

LAMPIRAN I



Email: ethic_fkukmrsi@med.maranatha.edu

SURAT KEPUTUSAN

NO: 076/KEP FK UKM-RSI/III/2009

- 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 ekstrak Etanol Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Mencit Galur DDY yang Diinduksi Aloksan

oleh Ratih Juwita (0610205)

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. 286/V/S.Kep./FK-UKM/2008, tentang PEMBENTUKAN DAN PENGANGKATAN PENGURUS KOMISI ETIK PENELITIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA – RUMAH SAKIT IMMANUEL (KEP FK UKM-RSI), periode 2008-2010, tanggal 15 Mei 2008.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
- Pertama Menyetujui dan mengizinkan pelaksanaan penelitian berjudul:
Efek Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Mencit Galur DDY yang Diinduksi Aloksan
 - Kedua dengan penanggung jawab: Ratih Juwita (0610205)
Surat keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan akan ditinjau kembali apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan

Ditetapkan di : Bandung
Pada tanggal : 14 Maret 2009

Ketua

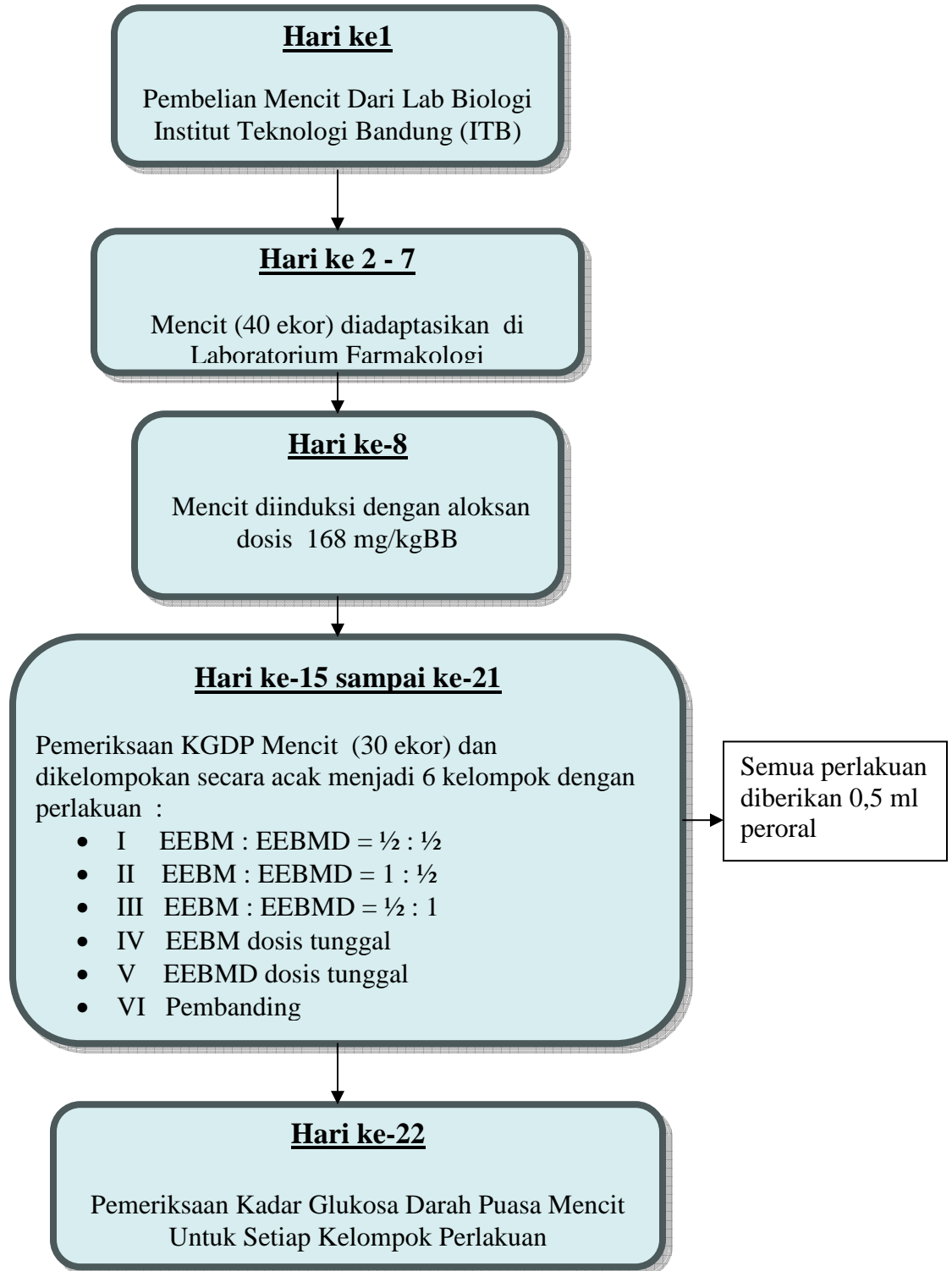
Prof. DR H.R Mughtan Sujatno, dr, SpFK(K)

Sekretaris



Diana Krisanti Jasaputra, dr, M Kes

LAMPIRAN II
RENCANA KERJA PENELITIAN



LAMPIRAN III PERHITUNGAN DOSIS

1. Dosis Aloksan

Dosis aloksan pada tikus 200 gram = 120 mg/kgBB

Konversi 200 gr tikus ke mencit 20 g = 0,14

$$= 200/1000 \times 120 \text{mg} = 24 / 200 \text{ g tikus}$$

$$= 24 \text{ mg} \times 0,14 = 3,36 \text{ mg}/20 \text{ gr mencit}$$

Rerata berat badan mencit = 26,15 g

Dosis Aloksan untuk mencit 26,15 g = $26,15/20 \times 3,36$

$$= 4,368 \text{ mg untuk tiap mencit}$$

$$= 4,393 \times 1000/26,15$$

$$= 168 \text{ mg}/ \text{kgBB} = 0,168 \text{ g}/\text{kgBB}$$

Volume maksimal dosis intravena mencit : 0,1 ml

$$\rightarrow 4.287 \text{ mg}/0,1 \text{ ml}$$

$$\rightarrow 42.48 \text{ mg}/\text{ml}$$

2. Dosis Glibenklamid

Dosis Glibenklamid untuk manusia : 5 mg

Konversi dosis manusia ke mencit 20 g = 0,0026

Dosis Glibenklamid untuk mencit = $5 \times 0,026$

$$= 0,013 \text{ mg}/ \text{mencit } 20 \text{ g}$$

$$\text{Untuk mencit } 26,15 \text{ g} = 26,15/20 \times 0,0013 \text{ mg}$$

$$= 0,0169$$

$$= 0,017 \text{ mg}/\text{mencit } /0,5 \text{ ml}$$

$$\begin{aligned}\text{Untuk dosis 1 kg BB mencit} &= 1000/26,15 \times 0,017 \text{ mg} \\ &= 0,65 \text{ mg/ kgBB mencit}\end{aligned}$$

Volume lambung mencit = 0,5 ml

3. Dosis Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*)

Dosis ekstrak etanol Buah Mengkudu untuk menurunkan kadar glukosa darah adalah

$$\text{Dosis EEBM tunggal} = 500 \text{ mg/kgBB}$$

$$\text{Dosis EEBM } \frac{1}{2} = 250 \text{ mg/kgBB}$$

Rata-rata BB mencit yang digunakan untuk penelitian = 26,15 g

$$\begin{aligned}\text{Untuk EEBM dosis tunggal} &= (26,15/1000) \times 500 \text{ mg} \\ &= 13,07 \text{ mg}/26,15\text{g} \\ &= 0,013\text{g}/26,15\text{g}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Untuk EEBM dosis } \frac{1}{2} &= (26,15/1000) \times 250 \text{ mg} \\ &= 0,653 \text{ mg}/26,15\text{g} \\ &= 0,00653 \text{ g}/26,15\text{g}\end{aligned}$$

4. Dosis Ekstrak Etanol Buah Mahkota Dewa (*Phaleria marcocarpa*)

Dosis ekstrak etanol buah Mahkota Dewa untuk menurunkan kadar glukosa darah adalah

$$\text{Dosis EEBMD tunggal} = 0,77 \text{ g/kgBB}$$

$$\text{Dosis EEBMD } \frac{1}{2} = 0,385 \text{ g/kgBB}$$

Rata-rata BB mencit untuk penelitian = 26,15 g

$$\begin{aligned}\text{Dosis EEBMD tunggal} &= (26,15/1000) \times 0,77 \text{ g} \\ &= 0,0201355 \text{ g}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Dosis EEBMD } \frac{1}{2} &= (26,15/1000) \times 0,385 \text{ g} \\ &= 0,010006775 \text{ g}/26,15\text{g}\end{aligned}$$

LAMPIRAN IV
DATA SEBELUM DAN SESUDAH PERLAKUAN

Kelompok	Kadar Glukosa Darah	
	Setelah induksi aloksan	Setelah Perlakuan
I	657	98
	174	82
	404	112
	277	128
	602	90
II	481	110
	617	72
	415	108
	290	82
	386	140
III	843	98
	365	104
	500	130
	218	71
	419	123
IV	428	347
	537	306
	340	255
	504	312
	842	455
V	340	116
	278	111
	523	439
	475	309
	246	106
VI	436	96
	282	130
	140	98
	475	120
	248	224

Keterangan :

- I. EEBM : EEBMD = $\frac{1}{2} : \frac{1}{2} = (0,25 \text{ g/kgBB} : 0,385 \text{ g/kgBB})$
 II. EEBM : EEBMD = $1 : \frac{1}{2} = (0,50 \text{ g/kgBB} : 0,385 \text{ g/kgBB})$
 III. EEBM : EEBMD = $\frac{1}{2} : 1 = (0,25 \text{ g/kgBB} : 0,77 \text{ g/kgBB})$
 IV. EEBM dosis tunggal = $0,50 \text{ g/kg BB}$
 V. EEBMD dosis tunggal = $0,77 \text{ g/kgBB}$
 VI. Pembanding = Glibenklamid $0,65 \text{ mg/kgBB}$
 EEBM = Ekstrak Etanol Buah Mengkudu
 EEBMD = Ekstrak Etanol Mahkota Dewa

LAMPIRAN V
HASIL UJI STATISTIK

1. Kadar Glukosa Setelah Induksi

Oneway

Descriptives

KGDP Sesudah Induksi aloksan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Kelompok 1	5	422,80	206.443	92.324	166,47	679,13	174	657
Kelompok 2	5	437,80	121.477	54.326	286,97	588,63	290	617
Kelompok 3	5	469,00	232.999	104.200	179,69	758,31	218	843
Kelompok 4	5	530,20	190.114	85.021	294,14	766,26	340	842
Kelompok 5	5	372,40	121.599	54.381	221,41	523,39	246	523
Kelompok 6	5	316,20	138.236	61.821	144,56	487,84	140	475
Total	30	424,73	172.775	31.544	360,22	489,25	140	843

Test of Homogeneity of Variances

KGDP Sesudah Induksi aloksan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,539	5	24	,745

ANOVA

KGDP Sesudah Induksi aloksan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	138877.467	5	27775,493	,917	,487
Within Groups	726810.400	24	30283,767		
Total	865687.867	29			

2. Persentase Penurunan Kadar Glukosa Darah Setelah Perlakuan 7 hari

Oneway

Descriptives

% penurunan KGDP hari ke7

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
EEBM:EEEMD=1/2:1/2	5	69,8150	15,93024	7,12422	50,0350	89,5950	52,87	85,08
EEBM:EEEMD=1:1/2	5	74,9784	8,95858	4,00640	63,8549	86,1020	63,73	88,33
EEBM:EEEMD=1/2:1	5	74,3915	8,16234	3,65031	64,2566	84,5263	67,43	88,37
EEBM dosis 1	5	34,1998	11,71763	5,24028	19,6505	48,7492	18,93	45,96
EEEMD dosis 1	5	46,7747	20,78377	9,29479	20,9682	72,5811	16,06	65,88
Pembanding	5	49,2593	29,29704	13.1020 4	12,8822	85,6364	9,68	77,98
Total	30	58,2365	22,46703	4,10190	49,8471	66,6258	9,68	88,37

Test of Homogeneity of Variances

% penurunan KGDP hari ke7

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4,075	5	24	,008

ANOVA

% penurunan KGDP hari ke7

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7325,302	5	1465,060	4,808	,003
Within Groups	7312,948	24	304,706		
Total	14638,251	29			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

% penurunan KGDP hari ke8

Duncan

Kelompok Perlakuan	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
EEBM dosis 1	5	34,1998		
EEMD dosis 1	5	46,7747	46,7747	
Pembanding	5	49,2593	49,2593	
EEBM:EEMD=1/2:1/2	5		69,8150	69,8150
EEBM:EEMD=1/2:1	5			74,3915
EEBM:EEMD=1:1/2	5			74,9784
Sig.		,209	,059	,664

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.