dengan rerata BB 282,67 gram: $\frac{282,67}{200} \times 2,322 = 6,56$ g/ 5ml.

Dosis 3 $\rightarrow 46,44$ g/kgBB/hr dlm vol 5ml

Dosis untuk tikus dengan rerata BB 282,67 gram: $\frac{282,67}{200} \times 2,322 = 13,12$ g/ 5ml.

Dosis fibrat $\rightarrow 100$ mg dikonversi $\times 0,018 = 1,8$ mg/tikus 200gr/hr dlm vol 5ml

$\frac{1000}{200} \times 1,8$ mg = 9mg/kgBB

Dosis untuk tikus dengan rerata BB 282,67 gram:

$\frac{282,67}{200} \times 1,8 = 2,54$ mg/kgBB/hr dlm vol 5ml.

LAMPIRAN 2

Data Hasil Pengujian Kadar Trigliserida

No tikus	Sebelum induksi (mg/dL)	Sesudah induksi (mg/dL)
1	64	101
2	62	89
3	66	99
4	74	97
5	68	95
6	61	99
7	63	95
8	65	105
9	67	91
10	69	108
11	62	103
12	63	98
13	69	88
14	72	105
15	73	88
16	63	99
17	61	96
18	74	98
19	61	95
20	70	101
21	74	88
22	62	93
23	64	101
24	66	108
25	69	87
26	70	107
27	68	96
28	71	89
29	65	99
30	62	95

LAMPIRAN 3

Hasil Uji-t Berpasangan Rerata Kadar Trigliserida Pra dan Pasca Induksi

T-Test

<i>Paired Samples Statistics</i>					
		<i>Mean</i>	<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>
Pair 1	Kadar trigliserida sebelum induksi	66.60	30	4.3	0.78
	Kadar trigliserida sesudah induksi	97.10	30	6.19	1.13

<i>Paired Samples Correlations</i>				
		<i>N</i>	<i>Correlation</i>	<i>Sig.</i>
Pair 1	Kadar trigliserida sebelum induksi & Kadar trigliserida sesudah induksi	30	-0.12	0.53

<i>Paired Samples Test</i>			
Kadar trigliserida sebelum induksi dan sesudah induksi			
<i>Paired Differences</i>	<i>Mean</i>		-30.500
	<i>Std. Deviation</i>		7.951
	<i>Std. Error Mean</i>		1.452
	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>	<i>Lower</i>	-33.469
		<i>Upper</i>	-27.531
	<i>T</i>		-21.010
	<i>Df</i>		29
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.000

LAMPIRAN 4**Data Kadar Trigliserida Pra dan Pasca Dialokasikan Ke Dalam 5 Kelompok**

No Tikus	Sebelum Dialokasikan (mg/dL)	Kelompok	Sesudah Dialokasikan (mg/dL)
1	101	I-1	88
2	89	I-2	105
3	99	I-3	95
4	97	I-4	101
5	95	I-5	95
6	99	I-6	87
7	95	II-1	105
8	105	II-2	91
9	91	II-3	89
10	108	II-4	108
11	103	II-5	108
12	98	II-6	99
13	88	III-1	101
14	105	III-2	107
15	88	III-3	96
16	99	III-4	88
17	96	III-5	89
18	98	III-6	99
19	95	IV-1	93
20	101	IV-2	96
21	88	IV-3	99
22	93	IV-4	101
23	101	IV-5	103
24	108	IV-6	98
25	87	V-1	95
26	107	V-2	98
27	96	V-3	97
28	89	V-4	108
29	99	V-5	95
30	95	V-6	99

LAMPIRAN 5**Hasil Uji Normalitas Dengan Metode Shapiro-Wilk**

	Shapiro-Wilk		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Kadar trigliserida sesudah induksi	.953	30	.208

LAMPIRAN 6**Hasil ANAVA Kadar Triglisierida Sesudah Dialokasikan ke Dalam 5 Kelompok*****Descriptives***

Kadar triglisierida sesudah induksi

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error</i>	<i>95% Confidence Interval for Mean</i>		<i>Min</i>	<i>Max</i>
					<i>Lower Bound</i>	<i>Upper Bound</i>		
Kelompok 1	6	95.17	7.05	2.880	87.76	102.57	87	105
Kelompok 2	6	96.67	8.59	3.509	87.65	105.69	88	108
Kelompok 3	6	96.67	7.28	2.974	89.02	104.31	88	107
Kelompok 4	6	98.33	3.56	1.453	94.60	102.07	93	103
Kelompok 5	6	98.67	4.84	1.978	93.58	103.75	95	108
Total	30	97.10	6.19	1.131	94.79	99.41	87	108

Test of Homogeneity of Variances

Kadar triglisierida sesudah induksi

<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
1.925	4	25	.138

ANOVA

Kadar triglisierida sesudah induksi

	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	48.533	4	12.133	0.29	.885
<i>Within Groups</i>	1064.167	25	42.567		
<i>Total</i>	1112.700	29			

LAMPIRAN 7**Data Kadar Trigliserida Sesudah Perlakuan**

Kadar Trigliserida		Sesudah Induksi (mg/dL)	Sesudah Perlakuan (mg/dL)	% Penurunan Trigliserida
Kelompok I	1	88	66	25.00
	2	105	75	28.57
	3	95	89	6.32
	4	101	87	13.86
	5	95	78	17.89
	6	87	86	1.15
Rerata		95.17	80.17	15.76
Kelompok II	1	105	81	22.86
	2	91	62	31.87
	3	89	75	15.73
	4	108	73	32.41
	5	108	68	37.04
	6	99	87	12.12
Rerata		100.00	74.33	25.34
Kelompok III	1	101	81	19.80
	2	107	83	22.43
	3	96	65	32.29
	4	88	70	20.45
	5	89	62	30.34
	6	99	74	25.25
Rerata		96.67	72.50	25.09
Kelompok IV	1	93	89	4.30
	2	96	81	15.63
	3	99	80	19.19
	4	101	97	3.96
	5	103	92	10.68
	6	98	88	10.20
Rerata		98.33	87.83	10.66
Kelompok V	1	95	71	25.26
	2	98	62	36.73
	3	97	73	24.74
	4	108	77	28.70
	5	95	58	38.95
	6	99	75	24.24
Rerata		98.67	69.33	29.77

LAMPIRAN 8**Hasil ANAVA % Penurunan Kadar Kolesterol Total Sesudah Perlakuan*****Descriptives***

% penurunan trigliserida

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error</i>	<i>95% Confidence Interval for Mean</i>		<i>Min</i>	<i>Max</i>
					<i>Lower Bound</i>	<i>Upper Bound</i>		
Jus belimbing wuluh dosis 1	6	15.47	10.58	4.32	4.36	26.57	1.15	28.57
Jus belimbing wuluh dosis 2	6	22.95	8.23	3.36	14.32	31.59	12.12	32.41
Jus belimbing wuluh dosis 3	6	25.09	5.21	2.13	19.62	30.57	19.80	32.29
Kontrol negatif	6	10.66	6.05	2.47	4.31	17.01	3.96	19.19
Kontrol pembanding	6	29.77	6.48	2.65	22.97	36.57	24.24	38.95
Total	30	20.79	9.89	1.81	17.10	24.48	1.15	38.95

Test of Homogeneity of Variances

% penurunan trigliserida

<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
1.082	4	25	.387

ANOVA

% penurunan trigliserida

	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Between Groups	1409.072	4	352.268	6.171	.001
Within Groups	1427.168	25	57.087		
Total	2836.240	29			

LAMPIRAN 9

Hasil Uji LSD

Multiple Comparisons

Dependent Variable: % penurunan trigliserida

(I) Kelompok Perlakuan	(J) Kelompok Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Jus belimbing wuluh dosis 1	Jus belimbing wuluh dosis 2	-7.49	4.36	.10	-16.47	1.50
	Jus belimbing wuluh dosis 3	-9.63*	4.36	.037	-18.61	-0.65
	Kontrol negatif	4.81	4.36	.281	-4.18	13.79
	Kontrol pembanding	-14.31*	4.36	.003	-23.29	-5.32
Jus belimbing wuluh dosis 2	Jus belimbing wuluh dosis 1	7.49	4.36	.098	-1.50	16.47
	Jus belimbing wuluh dosis 3	-2.14	4.36	.628	-11.13	6.84
	Kontrol negatif	12.29*	4.36	.009	3.31	21.28
	Kontrol pembanding	-6.82	4.36	.131	-15.80	2.16
Jus belimbing wuluh dosis 3	Jus belimbing wuluh dosis 1	9.63*	4.36	.037	0.65	18.61
	Jus belimbing wuluh dosis 2	2.14	4.36	.628	-6.84	11.13
	Kontrol negatif	14.43*	4.36	.003	5.45	23.42
	Kontrol pembanding	-4.68	4.36	.294	-13.66	4.31
Kontrol negatif	Jus belimbing wuluh dosis 1	-4.81	4.36	.281	-13.79	4.18
	Jus belimbing wuluh dosis 2	-12.29*	4.36	.009	-21.28	-3.31
	Jus belimbing wuluh dosis 3	-14.43*	4.36	.003	-23.42	-5.45
	Kontrol pembanding	-19.11*	4.36	.000	-28.10	-10.13
Kontrol pembanding	Jus belimbing wuluh dosis 1	14.31*	4.36	.003	5.32	23.29
	Jus belimbing wuluh dosis 2	6.82	4.36	.131	-2.16	15.80
	Jus belimbing wuluh dosis 3	4.68	4.36	.294	-4.31	13.66
	Kontrol negatif	19.11*	4.36	.000	10.13	28.10

Multiple Comparisons*Dependent Variable:* % penurunan trigliserida

(I) Kelompok Perlakuan	(J) Kelompok Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Jus belimbing wuluh dosis 1	Jus belimbing wuluh dosis 2	-7.49	4.36	.10	-16.47	1.50
	Jus belimbing wuluh dosis 3	-9.63*	4.36	.037	-18.61	-0.65
	Kontrol negatif	4.81	4.36	.281	-4.18	13.79
	Kontrol pembanding	-14.31*	4.36	.003	-23.29	-5.32
Jus belimbing wuluh dosis 2	Jus belimbing wuluh dosis 1	7.49	4.36	.098	-1.50	16.47
	Jus belimbing wuluh dosis 3	-2.14	4.36	.628	-11.13	6.84
	Kontrol negatif	12.29*	4.36	.009	3.31	21.28
	Kontrol pembanding	-6.82	4.36	.131	-15.80	2.16
Jus belimbing wuluh dosis 3	Jus belimbing wuluh dosis 1	9.63*	4.36	.037	0.65	18.61
	Jus belimbing wuluh dosis 2	2.14	4.36	.628	-6.84	11.13
	Kontrol negatif	14.43*	4.36	.003	5.45	23.42
	Kontrol pembanding	-4.68	4.36	.294	-13.66	4.31
Kontrol negatif	Jus belimbing wuluh dosis 1	-4.81	4.36	.281	-13.79	4.18
	Jus belimbing wuluh dosis 2	-12.29*	4.36	.009	-21.28	-3.31
	Jus belimbing wuluh dosis 3	-14.43*	4.36	.003	-23.42	-5.45
	Kontrol pembanding	-19.11*	4.36	.000	-28.10	-10.13
Kontrol pembanding	Jus belimbing wuluh dosis 1	14.31*	4.36	.003	5.32	23.29
	Jus belimbing wuluh dosis 2	6.82	4.36	.131	-2.16	15.80
	Jus belimbing wuluh dosis 3	4.68	4.36	.294	-4.31	13.66
	Kontrol negatif	19.11*	4.36	.000	10.13	28.10

% penurunan trigliserida					
	Kelompok Perlakuan	N	<i>Subset for alpha = 0.05</i>		
			1	2	3
Duncan ^a	Kontrol negative	6	10.66		
	Jus belimbing wuluh dosis 1	6	15.46	15.46	
	Jus belimbing wuluh dosis 2	6		22.95	22.95
	Jus belimbing wuluh dosis 3	6			25.09
	Kontrol pembanding	6			29.77
	Sig.		.281	.098	.151

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

LAMPIRAN 10
DOKUMENTASI



Gambar 1. Tikus Wistar Jantan Saat Diadaptasi



Gambar 2. Pakan Tinggi Kolesterol



Gambar 3. Tikus Wistar Jantan saat Induksi Pakan Tinggi Kolesterol



Gambar 4. Pengambilan Darah Tikus



Gambar 5. *Sample* Darah Tikus



Gambar 6. Serum Darah Tikus



Gambar 7. Alat Sentrifugasi



Gambar 8. Inkubator Tikus



Gambar 9. Alat *Autoanalyzer*

LAMPIRAN 11

SURAT KEPUTUSAN KOMISI ETIK PENELITIAN

	KOMISI ETIK PENELITIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UK MARANATHA - R.S. IMMANUEL BANDUNG No Reg : 033/KNEPK/2008	
---	---	---

Email: ethic_fkukmrsi@med.maranatha.edu

SURAT KEPUTUSAN
NO: 37/KEP FK UKM-RSI/IV/2012

Menimbang: a) Bahwa dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan harus mendapat penilaian dan rekomendasi etik penelitian kesehatan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan

b) bahwa sehubungan dengan butir (a) tersebut diatas telah diajukan permohonan penilaian dan rekomendasi etik penelitian kesehatan berjudul:
Efek Jus Buah Belimbing Wuluh Terhadap Kadar Trigliserida Darah Tikus Wistar Jantan
 oleh Jane Haryanto
 selaku penanggung jawab penelitian

c) bahwa terhadap permohonan tersebut pada butir (b) telah dilakukan pengkajian yang mendalam oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan

d) bahwa sehubungan dengan butir (a), (b) dan (c) perlu dikeluarkan surat keputusan hasil penilaian dan rekomendasi kelayakan etik penelitian (*ethical approval*)

Mengingat: Surat Keputusan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha No. 317/III/S.Kep./FK-UKM/2011, tentang PEMBENTUKAN DAN PENGANGKATAN PENGURUS KOMISI ETIK PENELITIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA – RUMAH SAKIT IMMANUEL (KEP FK UKM-RSI).

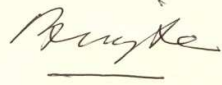
MEMUTUSKAN

Menetapkan: Pertama Menyetujui dan mengijinkan pelaksanaan penelitian berjudul:
Efek Jus Buah Belimbing Wuluh Terhadap Kadar Trigliserida Darah Tikus Wistar Jantan
 dengan penanggung jawab:
Jane Haryanto

Kedua Surat keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan akan ditinjau kembali apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan

Ditetapkan di : Bandung
Pada tanggal : 02 April 2012

Ketua _____ Sekretaris _____




Prof. DR H.R Mughtan Sujatno, dr, SpFK(K) Dr. Diana Krisanti Jasaputra, dr, M Kes

RIWAYAT HIDUP

Nama : Jane Haryanto

Tempat/Tanggal Lahir: Bandung, 15 Mei 1991

Alamat : Jl. Muara Sari III no. 48, Bandung

Email : jane.haryanto@yahoo.com

Agama : Katolik

Riwayat Pendidikan :

Tahun 1997, lulus TK Dwiwarna, Jakarta.

Tahun 2003, lulus SD Maria Bintang Laut, Bandung.

Tahun 2006, lulus SMP Waringin, Bandung.

Tahun 2009, lulus SMA Trinitas, Bandung.

Tahun 2009 – sekarang, mahasiswa Fakultas Kedokteran,
Universitas Kristen Maranatha, Bandung.