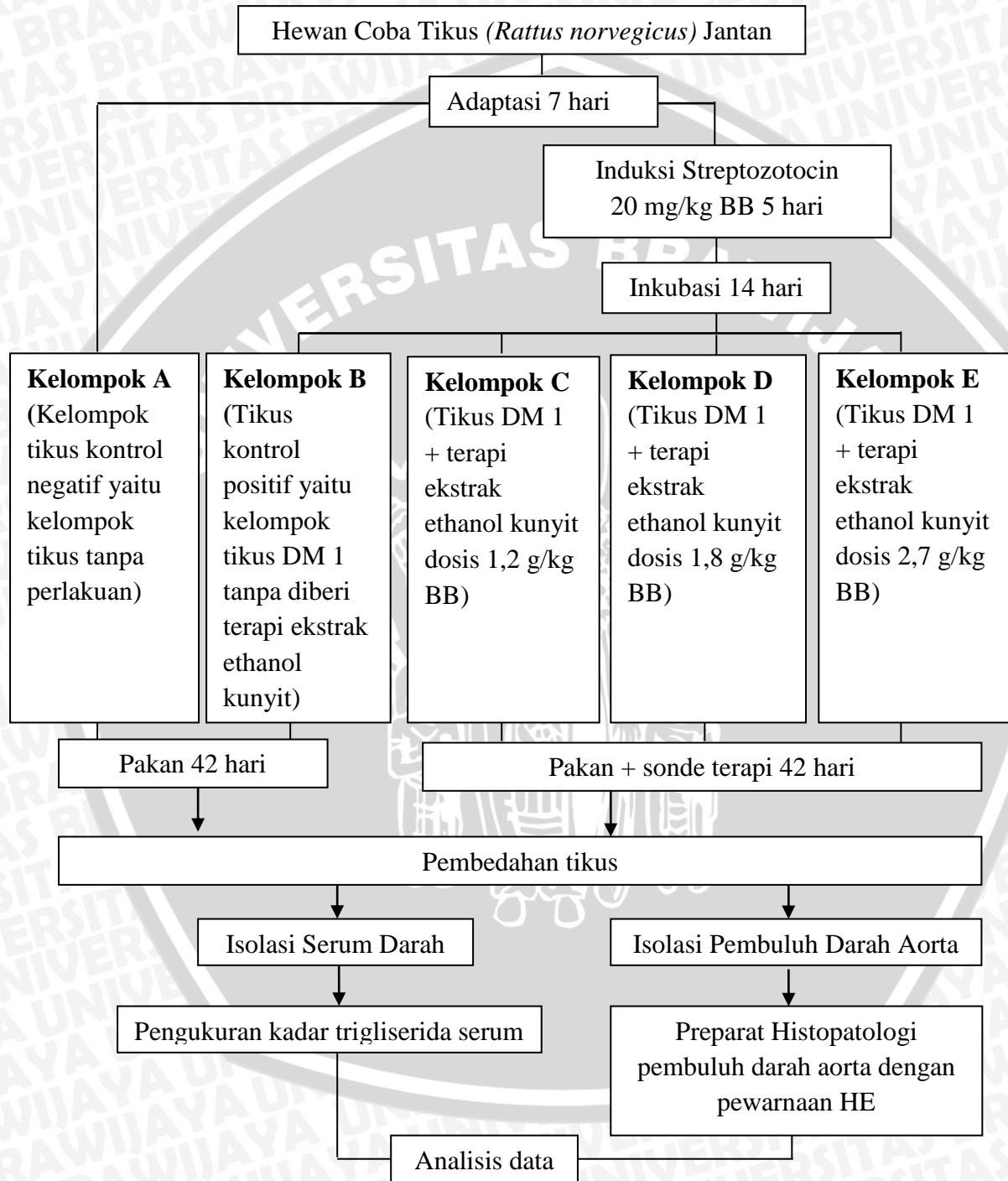
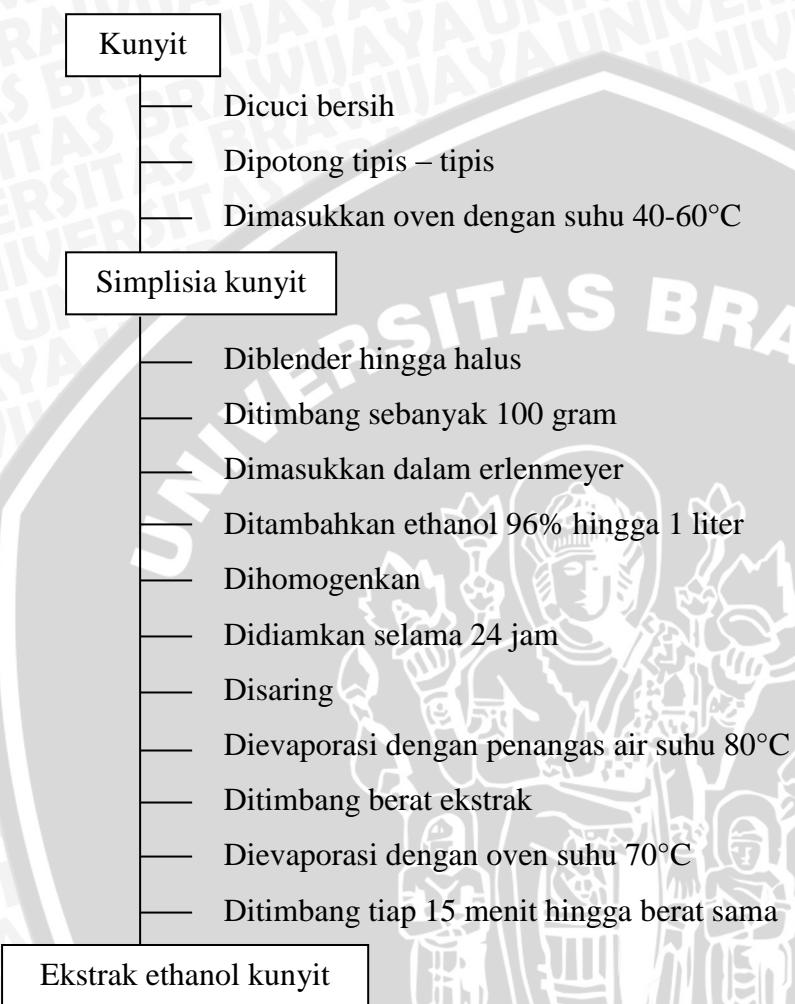
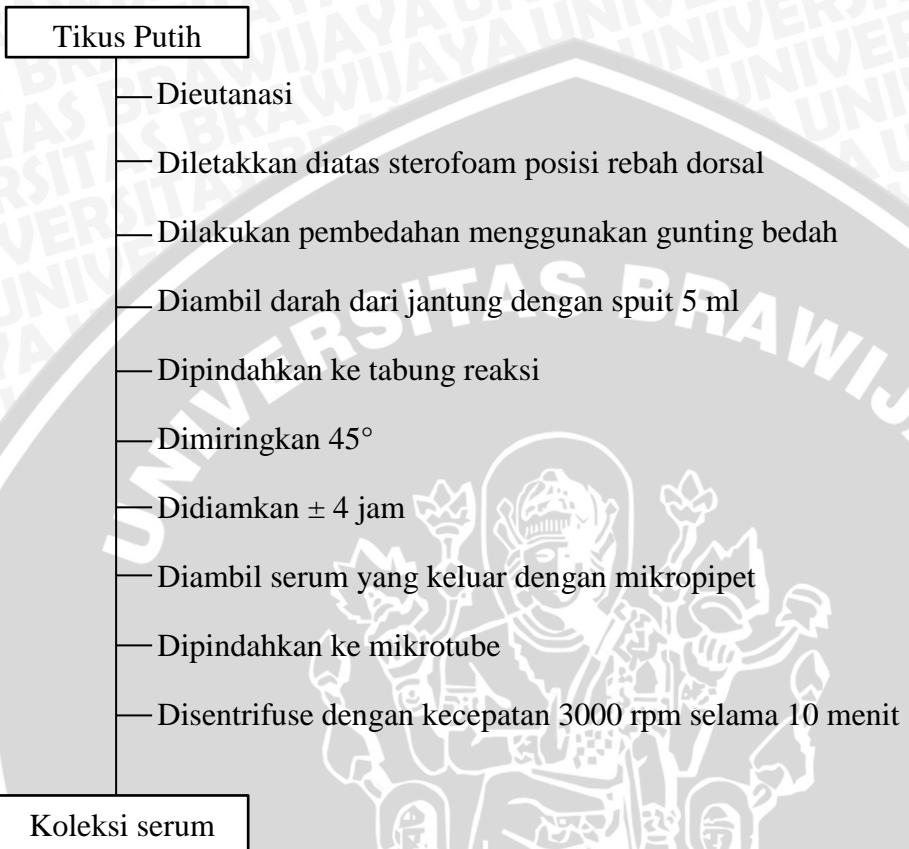


LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja Penelitian



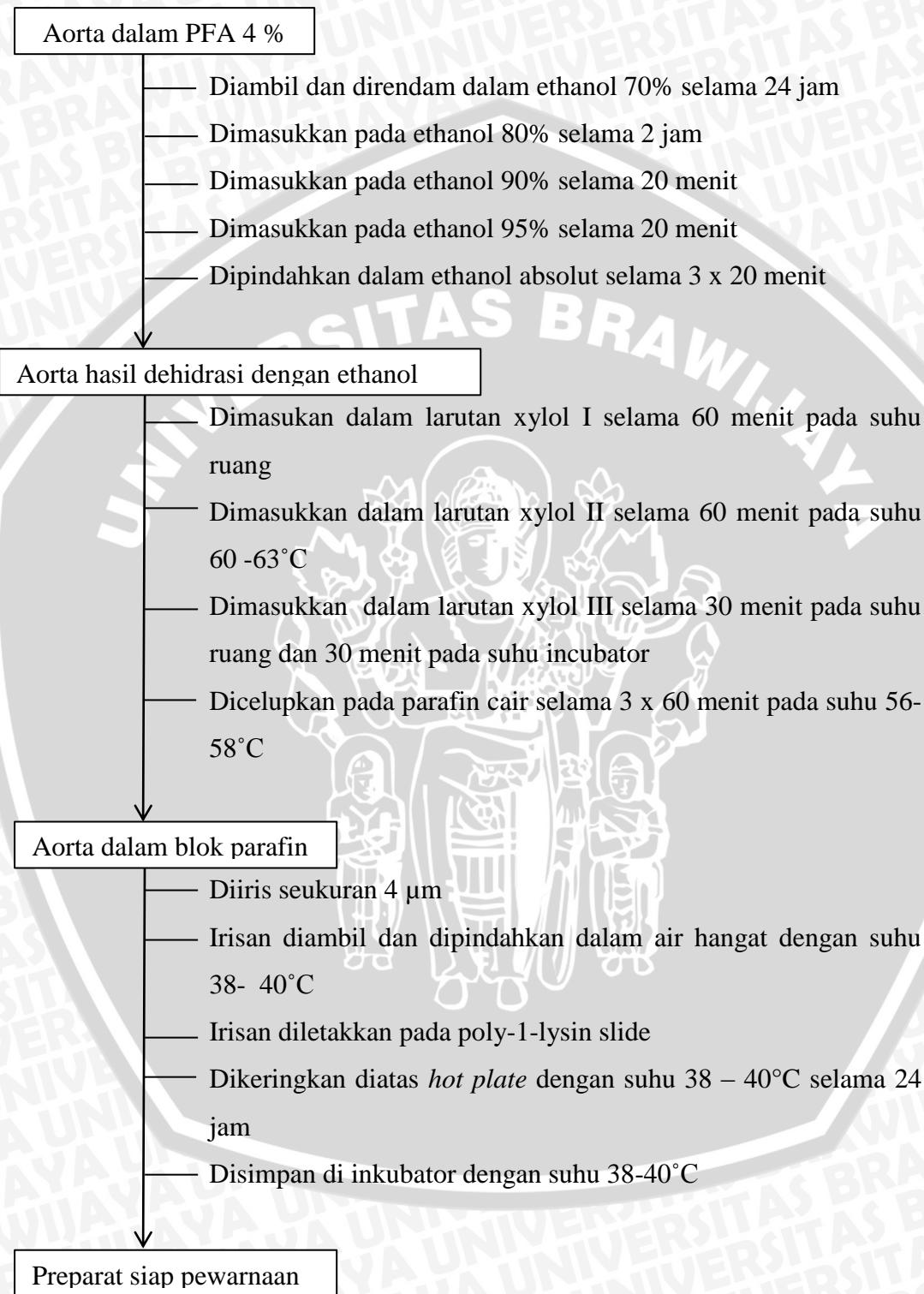
Lampiran 2. Pembuatan Ekstrak Ethanol Kunyit

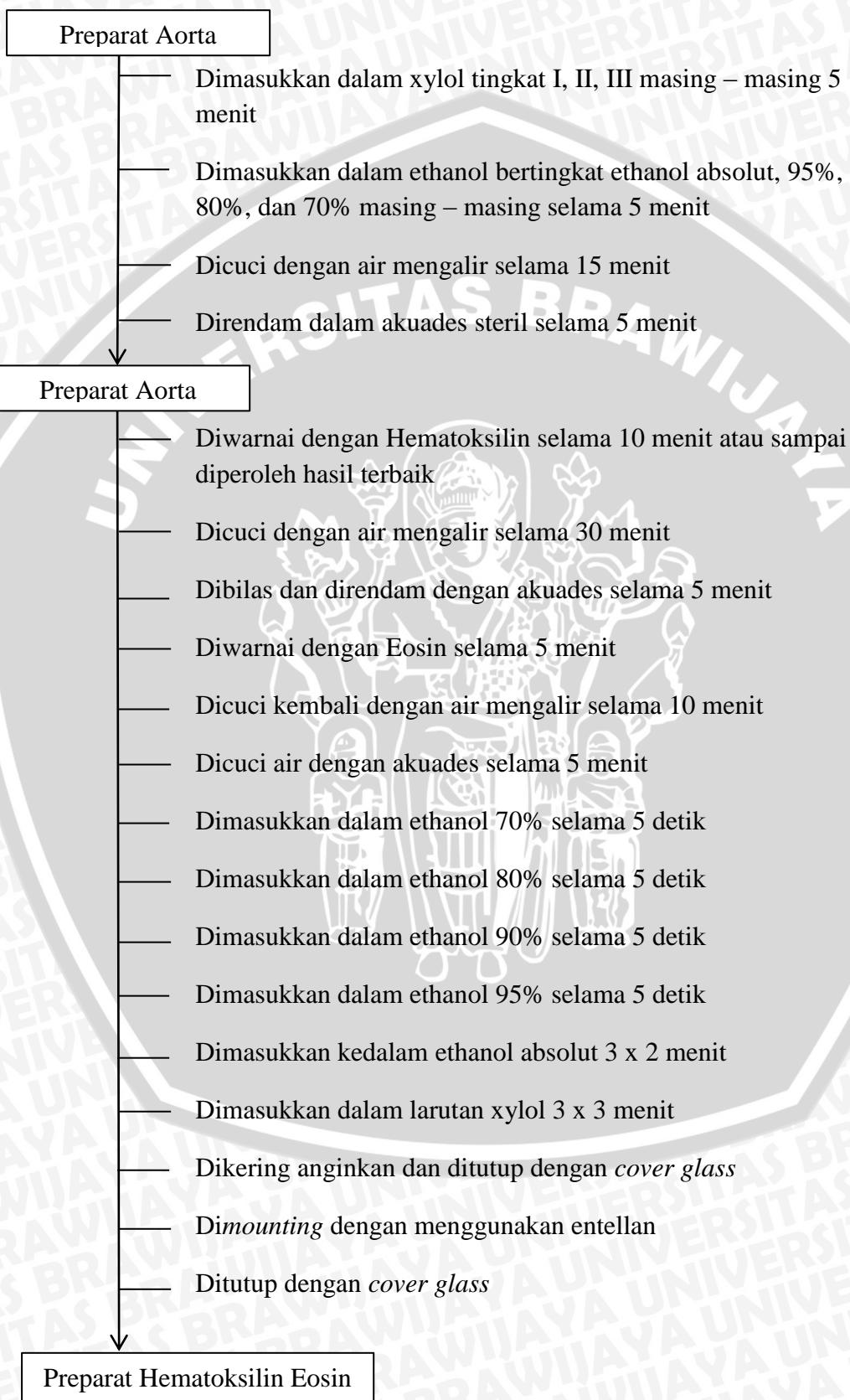
Lampiran 3. Diagram Kerja Penelitian**Lampiran 3.1 Isolasi Serum Darah**

Lampiran 3.2 Isolasi Pembuluh Darah Aorta**Tikus Putih**

- Dieutanasi
- Diletakkan diatas sterofoam posisi rebah dorsal
- Dilakukan pembedahan menggunakan gunting bedah
- Diambil pembuluh darah aorta
- Diletakkan pada cawan petri berisi NaCl fisiologis 0,9 %
- Dibersihkan
- Dipindahkan dan disimpan dalam larutan PFA 4 %

**Aorta dalam
PFA 4 %**

Lampiran 3.3 Pembuatan Preparat Aorta

Lampiran 4. Pewarnaan Hematoksilin – Eosin (HE)

Lampiran 5. Pengukuran Kadar Trigliserida Serum

Pemeriksaan kadar trigliserida menggunakan uji spektofotometri menggunakan alat microlab 300 analyzer otomatis. Standard operasional prosedur microlab 300 analyzer sebagai berikut :

Microlab 300 analyzer

- Dihidupkan dengan menekan tombol stop kontak
- Dipilih menu test/parameter yaitu trigliserida, ditekan tombol *Ok*, kemudian tombol *Back* untuk kembali ke menu awal
- Diletakkan ujung selang aplikator pada tabung reaksi berisi akuades steril untuk proses pencucian alat
- Ditunggu sekitar ± 1 menit hingga proses pencucian selesai
- Diletakkan reagen blanko pada ujung selang aplikator

Alat siap digunakan

Prosedur pengukuran kadar trigliserida serum sebagai berikut :

10 µL serum + 500 µL reagen trigliserida

- Dimasukan pada tabung reaksi
- Digoyang-goyang agar tercampur
- Didiamkan selama 10 menit
- Diletakkan pada ujung selang aplikator
- Ditunggu hingga alat memproses

Hasil



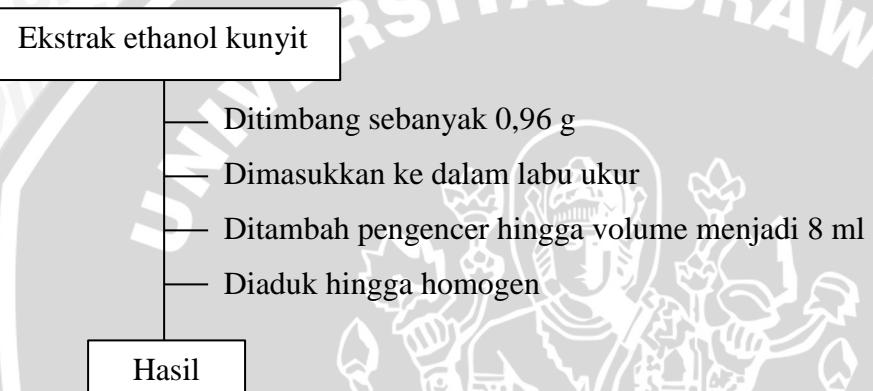
Lampiran 6. Penghitungan Dosis dan Pengenceran Ekstrak Ethanol Kunyit

Penghitungan dosis ekstrak dengan asumsi rata-rata berat badan tikus adalah 200 gram, terdapat 4 ekor tikus tiap kelompok serta tiap ekor tikus disonde dengan ekstrak sebanyak 2 ml adalah sebagai berikut:

Dosis I : Dosis ekstrak ethanol kunyit 1,2 g/kg BB.

$$D_1 = 0.2 \text{ kg} \times 1,2 \text{ g/kg BB} \times 4 \text{ ekor}$$

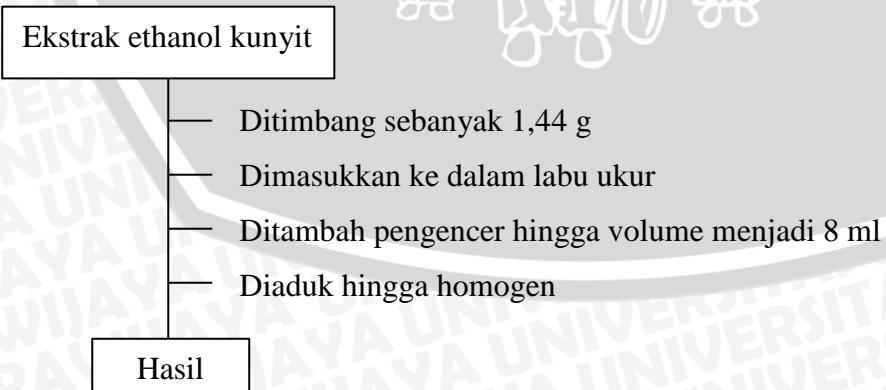
$$= 0,96 \text{ g}$$



Dosis II : Dosis ekstrak ethanol kunyit 1,8 g/kg BB.

$$D_2 = 0.2 \text{ kg} \times 1,8 \text{ g/kg BB} \times 4 \text{ ekor}$$

$$= 1,44 \text{ g}$$



Dosis III : Dosis ekstrak ethanol kunyit 2,7 g/kg BB.

$$D_3 = 0.2 \text{ kg} \times 2,7 \text{ g/kg BB} \times 4 \text{ ekor}$$

$$= 2,16 \text{ g}$$

Ekstrak ethanol kunyit

- Ditimbang sebanyak 2,16 g
- Dimasukkan ke dalam labu ukur
- Ditambah pengencer hingga volume menjadi 8 ml
- Diaduk hingga homogen

Hasil

Keterangan:

- D_1 : Berat ekstrak dosis I per hari per kelompok
- D_2 : Berat ekstrak dosis II per hari per kelompok
- D_3 : Berat ekstrak dosis III per hari per kelompok

Lampiran 7. Komisi Etik Penelitian Universitas Brawijaya



**KOMISI ETIK PENELITIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK
“ETHICAL CLEARENCE”**

No: 195-KEP-UB

**KOMISI ETIK PENELITIAN (ANIMAL CARE AND USE COMMITTEE)
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**TELAH MEMPELAJARI SECARA SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG
DIUSULKAN, MAKA DENGAN INI MENYATAKAN BAWAH:**

PENELITIAN BERJUDUL : PENGARUH PEMBERIAN CURCUMIN (*Curcuma longa L*) SEBAGAI TERAPI DIABETES MILITUS : KAJIAN SECARA IN VIVO PADA TIKUS MODEL (HASIL INDUKSI STZ)

PENELITI : HERLINA PRATIWI

UNIT/LEMBAGA/TEMPAT : PENDIDIKAN KEDOKTERAN HEWAN / UNIVERSITAS BRAWIJAYA

DINYATAKAN : LAIK ETIK

Malang, 2 Januari 2014

Ketua Komisi Etik Penelitian
Universitas Brawijaya



Prof. Dr. drh. Aulanni'am, DES.

NIP. 19600903 198802 2 001

Lampiran 8. Determinasi Tanaman Kunyit



DINAS KESEHATAN PROPINSI JAWA TIMUR UPT MATERIA MEDICA

Jalan Lahor No.87 Telp. (0341) 593396 Batu (65313)
KOTA BATU

Nomor : 074 / 0215/ 101.8 / 2013
Sifat : Biasa
Perihal : Keterangan Determinasi Tanaman Kunyit

Memenuhi permohonan saudara :

Nama : BERNADHITA GAUDIA S.
N I M : 105130104111002
Fakultas : Program Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya Malang

1. Perihal determinasi tanaman kunyit

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Sub divisi : Angiospermae
Kelas : Monocotyledonae
Bangsa : Zingiberales
Suku : Zingiberaceae
Marga : Curcuma
Jenis : *Curcuma domestica* Val.
Sinonim : *Curcuma longa* Linn. *C. domestica* Rumph. *C. longa* Auct. *Amomum curcum* Murs.

Nama Daerah Sumatera ; Kakunye (Enggano) Kuning (Gayo) Hunik (Batak) Odil (Simalur) Kunyit (Lampung) Kunyit (Melayu), Jawa Kunyir (Sunda) Kunir (Jawa Tengah) Temo koneng(Madura). Kalimantan Kunit (Banjar) Henda (Ngayu) Nusa TenggaraKunyit (Sasak) Huni (Bima).Sulawesi Kuni (Toraja)Kunyi (Ujungpandang) Unyi (Bugis)Kuni (Mandar), Maluku : Kurlai (Leti) Lulu malai (Babar)

Kunci determinasi : 1b-2b -3b -4b - 6b - 7b -9b -10b - 11b- 12b -13b -14a- 15a-109a- 110b-111b-112a -113b-116a -119b -120b-128b-129a-130b-132a

2. Morfologi : Habitus Semak, tinggi ± 70 cm.Batang Semu, tegak, bulat, membentuk rimpang, hijau kekuningan. Daun Tunggal, lancet memanjang, helai daun tiga sampai delapan, ujung dan pangkal runcing, tepi rata, panjang 20-40 cm, febar 8-12,5 cm, pertulangan menyirip, hijau pucat.Bunga Majemuk, berambut, bersisik, tangkai panjang 16-40 cm, mahkota panjang ± 3 cm, lebar ± 1,5 cm, kuning, kelopak silindris, bercangap tiga, tipis, ungu,pangkal daun pelindung pulih, ungu.Akar Serabut, coklat muda.

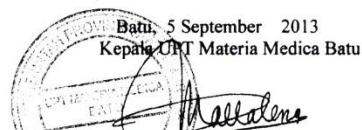
3. Nama Simpilia : *Curcumas domesticae Rhizoma / Rimpang Kunyit.*
4. Kandungan kimia : Kunyit mengandung senyawa yang berkhasiat obat, yang disebut kurkuminoid yang terdiri dari kurkumin, desmetoksikumin dan bisdesmetoksikurmum dan zat-zat manfaat lainnya Kandungan Zat : Kurkumin , Demetoksikumin , Bisdemetoksikurmum, Minyak asiri / Volatil oil (Keton sesquiterpen, turmeron, tumeon 60%, Zingiberen 25%, felandren, sabinen, borneol dan sineil) Lemak 1 -3 %, Karbohidrat 3 %, Protein 30%, Pati 8%, Vitamin C 45-55%, Garam-garam Mineral (Zat besi, fosfor, dan kalsium) sisanya. Minyak atsiri (tumeron, zingiberon, seskuiterpena alkohol), kurkumin, desmetoksikurmum, bidesmetoksikurmum, zat pahit, minyak lemak, dan hars. Rimpang mengandung saponin, flavonoida dan polifenol,di samping minyak atsiri.

5. Penggunaan : Penelitian

6. Daftar Pustaka :

- Anonim, http://www.tanaman obat .com / Kunyit . Diakses tanggal 9 Januari 2009
- Anonim, Serial Tanaman Obat " Kunyit", BPOM, Jakarta , 2006
- Steenis, CGGJ Van Dr , *FLORA*, 2008, Pradnya Paramita , Jakarta.
- Syamsuhidayat, Sri sugati, Hutapea, Johnny Ria.1991, *Inventaris Tanaman Obat Indonesia I* , Departemen Kesehatan Republik Indonesia : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.

Demikian determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 5 September 2013
Kepala UPT Materia Medica Batu


Lampiran 9. Hasil Uji Statistika dengan SPSS

Test of Normality

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Triglycerida
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	216.1875
	Std. Deviation	88.71849
Most Extreme Differences	Absolute	.250
	Positive	.250
	Negative	-.125
Kolmogorov-Smirnov Z		1.118
Asymp. Sig. (2-tailed)		.164

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Triglycerida	20	216.1875	88.71849	114.00	405.00



Descriptives

Trigliserida

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
KN	4	131.5000	18.19341	9.09670	102.5502	160.4498	114.00	157.00
D1	4	296.2969	58.14546	29.07273	203.7745	388.8193	216.19	344.00
D2	4	183.0469	29.33940	14.66970	136.3613	229.7324	155.00	216.19
D3	4	164.0000	21.27596	10.63798	130.1452	197.8548	137.00	182.00
KP	4	306.0938	104.07455	52.03727	140.4879	471.6996	216.19	405.00
Total	20	216.1875	88.71849	19.83806	174.6660	257.7090	114.00	405.00

ANOVA

Trigliserida

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	101977.818	4	25494.455	8.039	.001
Within Groups	47570.619	15	3171.375		
Total	149548.438	19			



Homogeneous Subsets

Trigliserida

Tukey HSD^a

KELOMPOK	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
KN	4	131.5000		
D3	4	164.0000		
D2	4	183.0469	183.0469	
D1	4		296.2969	296.2969
KP	4			306.0938
Sig.		.698	.078	.999

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

Lampiran 10. Hasil Pemeriksaan Trigliserida

Data uji kadar trigliserida

No.	Kelompok	Kadar Trigliserida (mg/dl)
1	Kelompok I T1	405
2	Kelompok I T2	387
3	Kelompok I T3	-
4	Kelompok I T4	-
5	Kelompok II T1	344
6	Kelompok II T2	334
7	Kelompok II T3	291
8	Kelompok II T4	-
9	Kelompok III T1	155
10	Kelompok III T2	162
11	Kelompok III T3	199
12	Kelompok III T4	-
13	Kelompok IV T1	180
14	Kelompok IV T2	157
15	Kelompok IV T3	182
16	Kelompok IV T4	137
17	Kelompok V T1	126
18	Kelompok V T2	157
19	Kelompok V T3	129
20	Kelompok V T4	114

