

Lampiran 1

Perhitungan Dosis

1. Perhitungan Dosis Aloksan

Dosis = 120 mg / kgBB tikus

Dosis untuk tikus 200g

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

Faktor konversi dosis tikus 200 g ke mencit 20 g = 0,14

Berat mencit rata-rata pada percobaan = 21,36 g

Dosis Aloksan untuk mencit 20 g

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

Dosis Aloksan untuk mencit 21,36 g

$$\rightarrow (21,36 \text{ g} / 20 \text{ g}) \times 3,36 \text{ mg} = 3,6 \text{ mg}$$

Volume penyuntikan intravena mencit = 0,1 ml

Jadi dosis yang diberikan untuk mencit = 3,6 mg / 0,1 ml intravena

2. Perhitungan Dosis Glibenklamid

Dosis Glibenklamid manusia 70 kg = 10 mg

Faktor konversi dosis untuk manusia 70 kg ke mencit 20 g = 0,0026

Berat mencit rata-rata 30,315 g

Dosis Glibenklamid untuk mencit 20 g

$$\rightarrow 10 \text{ mg} \times 0,0026 = 0,026 \text{ mg} = 1,3 \text{ mg} / \text{KgBB}$$

Dosis untuk mencit 30,315 g

$$\rightarrow (30,315 \text{ g} / 20 \text{ g}) \times 0,026 \text{ mg} = 0,039 \text{ mg}$$

Volume lambung mencit = 0,5 ml

Jadi dosis yang diberikan untuk mencit = 0,039 mg / 0,5 ml per oral

3. Perhitungan Ekstrak Meniran

Dosis Meniran untuk antidiabet pada manusia = 15 gram / 70 KgBB

Dari 1000 gram Meniran kering → diperoleh 50 gram ekstrak etanol Meniran

Dosis ekstrak etanol Meniran untuk manusia 70 KgBB =

$$\frac{50 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 15 \text{ gram} = 0,75 \text{ gram}$$

A. Ekstrak Meniran 1 Dosis Mencit

Dosis untuk manusia = 0,75 g

Konversi dosis dari manusia 70 Kg ke mencit 20 g = 0,0026

Dosis untuk mencit 20 g = 0,0026 x 0,75 g = 0,00195 g = 0,0975 g / KgBB

Dosis untuk mencit 30,315 g = (30,315 / 20) x 0,00195 g = 0,00295 g

Volume lambung mencit = 0,5 ml

Jadi dosis yang diberikan pada mencit = 0,00295 g / 0,5 ml

B. Ekstrak Meniran 2 Dosis Mencit

Dosis untuk manusia = 1,50 g

Konversi dosis dari manusia 70 Kg ke mencit 20 g = 0,0026

Dosis untuk mencit 20 g = 0,0026 x 1,50 g = 0,00390 g = 0,1950 g / KgBB

Dosis untuk mencit 30,315 g = (30,315 / 20) x 0,00390 g = 0,00592 g

Volume lambung mencit = 0,5 ml

Jadi dosis yang diberikan pada mencit = 0,00592 g / 0,5 ml

C. Ekstrak Meniran 4 Dosis Mencit

Dosis untuk manusia = 3,00 g

Konversi dosis dari manusia 70 Kg ke mencit 20 g = 0,0026

Dosis untuk mencit 20 g = 0,0026 x 3,00 g = 0,00780 g = 0,3900 g / KgBB

Dosis untuk mencit 30,315 g = (30,315 / 20) x 0,00780 g = 0,01182 g

Volume lambung mencit = 0,5 ml

Jadi dosis yang diberikan pada mencit = 0,01182 g / 0,5 ml

Lampiran 2

Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah Setelah Induksi Aloksan Dan Perlakuan

Kelompok	Mencit	Kadar Glukosa Darah (mg%)		Penurunan (mg%)	Persentase Penurunan	Transformasi Data ke Ln
		Setelah Induksi	Setelah Perlakuan			
Kelompok 1	1	190	88	102	53,68	3,98
	2	122	95	27	22,13	3,10
	3	172	112	60	34,88	3,55
	4	155	143	12	7,74	2,05
	5	330	71	259	78,48	4,36
Kelompok 2	1	178	156	22	12,35	2,51
	2	129	112	17	13,17	2,58
	3	141	141	0	0	.
	4	129	97	32	24,80	3,21
	5	317	132	185	58,35	4,07
Kelompok 3	1	245	85	160	65,30	4,18
	2	292	116	176	60,27	4,10
	3	146	128	18	12,32	2,51
	4	199	196	3	1,50	0,41
	5	255	251	4	1,56	0,45
Kelompok 4	1	122	70	52	42,62	3,75
	2	250	99	151	60,40	4,10
	3	343	156	187	54,51	4,00
	4	393	182	211	53,68	3,98
	5	345	177	168	48,69	3,89
Kelompok 5	1	186	169	17	9,13	2,21
	2	159	153	6	3,77	1,33
	3	336	320	16	4,76	1,50
	4	155	149	6	3,87	1,35
	5	151	144	7	4,63	1,53

Keterangan:

Kelompok 1: Kelompok perlakuan diberi ekstrak meniran 1 Dosis Mencit

Kelompok 2: Kelompok perlakuan diberi ekstrak meniran 2 Dosis Mencit

Kelompok 3: Kelompok perlakuan diberi ekstrak meniran 4 Dosis Mencit

Kelompok 4: Kelompok pembanding diberi Glibenklamid

Kelompok 5: Kelompok kontrol diberi CMC 1 %

LAMPIRAN 3

Analisis Statistik Kadar Glukosa Darah Dengan Uji Anova dan Uji Duncan

EFEK EKSTRAK MENIRAN TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH MENCIT

Oneway

A. Analisis Kadar Glukosa Darah Mencit Setelah Induksi Aloksan

Descriptives

Kadar Glukosa Darah Setelah Induksi Aloksan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
Eks.Meniran D-1	5	193.80	80.157	35.847	94.27	293.33	122	330
Eks.Meniran D-2	5	178.80	79.826	35.699	79.68	277.92	129	317
Eks.Meniran D-4	5	227.40	56.297	25.177	157.50	297.30	146	292
Pembanding	5	290.60	107.547	48.096	157.06	424.14	122	393
Kontrol	5	197.40	78.685	35.189	99.70	295.10	151	336
Total	25	217.60	85.250	17.050	182.41	252.79	122	393

ANOVA

Kadar Glukosa Darah Setelah Induksi Aloksan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	39524.800	4	9881.200	1.465	.250
Within Groups	134897.200	20	6744.860		
Total	174422.000	24			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

Kadar Glukosa Darah Setelah Induksi Aloksan

Duncan

Kelompok Perlakuan	N	Subset for alpha = .05
		1
Eks.Meniran D-2	5	178.80
Eks.Meniran D-1	5	193.80
Kontrol	5	197.40
Eks.Meniran D-4	5	227.40
Pembanding	5	290.60
Sig.		.066

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

B. Analisis Persentase Penurunan Kadar Glukosa Darah Mencit Setelah Pemberian Perlakuan Berupa Ekstarak Meniran 1 DM, 2 DM, dan 4 DM, Glibenklamid, serta CMC 1%

Oneway

Descriptives

Transformasi data ke Ln

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
Eks.Meniran D-1	5	3.4083	.89629	.40083	2.2954	4.5212	2.05	4.36
Eks.Meniran D-2	4	3.0927	.72141	.36070	1.9448	4.2406	2.51	4.07
Eks.Meniran D-4	5	2.3301	1.85739	.83065	.0239	4.6364	.41	4.18
Pembanding	5	3.9441	.13161	.05886	3.7807	4.1076	3.75	4.10
Kontrol	5	1.5853	.36181	.16181	1.1361	2.0346	1.33	2.21
Total	24	2.8629	1.25614	.25641	2.3325	3.3934	.41	4.36

ANOVA

Transformasi data ke Ln

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17.124	4	4.281	4.244	.013
Within Groups	19.167	19	1.009		
Total	36.292	23			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

Transformasi data ke Ln

Duncan

Kelompok Perlakuan	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
Kontrol	5	1.5853		
Eks.Meniran D-4	5	2.3301	2.3301	
Eks.Meniran D-2	4		3.0927	3.0927
Eks.Meniran D-1	5		3.4083	3.4083
Pembanding	5			3.9441
Sig.		.267	.132	.231

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.762.

b The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.