

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin etik penggunaan hewan coba

@Hak cipta milik IPB University



KOMISI ETIK HEWAN FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
(Animal Ethics Committee Faculty of Veterinary Medicine)
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
(IPB University)

PERSETUJUAN ETIK
=====

Nomor: 004/KEH/SKE/I/2022

Komis Etik Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor, telah mengkaji dengan teliti proposal penelitian yang menggunakan subjek Hewan Coba dalam penelitian yang berjudul:
(The Animal Ethics Committee Faculty of Veterinary Medicine IPB University, has been thoroughly reviewed proposal for research with animal subjects in research entitled):

Potensi Ekstrak Ciplukan (*Physalis angulata* L.) dalam Memperbaiki Fungsi Ginjal
(The Potency of Ciplukan Extract (*Physalis angulata* L.) in Improving Renal Function)

Nama Peneliti Utama : Tampie Bella Angela, S.Si
(Principal Researcher)

Peneliti lain : 1. Dr. Drh. Aryani Sismin Satyaningtjas, M.Sc, AIF
(Other Researcher) : 2. Dr. Drh. Damiana Rita Ekastuti, MS
3. Drh. I Ketut Mudite Adnyane, M.Si, Ph.D, PAVet

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor
(Institution)

proposal tersebut dapat disetujui pelaksanaannya.
(hereby declare that the proposal is approved).

Ditetapkan di (Issued in) : Bogor
Tanggal (Date) : 24 Januari 2022

Ketua,
Chairman,



Prof Drh Arief Boediono, PhD, PAVet(K)
NIP 19640305 198803 1 002

Keterangan (Notes):

Persetujuan etik ini berlaku selama dua tahun sejak tanggal ditetapkan
(This ethical clearance is effective for two years from the due date).

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke komis etik hewan.
(In the end of research, progress and final summary report should be submitted to the animal ethics committee).

Jika ada perubahan atau penyimpangan protokol dan/perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik hewan.
(If there be any protocol modification of deviation and/or extension of the study, the principal investigator is required to resubmit to protocol for approval).

Jika ada kejadian serius yang tidak diinginkan harus segera dilaporkan ke komis etik hewan.
(If there serious adverse events should be immedietely reported to the animal ethics committee).

Lampiran 2 Bagan alir penelitian



Lampiran 3 Perhitungan Dosis Ekstrak Ciplukan

Rata-rata bobot badan tikus 300 g

- Pembuatan Larutan Induk (Dosis 150 mg/kg BB)

15 g ekstrak diencerkan dalam 500 ml aquades

$$\frac{15000 \text{ mg}}{500 \text{ ml}} = 30 \text{ mg/ml}$$

$$\frac{30 \text{ mg}}{30 \text{ ml}} = 1 \text{ ml}$$

Jadi dalam 1 ml terkandung 30 mg ekstrak ciplukan

Dosis yang diberi pada tikus BB 300 g dengan dosis 150 mg/kg BB

Rumus: (mg/kg BB)

$$\frac{150}{1000} \times 300 \text{ mg} = \frac{45 \text{ mg}}{30} = 1,5 \text{ ml}$$

- Pembuatan Larutan Induk (Dosis 300 mg/kg BB)

30 g ekstrak diencerkan dalam 500 ml aquades

$$\frac{30000 \text{ mg}}{500 \text{ ml}} = 60 \text{ mg/ml}$$

$$\frac{60 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} = 1 \text{ ml}$$

Jadi dalam 1 ml terkandung 60 mg ekstrak ciplukan

Dosis yang diberi pada tikus BB 300 g dengan dosis 300 mg/kg BB

Rumus: (mg/kg BB)

$$\frac{300}{1000} \times 300 \text{ mg} = \frac{90 \text{ mg}}{60} = 1,5 \text{ ml}$$

Keterangan: perhitungan disesuaikan bobot badan tikus

Lampiran 4 Perhitungan Dosis Etilen Glikol

Rata-rata bobot badan tikus 300 g = 0,3 kg

1% = 10 g/L

Konsentrasi RG = 0,75 %

Volume pemberian = 1 ml

- a. Konversi Konsentrasi EG dari % ke mg/ml

$$1 \% = 10 \text{ g/L}$$

$$1 \% = 10.000 \text{ mg} / 1000 \text{ ml}$$

$$1 \% = 10 \text{ mg/ml}$$

Maka, konsentrasi EG 0,75 % = 7,5 mg/ml

- b. Dosis Pemberian EG

$$\text{Volume pemberian (ml)} = \frac{\text{Dosis } \left(\frac{\text{mg}}{\text{kg}} \text{ BB}\right) \times \text{bobot (kg)}}{\text{Konsentrasi } \left(\frac{\text{mg}}{\text{ml}}\right)}$$

$$1 \text{ ml} = \frac{\text{Dosis } \left(\frac{\text{mg}}{\text{kg}} \text{ BB}\right) \times 0,3 \text{ kg}}{7,5 \text{ mg/ml}}$$

$$\text{Dosis } \left(\frac{\text{mg}}{\text{kg}} \text{ BB}\right) = \frac{7,5 \frac{\text{mg}}{\text{ml}} \times 1 \text{ ml}}{0,3 \text{ kg}}$$

$$\text{Dosis } \left(\frac{\text{mg}}{\text{kg}} \text{ BB}\right) = 25 \frac{\text{mg}}{\text{kg}} \text{ BB}$$

Keterangan: Tikus dicekok sesuai BB masing-masing (1 ml/ 100 g BB)

Tikus BB 300 g

Maka 300 g / 100 g = 3 ml

Lampiran 5 Perhitungan Dosis Ketamine-Xylazine

Rata-rata bobot badan tikus 300 g

- KETAMINE 10 % = 100 mg/ml
Dosis yang dipakai 75 mg/kg BB

$$\frac{75}{100} = 0,75 \text{ ml/kg BB}$$

Rumus: (mg/kg BB)

$$\frac{0,75}{1000} \times 300 = 0,225 \text{ ml/ ekor}$$

- XYLAZINE 20 mg/kg BB
Dosis yang dipakai 10 mg/kg BB

$$\frac{10}{20} = 0,5 \text{ ml/kg BB}$$

Rumus: (mg/kg BB)

$$\frac{0,5}{1000} \times 300 = 0,15 \text{ ml/ ekor}$$

Kombinasi anestesi ketamine-xylazine: Ketamine + xylazine

$$0,225 + 0,15 = 0,375 \text{ ml}$$

Keterangan: Perhitungan disesuaikan bobot badan tikus

Lampiran 6 Uji Statistik Kadar Ureum

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
Column 1	3	68	22.66667	8.333333
Column 2	3	60	20	7
Column 3	3	66	22	0
Column 4	3	84	28	3
Column 5	3	76	25.33333	4.333333
Column 6	3	83	27.66667	2.333333
Column 7	3	67	22.33333	4.333333
Column 8	3	60	20	1

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	209.3333	7	29.90476	7.88697	0.000331	2.657197
Within Groups	60.66667	16	3.791667			
Total	270	23				

Lampiran 7 Uji Statistik Kadar Kreatinin

Anova: Single Factor

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
Hak Cipta milik IPB University

Groups	Count	Sum	Average	Variance
Column 1	3	0.3	0.1	2.89E-34
Column 2	3	0.5	0.166667	0.003333
Column 3	3	0.4	0.133333	0.003333
Column 4	3	0.4	0.133333	0.003333
Column 5	3	0.5	0.166667	0.003333
Column 6	3	0.3	0.1	2.89E-34
Column 7	3	0.4	0.133333	0.003333
Column 8	3	0.4	0.133333	0.003333

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	0.013333	7	0.001905	0.761905	0.626373	2.657197
Within Groups	0.04	16	0.0025			
Total	0.053333	23				

Lampiran 8 Uji Statistik Diameter Glomerulus

Anova: Single Factor

Groups	Count	Sum	Average	Variance
Column 1	3	0.3	0.1	2.89E-34
Column 2	3	0.5	0.166667	0.003333
Column 3	3	0.4	0.133333	0.003333
Column 4	3	0.4	0.133333	0.003333
Column 5	3	0.5	0.166667	0.003333
Column 6	3	0.3	0.1	2.89E-34
Column 7	3	0.4	0.133333	0.003333
Column 8	3	0.4	0.133333	0.003333

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	0.013333	7	0.001905	0.761905	0.626373	2.657197
Within Groups	0.04	16	0.0025			
Total	0.053333	23				

Lampiran 9 Klasifikasi Serbuk Simplisia Berdasarkan Derajat Kehalusan

Nomor Pengayak	Ukuran (μm)	Derajat Kehalusan Serbuk
8	2360	Serbuk sangat kasar
20	850	Serbuk kasar
40	425	Serbuk agak kasar
60	250	Serbuk halus
80	180	Serbuk sangat halus



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

@Hak cipta milik IPB University



Pengeringan sampel daun ciplukan



Pembuatan larutan induk Ekstrak ciplukan







Persiapan kandang tikus



Pemberian vitamin, obat kutu, dan obat cacing saat aklimatisasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

	
<p>Pembiusan tikus menggunakan anestesi Ketamine-xylazine</p>	<p>Pengambilan sampel darah</p>
	
<p>Proses nekropsi dan pengambilan Organ ginjal</p>	<p>Proses blok jaringan pada tahapan histologi</p>

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

