

LAMPIRAN 1

TABEL KONVERSI DOSIS HEWAN DAN MANUSIA

	20 g Mencit	200 g Tikus	400 g Marmot	1,5 kg Kelinci	1 kg Kucing	4kg Kera	12 kg Anjing	70 kg Manusia
20 g mencit	1,00	7,00	12,29	27,80	23,70	64,10	124,20	287,90
200 g Tikus	0,14	1,00	1,74	3,30	4,20	9,20	17,80	56,00
400 g Marmot	0,08	0,57	1,00	2,25	2,0	5,20	10,20	31,50
1,5 kg Kelinci	0,04	0,25	1,44	1,00	1,08	2,40	4,50	14,20
1 kg Kucing	0,03	0,23	0,41	0,92	1,00	2,20	4,10	13,00
4 kg Kera	0,016	0,11	0,19	0,42	0,5	1,00	1,90	6,10
12 kg Anjing	0,008	0,06	0,10	0,22	0,2	0,52	1,00	3,10
70 kg Manusia	0,0026	0,018	0,31	0,07	0,13	0,16	0,32	1,00

(Sumber : Anisah⁷⁴)

LAMPIRAN 2

PERHITUNGAN PEMBUATAN DOSIS VCO

Dosis VCO yang dianjurkan adalah 2,5-3 sendok makan 3 x sehari atau setara dengan 37,5-45 mL/hari untuk orang dewasa dengan berat badan 45-67 kg⁸⁹ dan 50 mL untuk orang dewasa dengan berat badan 70 kg.⁹⁰ Dosis optimal jika dikonversi dengan ketentuan : manusia 70 kg setara dengan tikus 200 gr adalah 0,018.⁹⁰

- Dosis 1

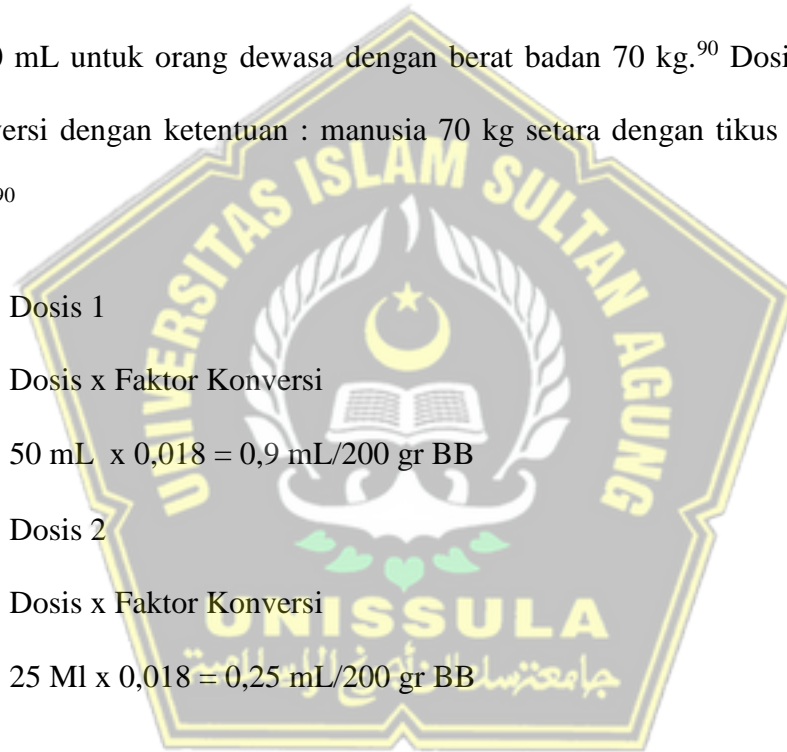
Dosis x Faktor Konversi

$$50 \text{ mL} \times 0,018 = 0,9 \text{ mL}/200 \text{ gr BB}$$

- Dosis 2

Dosis x Faktor Konversi

$$25 \text{ MI} \times 0,018 = 0,25 \text{ mL}/200 \text{ gr BB}$$



LAMPIRAN 3

BERAT BADAN TIKUS (gram)

Sebelum Perlakuan			
Kelompok I	Kelompok II	Kelompok III	Kelompok IV
I (1) : 169 gr	II (1) : 177 gr	III (1) : 164 gr	IV (1) : 158 gr
I (2) : 163 gr	II (2) : 178 gr	III (2) : 160 gr	IV (2) : 163 gr
I (3) : 165 gr	II (3) : 169 gr	III (3) : 161 gr	IV(3) : 162 gr
I (4) : 167 gr	II (4) : 161 gr	III (4) : 161 gr	IV (4) : 161 gr
I (5) : 163 gr	II (5) : 166 gr	III (5) : 164 gr	IV (5) : 173 gr
I (6) : 162 gr	II (6) : 164 gr	III (6) : 168 gr	IV (6) : 160 gr
Setelah Perlakuan			
Kelompok I	Kelompok II	Kelompok III	Kelompok IV
I (1) : 160 gr	II (1) : 172 gr	III (1) : 167 gr	IV (1) : 170 gr
I (2) : 168 gr	II (2) : 186 gr	III (2) : 160 gr	IV (2) : 168 gr
I (3) : 174 gr	II (3) : 176 gr	III (3) : 166 gr	IV(3) : 176 gr
I (4) : 166 gr	II (4) : 170 gr	III (4) : 169 gr	IV (4) : 170 gr
I (5) : 165 gr	II (5) : 172 gr	III (5) : 162 gr	IV (5) : 172 gr
I (6) : 165 gr	II (6) : 165 gr	III (6) : 177 gr	IV (6) : 165 gr

LAMPIRAN 4
HASIL KOLESTEROL TIKUS (mg/dL)

Sebelum Pemberian Diet Tinggi Kolesterol			
Kelompok I	Kelompok II	Kelompok III	Kelompok IV
I (1) : 118	II (1) : 139	III (1) : 137	IV (1) : 100
I (2) : 133	II (2) : 114	III (2) : 114	IV (2) : 110
I (3) : 120	II (3) : 110	III (3) : 122	IV(3) : 124
I (4) : 118	II (4) : 134	III (4) : 115	IV (4) : 132
I (5) : 107	II (5) : 111	III (5) : 100	IV (5) : 103
I (6) : 121	II (6) : 120	III (6) : 130	IV (6) : 101
Setelah Pemberian Diet Tinggi Kolesterol			
Kelompok I	Kelompok II	Kelompok III	Kelompok IV
I (1) : 114	II (1) : 200	III (1) : 211	IV (1) : 280
I (2) : 130	II (2) : 244	III (2) : 230	IV (2) : 240
I (3) : 122	II (3) : 260	III (3) : 223	IV(3) : 216
I (4) : 117	II (4) : 224	III (4) : 260	IV (4) : 220
I (5) : 104	II (5) : 253	III (5) : 249	IV (5) : 251
I (6) : 120	II (6) : 210	III (6) : 217	IV (6) : 234

LAMPIRAN 5
OLAH DATA SPSS

1. Rerata (Mean) dan Standar Deviasi

- **Kolesterol**

		Statistics			
		K0	K1	P1	P2
N	Valid	6	6	6	6
	Missing	0	0	0	0
Mean		48.4333	77.1067	53.2900	62.2650
Std. Deviation		3.37293	4.81187	4.21094	1.58205

- **TNF alfa**

		Statistics			
		K0	K1	P1	P2
N	Valid	6	6	6	6
	Missing	7	7	7	7
Mean		142.50	202.17	160.67	183.33
Std. Deviation		2.345	1.941	7.967	3.266

- **Leukosit**

		Statistics			
		K0	K1	P1	P2
N	Valid	6	6	6	6
	Missing	0	0	0	0
Mean		4800.00	11150.00	6483.33	8350.00
Std. Deviation		428.952	1019.313	808.497	539.444

2. Uji Normalitas (Shapiro Wilk)

- Kolesterol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
K0	.164	6	.200 [*]	.940	6	.658
K1	.250	6	.200 [*]	.816	6	.081
P1	.426	6	.001	.627	6	.001
P2	.165	6	.200 [*]	.982	6	.962

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

- TNF alfa

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
K0	.190	6	.200 [*]	.934	6	.614
K1	.226	6	.200 [*]	.912	6	.452
P1	.207	6	.200 [*]	.887	6	.304
P2	.207	6	.200 [*]	.918	6	.492

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

- **Leukosit**

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
K0	.258	6	.200 [*]	.920	6	.503
K1	.205	6	.200 [*]	.916	6	.476
P1	.292	6	.119	.885	6	.295
P2	.242	6	.200 [*]	.939	6	.651

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

3. Uji Homogenitas (Levene test)

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
TNF alfa (ng/L)	6.415	3	20	.003
Leukosit (sel/mm ³)	.975	3	20	.424
Kolesterol Total (mg/dl)	2.154	3	20	.125

Jadi dapat disimpulkan bahwa

- Kadar TNF alfa menunjukkan normal dan tidak homogen sehingga dilakukan uji One Way Anova kemudian dilanjut dengan uji post hoc dengan uji Tamhane's T2
- Jumlah Leukosit menunjukkan normal dan homogen sehingga dilakukan uji One Way Anova kemudian dilanjut dengan uji post hoc dengan uji Tukey
- Kadar Kolesterol Total menunjukkan tidak normal dan homogen sehingga dilakukan uji Kruskal Wallis kemudian dilanjut dengan uji Man Whitney.

4. uji *One way Anova* pada TNF-alfa

ANOVA

TNF alfa (ng/L)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12222.333	3	4074.111	195.401	.000
Within Groups	417.000	20	20.850		
Total	12639.333	23			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: TNF alfa (ng/L)

Tamhane

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
K0	K1	-59.667*	1.243	.000	-63.76	-55.58
	P1	-18.167*	3.390	.011	-31.34	-5.00
	P2	-40.833*	1.641	.000	-46.32	-35.34
K1	K0	59.667*	1.243	.000	55.58	63.76
	P1	41.500*	3.347	.000	28.22	54.78
	P2	18.833*	1.551	.000	13.49	24.18
P1	K0	18.167*	3.390	.011	5.00	31.34
	K1	-41.500*	3.347	.000	-54.78	-28.22
	P2	-22.667*	3.515	.003	-35.64	-9.69
P2	K0	40.833*	1.641	.000	35.34	46.32
	K1	-18.833*	1.551	.000	-24.18	-13.49
	P1	22.667*	3.515	.003	9.69	35.64

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

5. Uji One Way Anova pada Leukosit

ANOVA

Leukosit (sel/mm³)

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	133291250.000	3	44430416.667	81.988	.000
Within Groups	10838333.333	20	541916.667		
Total	144129583.333	23			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Leukosit (sel/mm³)

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
K0	K1	-6350.000*	425.016	.000	-7539.59	-5160.41
	P1	-1683.333*	425.016	.004	-2872.93	-493.74
	P2	-3550.000*	425.016	.000	-4739.59	-2360.41
K1	K0	6350.000*	425.016	.000	5160.41	7539.59
	P1	4666.667*	425.016	.000	3477.07	5856.26
	P2	2800.000*	425.016	.000	1610.41	3989.59
P1	K0	1683.333*	425.016	.004	493.74	2872.93
	K1	-4666.667*	425.016	.000	-5856.26	-3477.07
	P2	-1866.667*	425.016	.001	-3056.26	-677.07
P2	K0	3550.000*	425.016	.000	2360.41	4739.59
	K1	-2800.000*	425.016	.000	-3989.59	-1610.41
	P1	1866.667*	425.016	.001	677.07	3056.26

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

Uji Kruskal Wallis pada kadar kolesterol total

Test Statistics^{a,b}

	Kolesterol Total (mg/dl)
Chi-Square	19.287
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelompok

Uji Mann Whitney pada kolesterol total

- K0 dengan K1

K0 dengan P1

Test Statistics^a

	Kolesterol Total (mg/dl)
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

Test Statistics^a

	Kolesterol Total (mg/dl)
Mann-Whitney U	8.000
Wilcoxon W	29.000
Z	-1.601
Asymp. Sig. (2-tailed)	.109
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.132 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

- **K0 dengan P2**

Test Statistics ^a	
	Kolesterol Total (mg/dl)
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

- **K1 dengan P2**

Test Statistics ^a	
	Kolesterol Total (mg/dl)
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

- **K1 dengan P1**

Test Statistics ^a	
	Kolesterol Total (mg/dl)
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

- **P1 dengan P2**

Test Statistics ^a	
	Kolesterol Total (mg/dl)
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

LAMPIRAN 6
DOKUMENTASI PENELITIAN



Pembagian tikus *wistar* secara random menjadi 4 Kelompok



Bahan-bahan makanan diet tinggi kolesterol



Ektra Virgin Coconut Oil (VCO)
Merek Siola



Pengambilan darah melalui sinus orbital



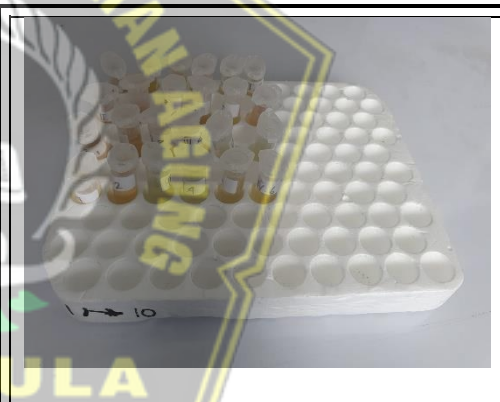
Pemberian diet tinggi kolesterol melalui oral dengan cara di Sonde



Pemberian larutan dosis VCO melalui oral dengan cara di Sonde



Pusat Studi Pangan dan Gizi UGM



Serum tikus yang berjumlah 24 sampel

LAMPIRAN 7

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



UNIVERSITAS GADJAH MADA
PUSAT STUDI PANGAN DAN GIZI

Alamat: Gedung PAU-UGM, Jalan Teknik Utara, Berek, Yogyakarta 55281, Telp./Fax. (0274) 589242 <http://cfns.ugm.ac.id>, E-mail: cfns@ugm.ac.id

SURAT KETERANGAN

No. : 89/UN.1/PSPG/Sket/VIII/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Pusat Studi Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Mutmainnah
 NIM : MBK1914010157
 Institusi : S-2 Biomedik, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung
 Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian VCO terhadap Kadar Kolesterol Total, TNF- α , dan Jumlah Leukosit (Studi Eksperimental pada Tikus Wistar Jantan dengan Hiperkolesterol)

Telah melakukan penelitian di Laboratorium Gizi (Kandang Hewan Coba) di Pusat Studi Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada pada bulan Agustus 2021.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana perlunya.

Yogyakarta, 20 Agustus 2021
 Kepala,

Prof. Dr. Ir. Endang Sutriswati Rahayu, M.S.
 NIP 195402221980032001

LAMPIRAN 8

SURAT ETHICAL CLEARANCE

KOMISI BIOETIKA PENELITIAN KEDOKTERAN/KESEHATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

Sekretariat : Gedung C Lantai I Fakultas Kedokteran Unissula

Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang, Telp. 024-6583584, Fax 024-6594366

Ethical Clearance

No. 249/VIII/2021/Komisi Bioetik

Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, setelah melakukan pengujian atas usulan penelitian yang berjudul :

PENGARUH PEMBERIAN VCO TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL, TNF- α , DAN JUMLAH LEUKOSIT

Peneliti Utama : Mutmainnah
 Pembimbing : Dr. H. Ir. Trick Samsanenti, M.Kes
 Dr. dr. Chudiyah, M.Kes
 Tempat Penelitian : Laboratorium P&SPG Universitas Gajah Mada

dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian diatas telah memenuhi prasyarat etik penelitian. Oleh karena itu Komisi Bioetika merekomendasikan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki dan panduan yang tertuang dalam Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI tahun 2004.

Semarang, 15 Agustus 2021

Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan
 Fakultas Kedokteran Unissula

Ketua,

(dr. Sofwan Dahlan, Sp.F(K))