

# LAMPIRAN

*Lampiran 1. Surat Layak Etik*



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA**

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta  
Telp./Fax. (0274) 617601  
Email : kepk@poltekkesjogja.ac.id



**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL*  
"ETHICAL APPROVAL"

No.DP.04.03/e-KEPK.2/564/2023

Protokol penelitian versi 2 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

**Peneliti utama** : Pricilla Cantika Dewi  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"PENGARUH PEMBERIAN JUS NANAS (*Ananas comosus L. Merr*) TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA  
TIKUS JANTAN GALUR WISTAR (*Rattus norvegicus*) HIPERURISEMIA"**

*"THE EFFECT OF GIVING PINEAPPLE JUICE (*Ananas comosus L. Merr*) ON URIC ACID LEVELS IN HYPERURICEMIC  
MALE RATS (*Rattus norvegicus*)"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 17 Mei 2023 sampai dengan tanggal 17 Mei 2024.

*This declaration of ethics applies during the period May 17, 2023 until May 17, 2024.*



May 17, 2023  
Professor and Chairperson,



Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

*Lampiran 2. Pakan Standard AD II*

**Pakan AD II**

**Bahan pakan yang digunakan:** jagung, tepung gandum bungkil kedelai (SBM), tepung daging & tepung tulang (MBM), gluten jagung (CGM), dedak gandum (Wheat Bran), tepung produk unggas (PBPM), DDGS, katul, minyak sawit (Palm Olein).

**Imbuhan pakan yang digunakan:** asam amino, sodium bicarbonate, vitamin, mineral.

**Kandungan nutrisi:**

1. Kadar air : Maks. 12%
2. Abu : Maks. 7%
3. Protein kasar : Min. 15%
4. Lemak kasar : 3 – 7%
5. Serat kasar : Maks. 6%
6. Kalsium (Ca) : 0,9 – 1,1%
7. Fosfor (P) : 0,6 – 0,9%
8. Enzim : Tanpa enzim fitase (-)
9. Urea : ND (non detection)
10. Asam Amino :
  - Lisin : Min. 0,70%
  - Metionin : Min. 0,27%
  - Metionin + Sistin : Min. 0,45%
  - Triptofan : Min. 0,17%
  - Treonin : -%

Pakan yang digunakan untuk 1 ekor tikus dengan berat badan  $\pm 185$  gram adalah  $10\% \times 185 = 18,5$  gram/sehari, jadi pakan yang digunakan untuk 30 ekor tikus selama terapi kurang lebih 15.540 gram (15,54 kg).

*Lampiran 3. Anggaran Penelitian*

No.	Rincian Kebutuhan	Keterangan	Harga (Rp.)	Biaya (Rp.)
1.	Biaya <i>Ethical Approval</i>	1 kali	135.000	135.000
2.	Buah Nanas	1 buah	17.000	17.000
3.	Pembelian tikus putih	30 ekor	30.000	900.000 : 3 = 300.000
4.	Biaya pakan standard	Selama 28 hari	336.000	336.000 : 3 = 112.000
5.	Pemeliharaan tikus	30 ekor selama 28 hari	420.000	420.000 : 3 = 140.000
6.	Sonde	30 ekor	126.000	126.000 : 3 = 42.000
7.	Ambil darah tikus	2 kali	45.000	90.000 : 3 = 30.000
9.	Pengecekan kadar asam urat	2 kali pengecekan pada 30 ekor	10.000	600.000
10.	Sewa laboratorium	Selama 28 hari	850.000	850.000 : 3 = 283.333
<b>Total Biaya</b>				<b>1.660.000</b>

*Lampiran 4. Tabel Konversi Dosis Hewan C oba dengan Manusia*

	Mencit 20 g	Tikus 200 g	Marmot 400 g	Kelinci 1.5 kg	Kucing 2 kg	Kera 4 kg	Anjing 12 kg	Manusia 70 kg
Mencit 20 g	1.0	7.0	12.25	27.8	29.7	64.1	124.2	397.9
Tikus 200 g	0.14	1.0	1.74	3.9	4.2	9.2	17.8	56.0
Marmot 400 g	0.08	0.57	1.0	2.25	2.4	5.2	10.2	31.5
Kelinci 1.5 kg	0.04	0.25	0.44	1.0	1.08	2.4	4.5	14.2
Kucing 2 kg	0.03	0.23	0.41	0.92	1.0	2.2	4.1	13.0
Kera 4 kg	0.016	0.11	0.19	0.42	0.45	1.0	1.0	6.1
Anjing 12 kg	0.008	0.06	0.1	0.22	0.24	0.52	1.0	3.1
Manusia 70 kg	0.0026	0.018	0.031	0.07	0.076	0.16	0.32	1.0

Sumber: Laurence, 1964

## Lampiran 5. Rekap Data Kadar Asam Urat

No	Kode	6 Februari 2023	20 Februari 2023		7 Maret 2023	
		BB (gram)	BB (gram)	Kadar Asam Urat (mg/dl)	BB (gram)	Kadar Asam Urat (mg/dl)
1	P1.1	180	194	1,59	212	1,73
2	P1.2	184	199	1,84	218	1,86
3	P1.3	179	192	1,57	210	1,69
4	P1.4	183	198	1,81	213	1,84
5	P1.5	182	197	1,75	211	1,77
6	P1.6	177	191	1,48	209	1,67
7	P2.1	185	196	8,06	205	8,18
8	P2.2	182	194	7,95	204	8,09
9	P2.3	180	192	8,35	203	8,43
10	P2.4	178	190	8,55	201	8,89
11	P2.5	184	198	7,99	208	8,11
12	P2.6	181	193	8,42	206	8,75
13	P3.1	178	191	8,24	207	2,60
14	P3.2	182	196	7,88	211	2,79
15	P3.3	185	197	7,93	212	3,08
16	P3.4	179	190	8,46	216	2,56
17	P3.5	177	189	8,22	202	3,15
18	P3.6	183	196	8,42	212	2,39
19	P4.1	185	198	8,26	211	3,91
20	P4.2	180	194	8,04	209	4,01
21	P4.3	175	188	8,46	202	3,87
22	P4.4	179	191	7,97	206	3,95
23	P4.5	182	195	8,06	210	4,08
24	P4.6	186	199	8,31	213	3,97
25	P5.1	175	189	8,44	202	2,13
26	P5.2	179	190	8,60	207	1,96
27	P5.3	182	193	8,49	210	2,05
28	P5.4	180	192	8,55	208	2,15
29	P5.5	184	196	8,42	212	1,99
30	P5.6	178	191	8,49	207	2,09

Lampiran 6. Hasil Analisis

**Tests of Normality**

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE	P1	.2		.200*	.		
	P2	.237	6	.200*	.893	6	.332
	P3	.213	6	.200*	.896	6	.350
	P4	.242	6	.200*	.928	6	.568
	P5	.216	6	.200*	.948	6	.721
POST	P1	.181	6	.200*	.926	6	.551
	P2	.247	6	.200*	.867	6	.213
	P3	.203	6	.200*	.927	6	.555
	P4	.140	6	.200*	.987	6	.979
	P5	.160	6	.200*	.943	6	.680

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

a. Lilliefors Significance Correction

Kesimpulan bahwa dari hasil Test Normalitas data diperoleh nilai signifikansi atau sig untuk semua data baik pada uji Kolmogorov-Smirnov maupun uji Shapiro-Wilk  $>0.05$  maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

**Descriptives**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P1	6	1.7600	.07797	.03183	1.6782	1.8418	1.67	1.86
P2	6	8.4083	.34400	.14044	8.0473	8.7693	8.09	8.89
P3	6	2.7617	.30262	.12354	2.4441	3.0792	2.39	3.15
P4	6	3.9650	.07423	.03030	3.8871	4.0429	3.87	4.08
P5	6	2.0617	.07600	.03103	1.9819	2.1414	1.96	2.15
Total	30	3.7913	2.47948	.45269	2.8655	4.7172	1.67	8.89

## ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	177.151	4	44.288	974.298	.000
Within Groups	1.136	25	.045		
Total	178.287	29			

Berdasarkan tabel diatas didapatkan sig sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ) artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat atau ada perbedaan yang signifikan antar perlakuan.

## 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	KadarP1 _T0 - KadarP1 _T28	-.08667	.07312	.02985	-.16340	-.00993	-2.903	5	.034
Pair 2	KadarP2 _T0 - KadarP2 _T28	-.18833	.11531	.04708	-.30934	-.06732	-4.001	5	.010
Pair 3	KadarP3 _T0 - KadarP3 _T28	5.43000	.49124	.20055	4.91447	5.94553	27.076	5	.000
Pair 3	KadarP4 _T0 - KadarP4 _T28	4.21833	.24572	.10031	3.96047	4.47620	42.052	5	.000
Pair 5	KadarP5 _T0 - KadarP5 _T28	6.43667	.10967	.04477	6.32158	6.55175	143.76 9	5	.000



## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kadar Asam Urat

LSD

(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
P1	P2	-6.64833*	.12309	.000	-6.9018	-6.3948
	P3	-1.00167*	.12309	.000	-1.2552	-.7482
	P4	-2.20500*	.12309	.000	-2.4585	-1.9515
	P5	-.30167*	.12309	.022	-.5552	-.0482
P2	P1	6.64833*	.12309	.000	6.3948	6.9018
	P3	5.64667*	.12309	.000	5.3932	5.9002
	P4	4.44333*	.12309	.000	4.1898	4.6968
	P5	6.34667*	.12309	.000	6.0932	6.6002
P3	P1	1.00167*	.12309	.000	.7482	1.2552
	P2	-5.64667*	.12309	.000	-5.9002	-5.3932
	P4	-1.20333*	.12309	.000	-1.4568	-.9498
	P5	.70000*	.12309	.000	.4465	.9535
P4	P1	2.20500*	.12309	.000	1.9515	2.4585
	P2	-4.44333*	.12309	.000	-4.6968	-4.1898
	P3	1.20333*	.12309	.000	.9498	1.4568
	P5	1.90333*	.12309	.000	1.6498	2.1568
P5	P1	.30167*	.12309	.022	.0482	.5552
	P2	-6.34667*	.12309	.000	-6.6002	-6.0932
	P3	-.70000*	.12309	.000	-.9535	-.4465

*Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian*

