

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Ethical Clearance*



DEWAN PENEGAKAN KODE ETIK UNIVERSITAS ESA UNGGUL
KOMISI ETIK PENELITIAN
Jl. Arjuna Utara No.9 Kebon Jeruk Jakarta Barat 11510
Telp. 021-5674223 email: dpke@esaunggul.ac.id

Nomor : 0922-06.023 /DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/VI/2022

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK **ETHICAL APPROVAL**

Komisi Etik Penelitian Universitas Esa Unggul dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

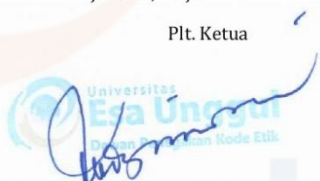
EFEK ANTIDIABETES DAUN YAKON PADA TIKUS SD YANG DIINDUKSI ALOKSAN

Peneliti Utama : Tyas Putri Utami, M.Biomed.
Nama Institusi : Universitas Esa Unggul

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.

Jakarta, 26 Juni 2022

Plt. Ketua


Dr. CSP Wekadigunawan, DVM, MPH, PhD

* *Ethical approval* berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan.

** Peneliti berkewajiban

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila:
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical approval* harus diperpanjang
 - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*).
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*.

Lampiran 2. Hasil Determinasi



DIREKTORAT PENGELOLAAN KOLEKSI ILMIAH
Gedung B.J. Habibie JL. M.H Thamrin No. 8, Jakarta Pusat 10340
www.brin.go.id

Nomor : B-3044/II.6.2/DI.05.07/9/2022
Lampiran : -
Perihal : Hasil Identifikasi/Determinasi Tumbuhan

6 September 2022

Yth.
Bpk./Ibu/Sdr(i). **Angelica Anggia Dewi Sipayung**
Universitas Esa Unggul

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke "Herbarium Bogoriense", Direktorat Pengelolaan Koleksi Ilmiah BRIN Cibinong, adalah sebagai berikut :

No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1.	Tanaman Yakon	<i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H.Rob.	Asteraceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Plt. Direktorat Pengelolaan Koleksi Ilmiah,
Badan Riset dan Inovasi Nasional



Dr. Silva Abraham, S.Si, M.Si



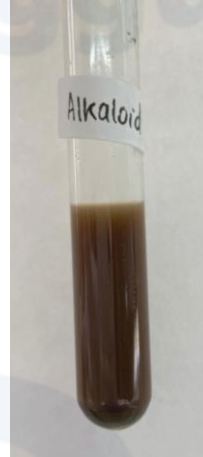
Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSRiE, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code

Lampiran 3. Skrining Fitokimia

1. Flavonoid (+)



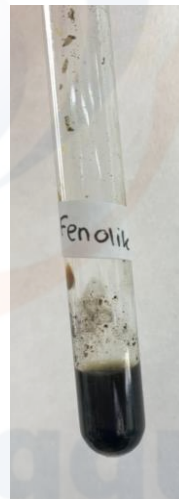
2. Alkaloid (+)



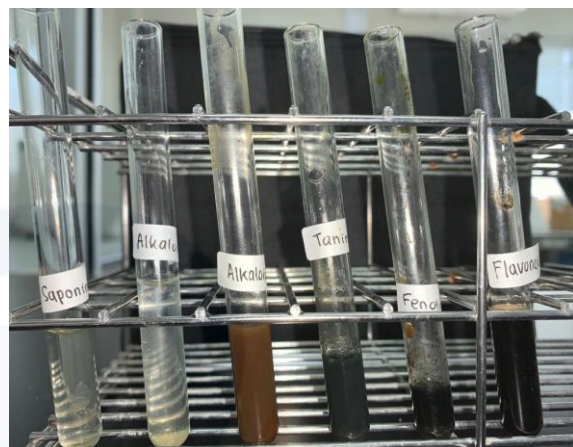
3. Tanin (+)



4. Fenolik (+)



5. Saponin (-)



Lampiran 4. Perhitungan Dosis Aloksan

Diketahui :

Dosis aloksan yang digunakan = 160 mg/kgBB

Konsentrasi = 20 mg/mL

Dosis aloksan = $\frac{\text{BB Tikus}}{1000 \text{ g}}$ x dosis aloksan yang digunakan

Volume pemberian aloksan = $\frac{\text{dosis aloksan}}{\text{konsentrasi}}$

Kelompok	No.	Berat Badan (gram)	Volume Aloksan (mL)
KN	1	247	2
	2	189	1.5
	3	194	1.6
	4	178	1.4
K (-)	1	220	1.8
	2	192	1.5
	3	209	1.7
	4	234	1.9
	5	251	2
K (+)	1	207	1.7
	2	199	1.6
	3	209	1.7
	4	208	1.7
	5	229	1.8
D1	1	203	1.6
	2	202	1.6
	3	192	1.5
	4	208	1.7
	5	208	1.7
D2	1	169	1.4
	2	197	1.6
	3	220	1.8
	4	259	2.1
	5	269	2.2
D3	1	243	1.9
	2	222	1.7
	3	187	1.5
	4	259	2.1

Lampiran 5. Perhitungan Dosis Yakon

1. Dosis 200 mg/kgBB

$$\frac{\text{BB tikus}}{1000 \text{ g}} \times 200 \text{ mg}$$

Kelompok	No.	Berat Badan (gram)	Dosis yakon (mg)
D1	1	172	34,4
	2	199	39,8
	3	168	33,6
	4	205	41
	5	243	48,6

2. Dosis 300 mg/kgBB

$$\frac{\text{BB tikus}}{1000 \text{ g}} \times 300 \text{ mg}$$

Kelompok	No.	Berat Badan (gram)	Dosis yakon (mg)
D2	1	146	43,8
	2	163	48,9
	3	201	60,3
	4	240	72
	5	222	66,6

3. Dosis 400 mg/kgBB

$$\frac{\text{BB tikus}}{1000 \text{ g}} \times 400 \text{ mg}$$

Kelompok	No.	Berat Badan (gram)	Dosis yakon (mg)
D3	1	207	82,8
	2	180	72
	3	153	61,2
	4	228	91,2

Lampiran 6. Perhitungan Dosis Sitagliptin

Diketahui :

Dosis sitagliptin untuk manusia dewasa = 100 mg

	20 g Mouse	200 g Rat	400 g Guinea pig	1.5 kg Rabbit	2.0 kg Cat	4.0 kg Monkey	12.0 kg Dog	70.0 kg Man
20 g Mouse	1.0	7.0	12.25	27.8	29.7	64.1	124.2	387.9
200 g Rat	0.14	1.0	1.74	3.9	4.2	9.2	17.8	56.0
400 g Guinea pig	0.08	0.57	1.0	2.25	2.4	5.2	10.2	31.5
1.5 kg Rabbit	0.04	0.25	0.44	1.0	1.08	2.4	4.5	14.2
2.0 kg Cat	0.03	0.23	0.41	0.92	1.0	2.2	4.1	13.0
4.0 kg Monkey	0.016	0.11	0.19	0.42	0.45	1.0	1.9	6.1
12.0 kg Dog	0.008	0.06	0.10	0.22	0.24	0.52	1.0	3.1
70.0 kg Man	0.0026	0.018	0.031	0.07	0.076	0.16	0.32	1.0

Sumber : (Laurence & Bacharach, 1964)

Dosis konversi dari 70 kgBB manusia dewasa untuk tikus :

= Dosis konversi x dosis untuk manusia dewasa

= 0,018 x 100 mg

= 1,8 mg → dosis untuk tikus BB 200 g

Kelompok	No.	Berat Badan (gram)	Dosis Sitagliptin (mg)
K (+)	1	199	1,8
	2	175	1,6
	3	189	1,7
	4	205	1,8
	5	161	1,4

Lampiran 7. Perhitungan Dosis Ketamin-Xylazine

Diketahui :

Dosis Ketamin-xylazine cocktail = 0,1 ml/100 g

Kelompok	No.	Berat Badan (gram)	Volume (mL)
KN	1	261	0.3
	2	202	0.2
	3	220	0.2
	4	205	0.2
K (-)	1	190	0.2
	2	154	0.2
	3	209	0.2
	4	192	0.2
	5	204	0.2
K (+)	1	204	0.2
	2	147	0.1
	3	198	0.2
	4	135	0.1
	5	211	0.2
D1	1	163	0.2
	2	197	0.2
	3	150	0.2
	4	187	0.2
	5	198	0.2
D2	1	144	0.1
	2	137	0.1
	3	207	0.2
	4	203	0.2
	5	250	0.3
D3	1	214	0.2
	2	166	0.2
	3	158	0.2
	4	220	0.2

Lampiran 8. Hasil Pengukuran Berat Badan Tikus

1. Berat Badan Tikus

Kelompok	No.	Berat Badan Tikus (gram)			
		Sebelum Induksi	Sebelum Treatment	Treatment Hari Ke-7	Treatment Hari Ke-14
KN	1	247	238	254	261
	2	189	185	189	202
	3	194	187	207	220
	4	178	177	193	205
K (-)	1	220	183	202	190
	2	192	164	167	154
	3	209	197	215	209
	4	234	185	191	192
	5	251	245	235	204
K (+)	1	207	199	209	204
	2	199	175	173	147
	3	209	189	199	198
	4	208	205	220	135
	5	229	161	166	211
D1	1	203	172	156	163
	2	202	199	200	197
	3	192	168	158	150
	4	208	205	193	187
	5	208	243	196	198
D2	1	169	146	145	144
	2	197	163	150	137
	3	220	201	197	207
	4	278	240	248	203
	5	269	222	209	250
D3	1	243	207	214	214
	2	222	180	182	166
	3	187	153	161	158
	4	259	228	220	220

Lampiran 9. Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah Tikus

1. Kadar Glukosa Darah Tikus

Kelompok	No.	Kadar Glukosa Darah (mg/dL)		
		Sebelum <i>Treatment</i>	Hari Ke-7 <i>Treatment</i>	Hari Ke-14 <i>Treatment</i>
KN	1	82	113	91
	2	77	105	84
	3	97	97	99
	4	88	116	100
K (-)	1	600	434	509
	2	600	600	600
	3	342	210	173
	4	460	216	379
	5	428	541	593
K (+)	1	382	276	175
	2	600	582	66
	3	485	489	182
	4	366	281	333
	5	600	568	133
D1	1	600	507	497
	2	395	107	175
	3	600	450	429
	4	337	452	518
	5	470	265	268
D2	1	436	403	423
	2	348	490	294
	3	412	231	248
	4	449	385	399
	5	466	526	305
D3	1	421	386	323
	2	544	445	600
	3	569	389	461
	4	429	422	426

Lampiran 10. Perhitungan Kadar Glikogen

Rumus perhitungan kadar glikogen:

$$\frac{m \text{ glikogen}}{m \text{ jaringan}} = \frac{(m \text{ curve} / V \text{ assayed}) V \text{ sampel}}{m \text{ jaringan}}$$

Keterangan:

m glikogen = massa glikogen

m jaringan = massa jaringan yang digunakan dalam membuat sampel

m *curve* = massa yang ditentukan dari kurva standarv *assayed* = volume sampel yang digunakan dalam uji asam fenol sulfat

v sampel = volume air deionisasi yang digunakan untuk melarutkan pelet glikogen yang telah dimurnikan.

Kelompok	No.	Absorbansi Rata-rata	M <i>curve</i>	M glikogen (mg glikogen / mg jaringan)	Mean ± SD
KN	1	0.25015	24.55051	0.049101	0.0332 ± 0.012
	2	0.1852	17.9899	0.03598	
	3	0.12605	12.01515	0.02403	
	4	0.12475	11.88384	0.023768	
K (-)	1	0.1434	13.76768	0.027535	0.0249 ± 0.0109
	2	0.0676	6.111111	0.012222	
	3	0.11985	11.38889	0.022778	
	4	0.21385	20.88384	0.041768	
	5	0.1073	10.12121	0.020242	
K (+)	1	0.19725	19.20707	0.038414	0.0321 ± 0.0046
	2	0.1438	13.80808	0.027616	
	3	0.1474	14.17172	0.028343	
	4	0.1818	17.64646	0.035293	
	5	0.159	15.34343	0.030687	
D1	1	0.25855	25.39899	0.050798	0.0294 ± 0.0125
	2	0.1037	9.757576	0.019515	
	3	0.15375	14.81313	0.029626	
	4	0.1329	12.70707	0.025414	
	5	0.114	10.79798	0.021596	
D2	1	0.1429	13.71717	0.027434	0.0321 ± 0.0065
	2	0.1563	15.07071	0.030141	
	3	0.1363	13.05051	0.026101	
	4	0.17645	17.10606	0.034212	
	5	0.2169	21.19192	0.042384	

Kelompok	No.	Absorbansi Rata-rata	M curve	M glikogen (mg glikogen / mg jaringan)	Mean \pm SD
D3	1	0.24925	24.4596	0.048919	0.0293 \pm 0.013
	2	0.1261	12.0202	0.02404	
	3	0.09235	8.611111	0.017222	
	4	0.14005	13.42929	0.026859	

Lampiran 11. Analisis Statistik Kadar Glukosa Darah

1. Normalitas
 - a. Kelompok Normal

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sblmtr	.387	4	.	.768	4	.056
ssdhtr	.279	4	.	.837	4	.186

a. Lilliefors Significance Correction

- b. Kelompok Negatif

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sblmtr	.271	5	.200*	.883	5	.321
ssdhtr	.304	5	.148	.859	5	.224

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

- c. Kelompok Positif

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sblmtr	.171	5	.200*	.955	5	.776
ssdhtr	.305	5	.144	.831	5	.142

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

d. Kelompok Dosis 200 mg/kgBB (D1)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sblmtr	.201	5	.200 [*]	.916	5	.504
ssdhtr	.245	5	.200 [*]	.871	5	.272

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

e. Kelompok Dosis 300 mg/kgBB (D2)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sblmtr	.187	5	.200 [*]	.947	5	.717
ssdhtr	.225	5	.200 [*]	.910	5	.465

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

f. Kelompok Dosis 400 mg/kgBB (D3)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sblmtr	.177	4	.	.986	4	.934
ssdhtr	.278	4	.	.832	4	.174

a. Lilliefors Significance Correction

2. Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

KGD

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.015	5	50	.001

3. Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a						
	KN_stlh - KN_sblm	kneg_stlh - Kneg_sblm	kpos_stlh - kpos_sblm	d1_stlh - d1_sblm	d2_stlh - d2_sblm	d3_stlh - d3_sblm
Z	-1.826 ^b	-.730 ^c	-2.023 ^c	-1.214 ^c	-2.023 ^c	-1.095 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	.068	.465	.043	.225	.043	.273

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

Lampiran 12. Analisis Statistik Berat Badan Hewan Uji

1. Normalitas
 - a. Kelompok Normal

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KN_SblmT	.387	4	.	.768	4	.056
KN_StlhT	.279	4	.	.837	4	.186

a. Lilliefors Significance Correction

- b. Kelompok Negatif

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KNeg_SblmT	.271	5	.200*	.883	5	.321
KNeg_StlhT	.304	5	.148	.859	5	.224

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

- c. Kelompok Positif

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KPos_SblmT	.171	5	.200*	.955	5	.776
KPos_StlhT	.305	5	.144	.831	5	.142

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

d. Kelompok Dosis 200 mg/kgBB (D1)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KD1_SblmT	.201	5	.200 [*]	.916	5	.504
KD1_StlhT	.245	5	.200 [*]	.871	5	.272

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

e. Kelompok Dosis 300 mg/kgBB (D2)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KD2_SblmT	.187	5	.200 [*]	.947	5	.717
KD2_StlhT	.225	5	.200 [*]	.910	5	.465

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

f. Kelompok Dosis 400 mg/kgBB (D3)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KD3_SblmT	.177	4	.	.986	4	.934
KD3_StlhT	.278	4	.	.832	4	.174

a. Lilliefors Significance Correction

2. Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

BB

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.531	1	54	.469

3. Uji *Pair Sample T-test*

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper			
Pair 1	KN_SblmT - KN_StlhT	-25.25000	6.84957	3.42479	-36.14920 -14.35080	-7.373	3	.005
Pair 2	KNeg_SblmT - KNeg_StlhT	5.00000	21.78302	9.74166	-22.04719 32.04719	.513	4	.635
Pair 3	KPos_SblmT - KPos_StlhT	6.80000	44.88541	20.07337	-48.93260 62.53260	.339	4	.752
Pair 4	KD1_SblmT - KD1_StlhT	18.40000	16.31870	7.29794	-1.86234 38.66234	2.521	4	.065
Pair 5	KD2_SblmT - KD2_StlhT	6.20000	25.86890	11.56892	-25.92048 38.32048	.536	4	.620
Pair 6	KD3_SblmT - KD3_StlhT	2.50000	10.14889	5.07445	-13.64915 18.64915	.493	3	.656

Lampiran 13. Analisis Statistik Hipotesis Kadar Glukosa Darah

1. Uji Normalitas

Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KGD	Normal	.268	4	.	.899	4	.427
	Negatif	.227	5	.200 [*]	.878	5	.299
	Positif	.283	5	.200 [*]	.928	5	.581
	dosis 200 mg/kgBB	.235	5	.200 [*]	.895	5	.381
	dosis 300 mg/kgBB	.251	5	.200 [*]	.913	5	.485
	dosis 400 mg/kgBB	.220	4	.	.979	4	.899

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

KGD

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.955	5	22	.034

3. Uji Kruskal Wallis

Test Statistics^{a,b}

kgd_akhir	
Chi-Square	15.955
df	5
Asymp. Sig.	.007

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: kelompok

4. Post Hoc *Mann Whitney*

a. KN – K(-)

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	10.000
Z	-2.449
Asymp. Sig. (2-tailed)	.014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.016 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

b. KN – K(+)

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	4.000
Wilcoxon W	14.000
Z	-1.470
Asymp. Sig. (2-tailed)	.142
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.190 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

c. KN – D1

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	10.000
Z	-2.449
Asymp. Sig. (2-tailed)	.014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.016 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

d. KN – D2

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	10.000
Z	-2.449
Asymp. Sig. (2-tailed)	.014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.016 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

e. KN – D3

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	10.000
Z	-2.309
Asymp. Sig. (2-tailed)	.021
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.029 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

f. K(-) – K(+)

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	3.000
Wilcoxon W	18.000
Z	-1.984
Asymp. Sig. (2-tailed)	.047
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.056 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

g. K(-) – D1

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	9.000
Wilcoxon W	24.000
Z	-.731
Asymp. Sig. (2-tailed)	.465
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.548 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

h. K(-) – D2

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	7.000
Wilcoxon W	22.000
Z	-1.149
Asymp. Sig. (2-tailed)	.251
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.310 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

i. K(-) – D3

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	9.500
Wilcoxon W	19.500
Z	-.123
Asymp. Sig. (2-tailed)	.902
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.905 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

j. $K(+)$ – D1

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	3.500
Wilcoxon W	18.500
Z	-1.886
Asymp. Sig. (2-tailed)	.059
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.056 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

k. $K(+)$ – D2

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	3.000
Wilcoxon W	18.000
Z	-1.984
Asymp. Sig. (2-tailed)	.047
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.056 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

l. $K(+)$ – D3

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	1.000
Wilcoxon W	16.000
Z	-2.205
Asymp. Sig. (2-tailed)	.027
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

m. D1 – D2

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	9.000
Wilcoxon W	24.000
Z	-.731
Asymp. Sig. (2-tailed)	.465
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.548 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

n. D1 – D3

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	8.000
Wilcoxon W	23.000
Z	-.490
Asymp. Sig. (2-tailed)	.624
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.730 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

o. D2 – D3

Test Statistics^a

	kgd_akhir
Mann-Whitney U	2.000
Wilcoxon W	17.000
Z	-1.960
Asymp. Sig. (2-tailed)	.050
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.063 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

Lampiran 14. Analisis Statistik Kadar Glikogen

1. Uji Normalitas

Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar normal	.278	4	.	.868	4	.289
negatif	.205	5	.200*	.957	5	.787
positif	.217	5	.200*	.909	5	.460
d1	.293	5	.187	.817	5	.111
d2	.215	5	.200*	.903	5	.429
d3	.319	4	.	.877	4	.328

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Kadar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.810	5	22	.555

3. Uji Hipotesis

ANOVA

Kadar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	5	.000	.404	.841
Within Groups	.002	22	.000		
Total	.003	27			

Lampiran 15. Rangkaian Proses Penelitian

a. Kandang hewan



b. Proses penimbangan berat badan



c. Kalibrasi alat dan analisis kadar glikogen hati

