

Lampiran 1

Cara penghitungan dosis

Berat Badan rata-rata mencit: 21,59 gram

Kadar glukosa darah puasa mencit sebelum induksi aloksan: 54-103 mg/dl

1. Aloksan

Dosis aloksan untuk tikus = 120mg/kgBB (Parmar, 2008).

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

Konversi dari tikus (200g) ke mencit (20g) = 0,14

$24\text{mg} \times 0,14 = 3,36$

Jadi dosis untuk mencit

$1000/20 \times 3,36 = 168\text{mg/kgBB mencit}$

2. Glibenklamid

Dosis glibenklamid (Daonil) untuk manusia = 5 mg (MIMS, 2007)

Konversi dari manusia (70kg) ke mencit (20g) = 0,0026

$5\text{mg} \times 0,0026 = 0,013\text{mg}$

Jadi dosis untuk mencit

$1000/20 \times 0,013 = 0,65\text{mg/kgBB mencit}$

3. Daun sirih merah

Dosis daun sirih merah untuk manusia = 3 lembar (0,6g berat kering)
(Sudewo, 2005)

Konversi dari manusia (70kg) ke mencit (20g) = 0,0026

$0,6\text{g} \times 0,0026 = 0,00156\text{g}$

Dosis untuk IDSM 1 yang setara 1x dosis manusia (DM)

$1000/20 \times 0,00156 = 0,078\text{g/kgBB}$

Dosis untuk IDSM 2 yang setara 2 DM

$1000/20 \times 0,00312 = 0,156\text{g/jgBB}$

Dosis untuk IDSM 3 yang setara 4 DM

$1000/20 \times 0,00624 = 0,312\text{g/kgBB}$

Lampiran 2

Pembuatan Infusa daun sirih merah (IDSM)

1. Penimbangan daun sirih merah sebanyak 0,6 g (berat kering)
2. Daun sirih merah tersebut dimasukkan ke dalam panci infusa, ditambahkan akuades 115 ml, dan dipanaskan selama 15 menit dengan suhu 90°C. setelah itu dilakukan penyaringan dengan kain flannel untuk menghilangkan ampas.
3. Selanjutnya dilakukan penguapan sampai 100 ml.
4. Lalu dibagi sebagai berikut :
 - Tanpa pengenceran: untuk IDSM 3
 - 5ml untuk IDSM ditambah 5ml akuades; untuk IDSM 2
 - 2,5ml untuk IDSM ditambah 7,5ml akuades: untuk IDSM 1

Lampiran 3

Tabel perhitungan persentase penurunan kadar glukosa darah

Kelompok	Mencit	Sebelum	Setelah	Penurunan	Persentase
IDSM 1	1	154	93	61	39,61
	2	294	230	64	21,77
	3	172	134	38	22,09
	4	330	114	216	65,45
	5	162	137	25	15,43
Rerata		222,4	141,6	80,8	32,87
IDSM 2	1	169	141	28	16,57
	2	148	99	49	33,11
	3	154	156	-2	-1,3
	4	191	136	55	28,80
	5	136	124	12	8,82
Rerata		159,6	131,2	28,4	17,20
IDSM 3	1	181	172	9	4,97
	2	445	330	115	25,84
	3	128	80	48	37,5
	4	201	139	62	30,85
	5	214	91	123	57,48
rerata		233,8	162,4	71,4	31,33
kontrol	1	403	410	-7	-1,74
	2	158	162	-4	-2,53
	3	150	168	-18	-12
	4	141	148	-7	-4,96
	5	129	134	-5	-3,88
Rerata		196,2	204,4	-8,2	-5,02
Pembanding	1	132	105	27	20,45
	2	495	303	192	38,79
	3	141	117	24	17,02
	4	136	99	37	27,20
	5	161	135	26	16,15
Rerata		213	151,8	37,2	23,92

Keterangan :

Kelompok 1 → diberikan Infusa Daun Sirih Merah (IDSM) 0,078g/kgBB dengan dosis setara dengan 1 Dosis Manusia (DM)

Kelompok 2 → diberikan IDSM (0,156g/kgBB) setara dengan 2 DM

Kelompok 3 → diberikan IDSM (0,312g/kgBB) setara dengan 4 DM

Kelompok 4 → diberikan Glibenklamid (0,65mg/kgBB)

Kelompok 5 → diberikan *aquadest*

Lampiran 4

Hasil uji statistik menggunakan bantuan perangkat lunak

1. Hasil uji homogenitas kadar glukosa darah sebelum perlakuan

Descriptives

sebelum								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
KE1.1	5	222.4000	83.02289	37.12896	119.3135	325.4865	154.00	330.00
KE1.2	5	159.6000	21.19670	9.47945	133.2808	185.9192	136.00	191.00
KE1.3	5	233.8000	122.53040	54.79726	81.6584	385.9416	128.00	445.00
KE1.4	5	196.2000	116.10642	51.92437	52.0348	340.3652	129.00	403.00
KE1.5	5	213.0000	158.03639	70.67602	16.7719	409.2281	132.00	495.00
Total	25	205.0000	104.06769	20.81354	162.0430	247.9570	128.00	495.00

Test of Homogeneity of Variances

sebelum			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.518	4	20	.235

ANOVA

sebelum					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	16674.000	4	4168.500	.343	.846
Within Groups	243248.0	20	12162.400		
Total	259922.0	24			

2. Hasil uji ANAVA satu arah rata-rata persentase penurunan kadar glukosa darah

Descriptives

PERSENTASE

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
IDSM1	5	32.8700	20.31290	9.08421	7.6482	58.0918	15.43	65.45
IDSM2	5	17.2000	14.14708	6.32677	-.3659	34.7659	-1.30	33.11
IDSM3	5	31.3280	19.02046	8.50621	7.7110	54.9450	4.97	57.48
KONTROL	5	-5.0220	4.09213	1.83006	-10.1030	.0590	-12.00	-1.74
PEMBANDING	5	23.9240	9.38036	4.19503	12.2767	35.5713	16.15	38.79
Total	25	20.0600	19.40090	3.88018	12.0517	28.0683	-12.00	65.45

Test of Homogeneity of Variances

PERSENTASE

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.905	4	20	.149

ANOVA

PERSENTASE

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4716.404	4	1179.101	5.463	.004
Within Groups	4317.074	20	215.854		
Total	9033.477	24			

3. Hasil uji beda rata-rata *LSD* rata-rata persentase penurunan kadar glukosa darah

Multiple Comparisons

Dependent Variable: PERSENTASE

LSD

(I) KELOMPOK	(J) KELOMPOK	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
IDSM1	IDSM2	15.67000	9.29201	.107	-3.7128	35.0528
	IDSM3	1.54200	9.29201	.870	-17.8408	20.9248
	KONTROL	37.89200*	9.29201	.001	18.5092	57.2748
	PEMBANDING	8.94600	9.29201	.347	-10.4368	28.3288
IDSM2	IDSM1	-15.67000	9.29201	.107	-35.0528	3.7128
	IDSM3	-14.12800	9.29201	.144	-33.5108	5.2548
	KONTROL	22.22200*	9.29201	.027	2.8392	41.6048
	PEMBANDING	-6.72400	9.29201	.478	-26.1068	12.6588
IDSM3	IDSM1	-1.54200	9.29201	.870	-20.9248	17.8408
	IDSM2	14.12800	9.29201	.144	-5.2548	33.5108
	KONTROL	36.35000*	9.29201	.001	16.9672	55.7328
	PEMBANDING	7.40400	9.29201	.435	-11.9788	26.7868
KONTROL	IDSM1	-37.89200*	9.29201	.001	-57.2748	-18.5092
	IDSM2	-22.22200*	9.29201	.027	-41.6048	-2.8392
	IDSM3	-36.35000*	9.29201	.001	-55.7328	-16.9672
	PEMBANDING	-28.94600*	9.29201	.005	-48.3288	-9.5632
PEMBANDING	IDSM1	-8.94600	9.29201	.347	-28.3288	10.4368
	IDSM2	6.72400	9.29201	.478	-12.6588	26.1068
	IDSM3	-7.40400	9.29201	.435	-26.7868	11.9788
	KONTROL	28.94600*	9.29201	.005	9.5632	48.3288

*. The mean difference is significant at the .05 level.

**EFEK INFUSA DAUN SIRIH MERAH
(*Piper crocatum* Ruiz & Pav) TERHADAP
PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH
MENCIT MODEL DIABETES MELITUS**

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ini Dibuat Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mendapat Gelar Sarjana Kedokteran

**ANINDYAGARI
0610074**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
2010**

RIWAYAT HIDUP

Nama : Anindyagari

NRP : 0610074

Tempat, tanggal lahir : Yogyakarta, 29 Februari 1988

Alamat : JL. Padasuka, komplek Suci Residence no. B6, Bandung

Riwayat pendidikan :

- TK Soka Negara, Purwokerto: 1994
- SD Islam Hidayatullah, Semarang: 2000
- SMP Negeri 2 Bandung: 2003
- SMA Negeri 2 Bandung: 2006
- Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha: angkatan 2006.