

LAMPIRAN 1

PERHITUNGAN NILAI GIZI BAHAN MAKANAN

Perhitungan nilai gizi makanan tinggi kolesterol yang diberikan kepada mencit (Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 1981):

- 1 kg tepung terigu → 365 kkal/ 100 gram

$$1 \text{ kg} \times \frac{365 \text{ kkal}}{100 \text{ gram}} = 1.000 \text{ gram} \times \frac{365 \text{ kkal}}{100 \text{ gram}} = 3.650 \text{ kkal}$$
- 0,5 kg pelet lele → 3.200 kkal/ kg

$$0,5 \text{ kg} \times 3.200 \frac{\text{kkal}}{\text{kg}} = 1.600 \text{ kkal}$$
- 1,5 kg pur → 3.200 kkal/ kg

$$1,5 \text{ kg} \times 3.200 \frac{\text{kkal}}{\text{kg}} = 4.800 \text{ kkal}$$
- 2 kg lemak kambing → 630 kkal/ 100 gram

$$2 \text{ kg} \times \frac{630 \text{ kkal}}{100 \text{ gram}} = 2.000 \text{ gram} \times \frac{630 \text{ kkal}}{100 \text{ gram}} = 12.600 \text{ kkal}$$
- 10 butir kuning telur bebek (3 butir = 100 gram) → 398 kkal/ 100 gram

$$330 \text{ gram} \times \frac{398 \text{ kkal}}{100 \text{ gram}} = 12.600 \text{ kkal}$$

- 1 kg mentega → 725 kkal/ 100 gram

$$1 \text{ kg} \times \frac{725 \text{ kkal}}{100 \text{ gram}} = 1.000 \text{ gram} \times \frac{725 \text{ kkal}}{100 \text{ gram}} = 7.250 \text{ kkal}$$

Total asupan kalori tiap gram pakan tinggi kolesterol:

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Total kalori}}{\text{Total berat pakan}} \\
 &= \frac{(3.650 + 1.600 + 4.800 + 12.600 + 1.313 + 7.250) \text{ kkal}}{(1 + 0,5 + 1,5 + 2 + 0,33 + 1) \text{ kg}} \\
 &= \frac{31.213 \text{ kkal}}{6,33 \text{ kg}} = \frac{31.213 \text{ kkal}}{6.330 \text{ gram}} \\
 &= 4,931 \frac{\text{kkal}}{\text{gram}}
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 2

PERHITUNGAN DOSIS BAHAN UJI

Berikut ini adalah perhitungan dosis bahan uji yang dipakai. Perhitungan ini didapatkan dari konversi dosis manusia kepada mencit dengan asumsi berat badan seluruh mencit adalah 20 gram (Paget & Barnes. 1964):

1. Kontrol negatif (akuades)

0,2 mL/ mencit/ hari

2. Kontrol positif (simvastatin)

Dosis manusia (70 kg) : 10 mg / hari

Dosis 1 mencit/ hari : $0,0026 \times 10 \text{ mg/ hari} = 0,026 \text{ mg/ hari}$
dalam 0,2 mL akuades

3. Ekstrak etanol biji kedelai *Detam I*

Dosis manusia : 10 mg/ kgBB/ hari

Dosis manusia (70 kg) : $70 \text{ kg} \times 10 \text{ mg/ kgBB/ hari} = 700 \text{ mg/ hari}$

Dosis 1 mencit/ hari : $0,0026 \times 700 \text{ mg/ hari} = 1,82 \text{ mg/ hari}$
dalam 0,2 mL akuades

4. Ekstrak protein biji kedelai *Detam I*

Dosis manusia : 40 mg/ kgBB/ hari

Dosis manusia (70 kg) : $70 \text{ kg} \times 40 \text{ mg/ kgBB/ hari} = 2.800 \text{ mg/ hari}$

Dosis 1 mencit/ hari : $0,0026 \times 2.800 \text{ mg/ hari} = 7,28 \text{ mg/ hari}$
dalam 0,2 mL akuades

5. Fraksi etil asetat tempe kedelai *Detam I*

Dosis manusia : 10 mg/ kgBB/ hari

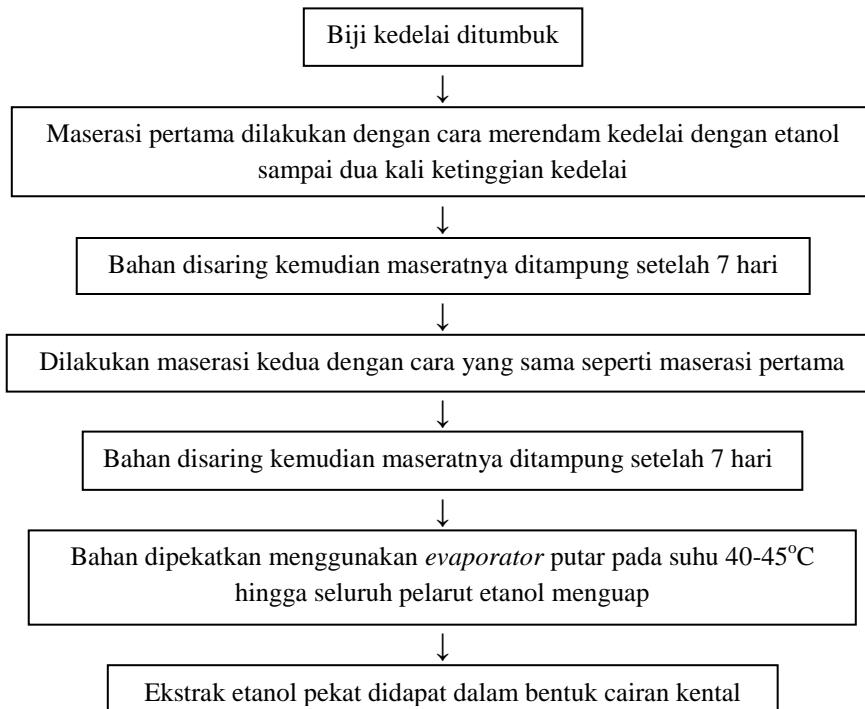
Dosis manusia (70 kg) : $70 \text{ kg} \times 10 \text{ mg/ kgBB/ hari} = 700 \text{ mg/ hari}$

Dosis 1 mencit/ hari : $0,0026 \times 700 \text{ mg/ hari} = 1,82 \text{ mg/ hari}$
dalam 0,2 mL akuades

LAMPIRAN 3

CARA PEMBUATAN EKSTRAK DAN FRAKSI KEDELAI

Metode ekstraksi etanol biji kedelai *Detam I* (Harborne, 1987) adalah sebagai berikut:

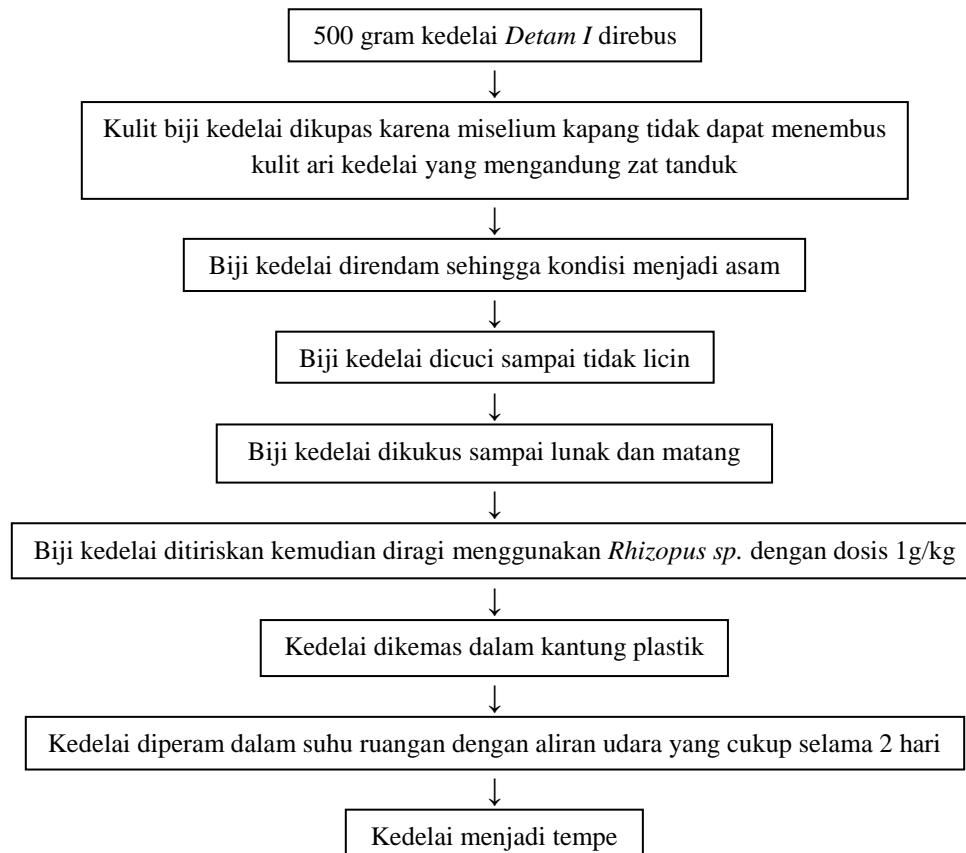


Metode ekstraksi protein biji kedelai *Detam I* (Deak *et al.*, 2007) adalah sebagai berikut:

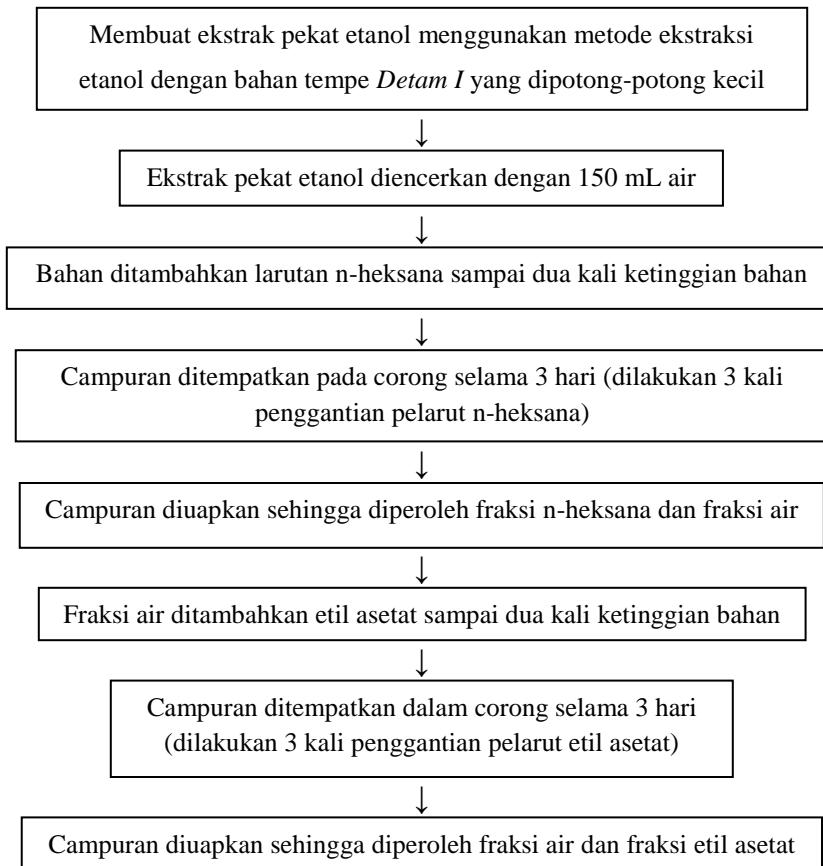
- 100 gram tepung kedelai *Detam I* yang lemaknya sudah dibuang diekstraksi menggunakan air *deionized* dengan perbandingan 15:1.
- pH diatur menjadi 8,5 dengan menambahkan 2N HCl.
- Campuran ini diaduk dan disentrifuga pada 14000 g, 15°C, selama 30 menit.

- Supernatan dibuang sampai tersisa endapannya saja kemudian ditambahkan pada endapan NaHCO_3 dan CaCl_2 sehingga diperoleh 2mM SO_4^{2-} dan 5mM Ca^{2+} .
- pH diatur menjadi 6,4 dengan menambahkan 2N HCl.
- Campuran disimpan pada suhu 4°C selama 12-16 jam (D4C).
- Supernatan diatur sehingga pH menjadi 4,8 dengan menambahkan 2N HCl. Campuran diaduk dan disentrifuga pada 14000 g, 4°C, selama 30 menit.
- Ekstrak protein kering kedelai *Detam I* didapat dengan melakukan *freeze dry*.

Metode pembuatan tempe (Hermana & Karmini M., 1999) sebagai berikut:



Metode fraksinasi n-heksana untuk memperoleh etil asetat tempe kedelai *Detam I* (Harborne, 1987) adalah sebagai berikut:



LAMPIRAN 4
TABEL DESKRIPTIF PENURUNAN TRIGLISERIDA

Descriptives**Results**

	N	Mean	Std. Deviation	95% Confidence Interval				Minimum	Maximum		
				Std. Error	for Mean						
					Lower Bound	Upper Bound					
Kontrol (+)	5	24.38110	14.006771	6.264019	6.98939	41.77280	5.172	37.195			
Kontrol (-)	5	-18.30958	28.443331	12.720244	-53.62664	17.00748	-61.062	10.646			
Etanol	5	54.15096	17.287902	7.731385	32.68520	75.61673	31.606	73.427			
Etil Asetat	5	66.54859	5.926859	2.650572	59.18943	73.90776	58.108	73.193			
Protein	5	57.60374	10.638550	4.757704	44.39423	70.81324	39.216	66.792			
Total	25	36.87496	35.272776	7.054555	22.31508	51.43485	-61.062	73.427			

LAMPIRAN 5
TABEL HASIL PERHITUNGAN ANAVA

ANOVA**Results**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	24050.486	4	6012.622	20.699	.000
Within Groups	5809.563	20	290.478		
Total	29860.049	24			

Tabel Harga Distribusi F Untuk $\alpha = 0,05$

(<http://www.tutorvista.com/math/f-distribution-tables>)

$\nu_1 \backslash \nu_2$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	161.448	199.500	215.707	224.583	230.162	233.986	236.768	238.882	240.543	241.882
2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	19.330	19.353	19.371	19.385	19.396
3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	8.941	8.887	8.845	8.812	8.786
4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	6.163	6.094	6.041	5.999	5.964
5	6.600	5.706	5.409	5.192	5.050	4.950	4.076	4.013	4.772	4.735
6	5.987	5.113	4.757	4.534	4.387	4.284	4.207	4.147	4.099	4.060
7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	3.866	3.787	3.726	3.677	3.637
8	5.318	4.459	4.066	3.838	3.687	3.581	3.500	3.438	3.388	3.347
9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.432	3.374	3.293	3.230	3.179	3.137
10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	3.217	3.135	3.072	3.020	2.978
11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	3.095	3.012	2.943	2.896	2.854
12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	2.996	2.913	2.849	2.796	2.753
13	4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	2.915	2.832	2.767	2.714	2.671
14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	2.848	2.764	2.699	2.646	2.602
15	4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	2.790	2.707	2.641	2.588	2.544
16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.052	2.741	2.657	2.591	2.530	2.494
17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	2.699	2.614	2.548	2.494	2.450
18	4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	2.661	2.577	2.510	2.456	2.412
19	4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	2.628	2.544	2.477	2.423	2.378
20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	2.599	2.514	2.447	2.393	2.348

$$Df = \frac{4}{20}$$

$$F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$$

$\therefore H_0$ ditolak

= ada beda persentase penurunan trigliserida serum antara kelima perlakuan

LAMPIRAN 6**TABEL HASIL PERHITUNGAN TUKEY HSD****Multiple Comparisons**

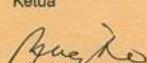
Dependent Variable: Results

	(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Kontrol (+)	Kontrol (-)	42.690677*	10.779205	.006	10.43526	74.94610
	Etanol		-29.769869	10.779205	.079	-62.02529	2.48555
	Etil Asetat		-42.167499*	10.779205	.007	-74.42292	-9.91208
	Protein		-33.222640*	10.779205	.042	-65.47806	-.96722
	Kontrol (-)	Kontrol (+)	-42.690677*	10.779205	.006	-74.94610	-10.43526
	Etanol		-72.460546*	10.779205	.000	-104.71596	-40.20513
	Etil Asetat		-84.858176*	10.779205	.000	-117.11359	-52.60276
	Protein		-75.913317*	10.779205	.000	-108.16874	-43.65790
	Etanol	Kontrol (+)	29.769869	10.779205	.079	-2.48555	62.02529
		Kontrol (-)	72.460546*	10.779205	.000	40.20513	104.71596
	Etil Asetat		-12.397630	10.779205	.778	-44.65305	19.85779
		Protein	-3.452771	10.779205	.998	-35.70819	28.80265
	Etil Asetat	Kontrol (+)	42.167499*	10.779205	.007	9.91208	74.42292
		Kontrol (-)	84.858176*	10.779205	.000	52.60276	117.11359
	Etanol		12.397630	10.779205	.778	-19.85779	44.65305
		Protein	8.944859	10.779205	.918	-23.31056	41.20028
	Protein	Kontrol (+)	33.222640*	10.779205	.042	.96722	65.47806
		Kontrol (-)	75.913317*	10.779205	.000	43.65790	108.16874
	Etanol		3.452771	10.779205	.998	-28.80265	35.70819
		Etil Asetat	-8.944859	10.779205	.918	-41.20028	23.31056

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

LAMPIRAN 7

SURAT KEPUTUSAN KOMISI ETIK PENELITIAN

	KOMISI ETIK PENELITIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UK MARANATHA - R.S. IMMANUEL BANDUNG No Reg : 033/KNEPK/2008	
<i>Email: ethic_fkukmrsi@med.maranatha.edu</i>		
SURAT KEPUTUSAN NO: 46/KEP FK UKM - RSI/V/2011		
Menimbang:	<p>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</p> <p>b) bahwa sehubungan dengan butir (a) tersebut diatas telah diajukan permohonan penilaian dan rekomendasi etik penelitian kesehatan berjudul: Perbandingan Efek Ekstrak Etanol dan Protein Biji Kedelai, dan Fraksi Etil Asetat Tempe Kedelai Defam 1 terhadap Trigliserida Serum Mencit Balb/c Jantan oleh Ivanna Susanty selaku penanggung jawab penelitian</p> <p>c) bahwa terhadap permohonan tersebut pada butir (b) telah dilakukan pengkajian yang mendalam oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan</p> <p>d) bahwa sehubungan dengan butir (a), (b) dan (c) perlu dikeluarkan surat keputusan hasil penilaian dan rekomendasi kelayakan etik penelitian (<i>ethical approval</i>)</p>	
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).	
M E M U T U S K A N		
Menetapkan	Pertama	Menyetujui dan mengijinkan pelaksanaan penelitian berjudul: Perbandingan Efek Ekstrak Etanol dan Protein Biji Kedelai, dan Fraksi Etil Asetat Tempe Kedelai Defam 1 terhadap Trigliserida Serum Mencit Balb/c Jantan dengan penanggung jawab: Ivanna Susanty
Kedua	Surat keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan akan ditinjau kembali apabila di kemudian hari temanya terdapat kekeliruan	
Ditetapkan di : Bandung Pada tanggal : 2 April 2011		
Ketua	 Prof. DR H.R Muchtan Sujatno, dr, Sp(KK)	
 * KOMISI ETIK PENELITIAN * FAKULTAS KEDOKTERAN UK MARANATHA - R.S. IMMANUEL		
Sekretaris  Prof. DR Diana Krisanti Jasaputra, dr, M Kes		

LAMPIRAN 8
FOTO PENELITIAN



Induksi akuades menggunakan sonde lambung



Penimbangan berat badan mencit dan pakan tinggi kolesterol

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Data Pribadi

Nama : Ivanna Susanty
 Jenis kelamin : Perempuan
 Tempat, tanggal lahir : Bandung, 23 Mei 1990
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Status perkawinan : Belum menikah
 Tinggi, berat badan : 157cm, 45kg
 Agama : Kristen
 Alamat : Jalan Melong Asih No. 11D, Bandung 40213
 Email : ivanna.susanty@yahoo.com

Pendidikan

Formal

1993 – 1996 : TKK 638 BPK Penabur, Bandung
 1996 – 2002 : SDK 6 BPK Penabur, Bandung
 2002 – 2005 : SMPK 1 BPK Penabur, Bandung
 2005 – 2008 : SMAK 1 BPK Penabur, Bandung
 2008 – ... : Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, Bandung

Nonformal

2010 – 2012 : Kursus *Traditional Chinese Medicine* di Yayasan Sinshe dan Akupunturis, Bandung

Kegiatan Kemahasiswaan

Agustus 2010: Rapat Koordinasi Nasional 2010 Ikatan Senat Mahasiswa Kedokteran Indonesia, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, sebagai *Liaison Officer*
 2010 – 2012 : *Asian Medical Student Association (AMSA)*, Universitas Kristen Maranatha, sebagai anggota
 Januari 2011 : *24th East Asian Medical Student Conference*, Bangkok, sebagai delegasi AMSA Universitas Kristen Maranatha
 Juni 2011 : *National Meeting AMSA Indonesia 2011*, Bandung, sebagai panitia penyelenggara
 Oktober 2011: Welcome to Maranatha (W2M) 2011, Universitas Kristen Maranatha, sebagai mentor mahasiswa kedokteran
 2011 : Senat Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha, sebagai sekretaris
 2011-2012 : Perpustakaan Universitas Kristen Maranatha, sebagai mahasiswa magang