

Lampiran 1

Perhitungan Dosis

1. Perhitungan Dosis Aloksan

- a. Dosis Aloksan = 120 mg/kgBB tikus
- b. Dosis untuk tikus 200g
→ $(200/1000) \times 120\text{mg} = 24 \text{ mg/tikus } 200\text{g}$
- c. Konversi dosis tikus 200 g ke mencit 20 g = 0,14
- d. Berat mencit rata-rata pada percobaan = 21,04 g
- e. Volume penyuntikan intravena mencit = 0,1 ml
- Dosis Aloksan untuk mencit 20 gram
→ $24 \text{ mg} \times 0,14 = 3,36 \text{ mg}$
- Dosis Aloksan untuk mencit 21,04 g
→ $(21,04 \text{ g}/20 \text{ g}) \times 3,36 \text{ mg} = 3,53\text{mg}$
- Dosis yang diberikan untuk mencit = 3,53mg/0,1 ml intravena

2. Perhitungan Dosis Glibenklamid

- a. Dosis glibenklamid manusia 70 kg = 10 mg
- b. Konversi dosis manusia 70 kg ke mencit 20 gram = 0,0026
- c. Berat mencit rata-rata = 23,38 gram
- d. Volume lambung mencit = 0,5 ml
- Dosis glibenklamid untuk mencit 20 gram
→ $10 \text{ mg} \times 0,0026 = 0,026 \text{ mg}$
- Dosis untuk mencit 23,83 gram
→ $(23,83 \text{ g} /20 \text{ g}) \times 0,026 \text{ mg} = 0,031 \text{ mg}$
- Dosis yang diberikan untuk mencit = 0,031 mg/0,5 ml per oral

3. CMC 1%

CMC 1% = 1g/ 100 cc air

4. Ekstrak etanol Jombang

Diketahui :

- Konversi dosis manusia 70 kg ke mencit 20 gram = 0,0026
- Volume lambung mencit = 0,5 ml
- Dosis manusia 70 kg = 3 gram
- Dosis mencit 20 g = $3 \times 0,0026$
= 0,0078 g (infusa)

Berat bersih 1 Kg (1000 g) Jombang kering menjadi 40 g ekstrak etanol

- Dosis mencit 20 g = $(40/1000) \times 0,0078 = 0,000312$ g (ekstrak)

A. Dosis ekstrak etanol Jombang 1 DM

$$\begin{aligned} \text{Dosis mencit (24,79 gram)} &= (24,79 / 20) \times 0,000312 \text{ g} \\ &= 0,00038672 \text{ g} \end{aligned}$$

Dosis yang diberikan untuk mencit = 0,00038672 g/0,5 ml air + CMC 1% per oral

B. Dosis ekstrak etanol Jombang 2 DM

$$\begin{aligned} \text{Dosis mencit (24,79 gram)} &= (24,79 / 20) \times 0,000624 \text{ g} \\ &= 0,00077345 \text{ g} \end{aligned}$$

Dosis yang diberikan untuk mencit = 0,00077345 g/0,5 ml air + CMC 1% per oral

C. Dosis ekstrak etanol Jombang 4 DM

$$\begin{aligned} \text{Dosis mencit 24,79 gram} &= (24,79 / 20) \times 0,001248 \text{ g} \\ &= 0,0015469 \text{ g} \end{aligned}$$

Dosis yang diberikan untuk mencit = 0,0015469 g/0,5 ml air + CMC 1% per oral

Lampiran 2

Data Hasil Percobaan Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Kelompok Perlakuan	Kadar Glukosa Darah (mg/dl)			Persentase Penurunan
	Sebelum	Sesudah	Selisih	
Dosis I	147	83	64	43,53741
	236	182	54	22,88136
	175	125	50	28,57143
	154	79	75	48,7013
	316	210	106	33,5443
Dosis II	309	60	249	80,58252
	170	148	22	12,94118
	190	162	28	14,73684
	257	146	111	43,19066
	180	90	90	50
Dosis III	268	148	120	44,77612
	327	192	135	41,2844
	296	93	203	68,58108
	277	104	173	62,45487
	277	119	158	57,03971
Pembanding	122	70	52	42,62295
	250	99	151	60,4
	343	156	187	54,51895
	393	182	211	53,68957
	345	177	168	48,69565
Kontrol	186	169	17	9,139785
	159	153	6	3,773585
	336	320	16	4,761905
	155	149	6	3,870968
	151	144	7	4,635762

Keterangan :

- Kelompok Dosis I : Diberikan Ekstrak etanol Jombang 1 DM
- Kelompok Dosis II : Diberikan Ekstrak etanol Jombang 2 DM
- Kelompok Dosis III : Diberikan Ekstrak etanol Jombang 4 DM
- Kelompok Pembanding : Diberikan glibenklamid
- Kelompok Kontrol : Diberikan CMC 1%

Lampiran 3

Perhitungan Statistik Persentase Kadar Glukosa Darah Mencit Setelah Induksi Aloksan

Oneway

Descriptives

Hasil

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Dos 1	5	205.6000	70.96689	31.73736	117.4830	293.7170	147.00	316.00
Dos 2	5	221.2000	59.75533	26.72340	147.0040	295.3960	170.00	309.00
Dos 4	5	289.0000	23.56905	10.54040	259.7352	318.2648	268.00	327.00
Kontrol Pos	5	290.6000	107.54673	48.09636	157.0631	424.1369	122.00	393.00
Kontrol Neg	5	197.4000	78.68481	35.18892	99.6999	295.1001	151.00	336.00
Total	25	240.7600	78.85392	15.77078	208.2107	273.3093	122.00	393.00

Test of Homogeneity of Variances

Hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.988	4	20	.135

ANOVA

Hasil

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	41550.160	4	10387.540	1.929	.145
Within Groups	107680.4	20	5384.020		
Total	149230.6	24			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Hasil

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Dos 1	Dos 2	-15.60000	46.40698	.997	-154.4671	123.2671
	Dos 4	-83.40000	46.40698	.402	-222.2671	55.4671
	Kontrol Pos	-85.00000	46.40698	.384	-223.8671	53.8671
	Kontrol Neg	8.20000	46.40698	1.000	-130.6671	147.0671
Dos 2	Dos 1	15.60000	46.40698	.997	-123.2671	154.4671
	Dos 4	-67.80000	46.40698	.598	-206.6671	71.0671
	Kontrol Pos	-69.40000	46.40698	.577	-208.2671	69.4671
	Kontrol Neg	23.80000	46.40698	.985	-115.0671	162.6671
Dos 4	Dos 1	83.40000	46.40698	.402	-55.4671	222.2671
	Dos 2	67.80000	46.40698	.598	-71.0671	206.6671
	Kontrol Pos	-1.60000	46.40698	1.000	-140.4671	137.2671
	Kontrol Neg	91.60000	46.40698	.314	-47.2671	230.4671
Kontrol Pos	Dos 1	85.00000	46.40698	.384	-53.8671	223.8671
	Dos 2	69.40000	46.40698	.577	-69.4671	208.2671
	Dos 4	1.60000	46.40698	1.000	-137.2671	140.4671
	Kontrol Neg	93.20000	46.40698	.298	-45.6671	232.0671
Kontrol Neg	Dos 1	-8.20000	46.40698	1.000	-147.0671	130.6671
	Dos 2	-23.80000	46.40698	.985	-162.6671	115.0671
	Dos 4	-91.60000	46.40698	.314	-230.4671	47.2671
	Kontrol Pos	-93.20000	46.40698	.298	-232.0671	45.6671

Homogeneous Subsets

Hasil

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = .05
		1
Kontrol Neg	5	197.4000
Dos 1	5	205.6000
Dos 2	5	221.2000
Dos 4	5	289.0000
Kontrol Pos	5	290.6000
Sig.		.298

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Lampiran 4

Perhitungan Statistik Persentase Penurunan Kadar Glukosa

Oneway

Descriptives

Hasil

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Dos 1	5	35.4472	10.60566	4.74300	22.2785	48.6158	22.88	48.70
Dos 2	5	40.2902	27.96027	12.50421	5.5730	75.0075	12.94	80.58
Dos 4	5	54.8272	11.58315	5.18014	40.4449	69.2096	41.28	68.58
Kontrol Pos	5	51.9854	6.68219	2.98836	43.6884	60.2825	42.62	60.40
Kontrol Neg	5	5.2364	2.22635	.99565	2.4720	8.0008	3.77	9.14
Total	25	37.5573	22.47875	4.49575	28.2785	46.8361	3.77	80.58

Test of Homogeneity of Variances

Hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.875	4	20	.007

ANOVA

Hasil

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7814.918	4	1953.730	9.062	.000
Within Groups	4312.138	20	215.607		
Total	12127.057	24			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Hasil

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Dos 1	Dos 2	-4.84308	9.28670	.984	-32.6324	22.9462
	Dos 4	-19.38008	9.28670	.264	-47.1694	8.4092
	Kontrol Pos	-16.53826	9.28670	.411	-44.3275	11.2510
	Kontrol Neg	30.21076*	9.28670	.029	2.4215	58.0000
Dos 2	Dos 1	4.84308	9.28670	.984	-22.9462	32.6324
	Dos 4	-14.53700	9.28670	.535	-42.3263	13.2523
	Kontrol Pos	-11.69518	9.28670	.718	-39.4845	16.0941
	Kontrol Neg	35.05384*	9.28670	.009	7.2646	62.8431
Dos 4	Dos 1	19.38008	9.28670	.264	-8.4092	47.1694
	Dos 2	14.53700	9.28670	.535	-13.2523	42.3263
	Kontrol Pos	2.84181	9.28670	.998	-24.9475	30.6311
	Kontrol Neg	49.59084*	9.28670	.000	21.8016	77.3801
Kontrol Pos	Dos 1	16.53826	9.28670	.411	-11.2510	44.3275
	Dos 2	11.69518	9.28670	.718	-16.0941	39.4845
	Dos 4	-2.84181	9.28670	.998	-30.6311	24.9475
	Kontrol Neg	46.74902*	9.28670	.001	18.9597	74.5383
Kontrol Neg	Dos 1	-30.21076*	9.28670	.029	-58.0000	-2.4215
	Dos 2	-35.05384*	9.28670	.009	-62.8431	-7.2646
	Dos 4	-49.59084*	9.28670	.000	-77.3801	-21.8016
	Kontrol Pos	-46.74902*	9.28670	.001	-74.5383	-18.9597

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

Homogeneous Subsets

Hasil

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
Kontrol Neg	5	5.2364	
Dos 1	5		35.4472
Dos 2	5		40.2902
Kontrol Pos	5		51.9854
Dos 4	5		54.8272
Sig.		1.000	.264

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Lampiran 5

Prosedur Ekstraksi Jombang

1. Simplisia yang sudah kering dan halus (sudah digiling) di timbang untuk mendapatkan berat bersih. (Berat bersih Jombang 1050 g)
2. Serbuk simplisia tersebut di masukkan ke dalam wadah simplisia pada alat ekstraksi sejenis ekstraktor dengan perbandingan 1:5. Prosesnya dilakukan secara kontinyu hingga senyawa dalam simplisia telah terekstraksi secara merata/sempurna selama 4 jam dengan setting suhu maksimal 50°C.
3. Ekstrak cair tersebut dipekatkan menggunakan evaporator
4. Ekstrak pekat dikeringkan hingga diperoleh ekstrak kering dengan menggunakan oven/lemari pengering selama 20 jam dengan suhu 60°C.
5. Ekstrak kering dikemas dalam wadah yang kering (dalam botol segel)