


LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Hasil Penelitian



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL BINA UPAYA KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN SURABAYA**  
 Jalan Karangmenjangan No. 18 Surabaya - 60286  
 Telepon Pelayanan : (031) 5020306, T1 : (031) 5021451 Faksimili : (031) 5020388  
 Website : bbik-surabaya.com : surat elektronik : bbik@bbyahos.co.id

---


**HASIL PEMERIKSAAN KIMIA KLINIK**

Jenis bahan Jumlah sampel Diambil oleh Dikirim oleh Diterima tanggal Dikerjakan tanggal Pemeriksaan	Darah tikus 20 sampel Arif Fakultas Kedokteran Hewan - UNAJR 20 Desember 2013 20 Desember 2013 ALP
---	--


  

No	KODE	ALP (U/L)
1	P0 - 1	225
2	P0 - 2	226
3	P0 - 3	305
4	P0 - 4	305
5	P1 - 1	310
6	P1 - 2	191
7	P1 - 3	286
8	P1 - 4	408
9	P2 - 1	232
10	P2 - 2	267
11	P2 - 3	260
12	P2 - 4	255
13	P3 - 1	163
14	P3 - 2	295
15	P3 - 3	260
16	P3 - 4	206
17	P4 - 1	329
18	P4 - 2	209
19	P4 - 3	676
20	P4 - 4	202


  



20 Desember 2013  
 Manager Mutu  
 dr. Adi Pramono Hendrata, SpPK  
 NIP.195210221990111003



CERT  
 Cert No. 01 100 109413



KAN  
 LABORATORIUM KESEHATAN  
 LABORATORIUM KESEHATAN  
 LP-2005-01

LAMPIRAN 2 : Hasil Analisis Data

Explore

Tests of Normality

kode	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ALP po	.307	4	.	.734	4	.027
p1	.200	4	.	.984	4	.924
p2	.289	4	.	.899	4	.425
p3	.191	4	.	.976	4	.877
p4	.295	4	.	.805	4	.112

a. Lilliefors Significance Correction

Oneway

Descriptives

ALP

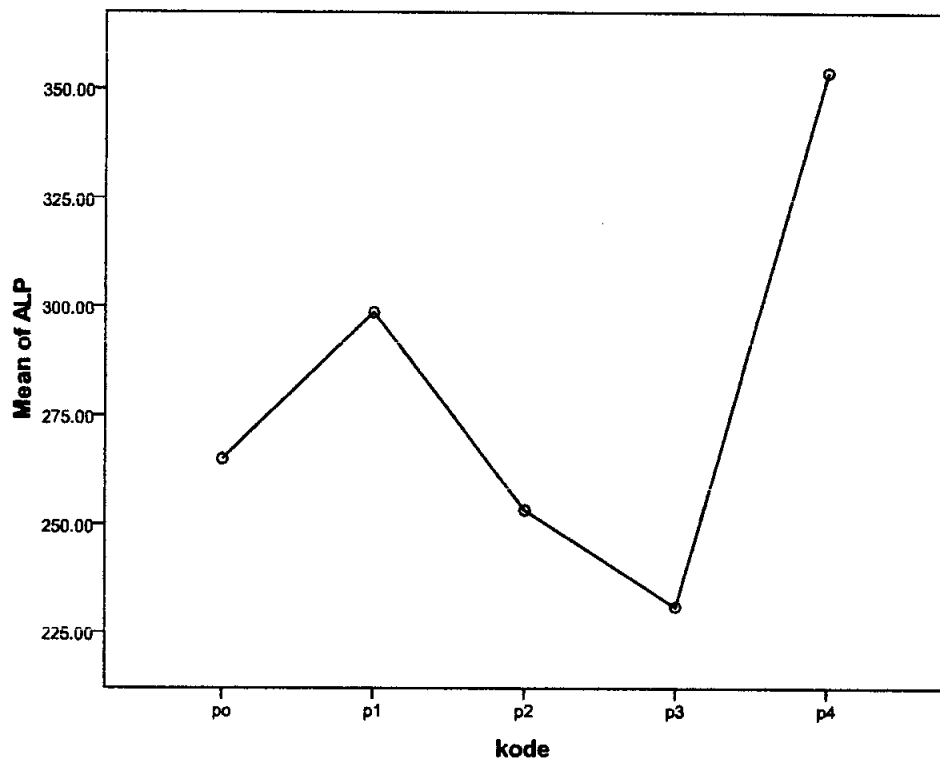
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
po	4	265.2500	45.90118	22.95058	192.2110	338.2890	225.00	305.00
p1	4	298.7500	89.13426	44.56713	156.9175	440.5825	191.00	408.00
p2	4	253.5000	15.15476	7.57738	229.3854	277.6146	232.00	267.00
p3	4	231.0000	58.26949	29.13474	138.2802	323.7198	163.00	295.00
p4	4	354.0000	222.43950	111.21975	.0491	707.9509	202.00	676.00
Total	20	280.5000	109.07675	24.39030	229.4505	331.5495	163.00	676.00

ANOVA

ALP

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	36588.500	4	9147.125	.724	.589
Within Groups	189468.500	15	12631.233		
Total	226057.000	19			

Means Plots





LAMPIRAN 3 : Jadwal kegiatan penelitian.

Kegiatan	Oktober 2013				November 2013				Desember 2013		
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
Pembuatan ekstrak tanaman Cikal Tulang ( <i>Cissus quadrangularis</i> )											
Persiapan hewan coba											
Ovariektomi tikus putih ( <i>Rattus norvegicus</i> )											
Pengenceran ekstrak tanaman Cikal Tulang											
Pemberian ekstrak tanaman Cikal Tulang dan Kalsium Karbonat											
Eutanasia tikus dan pengambilan sampel darah											
Pemeriksaan kadar kalsium darah											
Pengambilan hasil pemeriksaan kadar kalsium darah di BBLK											

Kegiatan dilakukan oleh mahasiswa.

Kegiatan dilakukan oleh tenaga ahli.

LAMPIRAN 4 : Determinasi Tanaman Cikal Tulang (*Cissus quadrangularis*)



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA  
(Indonesia Institute of Sciences)  
UPT BALAI KONSERVASI TUMBUHAN KEBUN RAYA PURWODADI  
(Purwodadi Botanic Garden)  
Jl. Raya Surabaya - Malang Km. 65 Purwodadi - Pasuruan 67163  
Telepon : 0341 - 426046, 424076, 0343 - 615033  
Fax : 0341 - 426046, 0343 - 615033  
e-mail : krpurwodadi@mail.lipi.go.id, - Website : www.krpurwodadi.lipi.go.id

**SURAT KETERANGAN IDENTIFIKASI**

No. 1453 /IPH.3.04/HM/IX/2013

Kepala UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Purwodadi dengan ini menerangkan bahwa material tanaman yang dibawa oleh :

**Yana Pangestu, NIM : 061011193**

Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya, datang di UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Purwodadi pada tanggal 18 September 2013, berdasarkan buku PROSEA ( Plant Resources of South - East Asia 12 (2) Medicinal and poisonous plants 2) J.L.C.H. van Valkenburg and N. Bunyapraphatsara (Editor) tahun 2002 halaman 155, nama ilmiahnya adalah :

Genus : *Cissus*  
Species : *Cissus quadrangularis* L.  
Synonyms : *Vitis quadrangularis* (L.) Wight & Arnott

Adapun menurut buku An Integrated System of Classification of Flowering Plants, karangan Arthur Cronquist tahun 1981, halaman XVI adalah sebagai berikut:

Divisio : *Magnoliophyta*  
Class : *Magnoliopsida*  
Sub Class : *Rosidae*  
Ordo / Bangsa : *Rhamnales*  
Family / Suku : *Vitaceae*

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purwodadi, 26 September 2013

An. Kepala  
UPT Balai Konservasi Tumbuhan  
Kebun Raya Purwodadi  
Kepala Seksi Konservasi Ex-situ,



**DEDE MUBIANA, S.Hut, M.Si**

IP: 19750328.199903.1.004

LAMPIRAN 5 : Pembuatan ekstrak tanaman Cikal Tulang.

DEPT.FARMAKOLOGI DAN FITOKIMIA  
FAKULTAS FARMASI UNAIR

NO.PESANAN: 143/2013

FORMULIR  
PEMBUATAN EKSTRAK / FREZE DRYING / DLL

AGENDA NOMOR : 441 /2013  
 DARI SURAT NOMOR : 2799 / H3.1.5.FS/KM/2013 TGL.20/9/2013  
 NAMA MHS/PEMESAN : YANA PANGESTU  
 NIM/NIP : 061011193  
 NOMOR TELEPON : -  
 ALAMAT INSTANSI : FKH - UNAIR  
 TUJUAN PEMBUATAN : EKSTRAK TANAMAN CIKAL TULANG  
 KONSULTAN/PENYELIA : Dr. Isha K .  
 PETUGAS : Sujarwo  
 SELESAI TANGGAL :

DATA BAHAN YANG DIGUNAKAN :

No	Bahan	Jumlah
1	Berat serbuk / Volume	785 ..... kg/gr/ml
2	Rotavapour	7 ..... jam
3.	Pelarut : ..ethanol 96 %	11 ..... liter
4.	Lain - lain :	
	1. Giling serbuk	
	2. Kertas saring	

Surabaya,  
Mengetahui

Prof.Dr.Suyardiman,MS.  
NIP :19630109 198810 1 001

Petugas

Sujarwo  
NIP.

Langkah ekstraksi

1. Sebanyak 785 g serbuk tanaman dimasukkan dalam toples, direndam ethanol 96% dan dibiarkan selama 24 jam kemudian disaring menggunakan corong bugner. Hasil larutan pertama ditampung.
2. Hasil rendaman di rendam lagi dengan ethanol selama 24 jam dan disaring menggunakan corong bugner. Hasil larutan ke-dua ditampung.
3. Langkah 2 diulang hingga dihasilkan larutan ke-tiga.
4. Ketiga larutan dikumpulkan dan diuapkan menggunakan alat *rotavapour* sehingga didapatkan ekstrak kental.



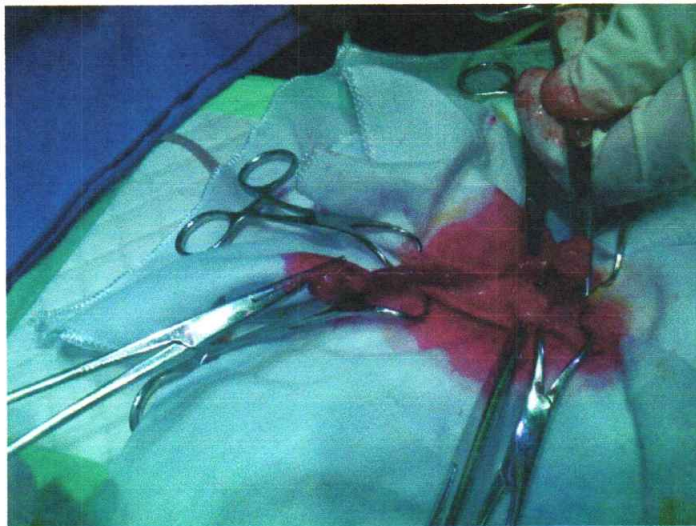
LAMPIRAN 6 : Proses Penyiapan Ovariektomi Tikus.



Proses insisi abdomen dan pencarian ovarium



Proses ligasi pembuluh darah



Proses pemotongan ovarium.

## LAMPIRAN 7 : Penghitungan Dosis Obat.

Untuk menghindari rusaknya ekstrak, maka pengenceran dilakukan tiap satu minggu sekali. Penghitungan pengenceran ekstrak Cikal Tulang (*Cissus quadrangularis*) didapatkan jumlah kadar ekstrak perlakuan pada *Rattus norvegicus* dengan berat  $\pm 200$  g sebesar :

- P3 : dosis 500 mg/ kg bb = 100 mg/200 g bb
- P4 : dosis 750 mg/kg bb = 150 mg/200 g bb

- Ekstrak yang diperlukan untuk P3 dalam satu minggu :

$$4 \text{ ekor} \times 7 \text{ hari} \times \text{kadar obat P3} = 4 \times 7 \times 100 \text{ g} \\ = 2800 \text{ g}$$

- Ekstrak yang diperlukan untuk P4 dalam satu minggu :

$$4 \text{ ekor} \times 7 \text{ hari} \times \text{kadar obat P4} = 4 \times 7 \times 150 \text{ g} \\ = 4200 \text{ g}$$

- Volume aquadest yang diperlukan untuk 4 ekor x 7 hari x 1,5 ml = 42 ml

- Proses pelarutan CMC Na 0,5% :

$$0,5 \text{ g} / 100 \text{ ml} = a / 42 \text{ ml}$$

$$a = (42 \times 0,5) / 100$$

$$a = 0,21 \text{ g}$$

- Proses pelarutan ekstrak untuk P3 :
  - 0,21 g CMC Na serbuk dimasukkan ke cawan petri.
  - Ditambahkan aquadest 80° C sebanyak 42 ml sedikit demi sedikit dan diaduk.
  - Dimasukkan ekstrak sebanyak 2800 g dan aduk merata.
  - Ekstrak siap diberikan per ekor 1,5 ml per hari selama satu minggu.
  
- Proses pelarutan ekstrak untuk P4 :
  - 0,21 g CMC Na serbuk dimasukkan ke cawan petri.
  - Ditambahkan aquadest 80° C sebanyak 42 ml sedikit demi sedikit dan diaduk.
  - Dimasukkan ekstrak sebanyak 4200 g dan aduk merata.
  - Ekstrak siap diberikan per ekor 1,5 ml per hari selama satu minggu.