

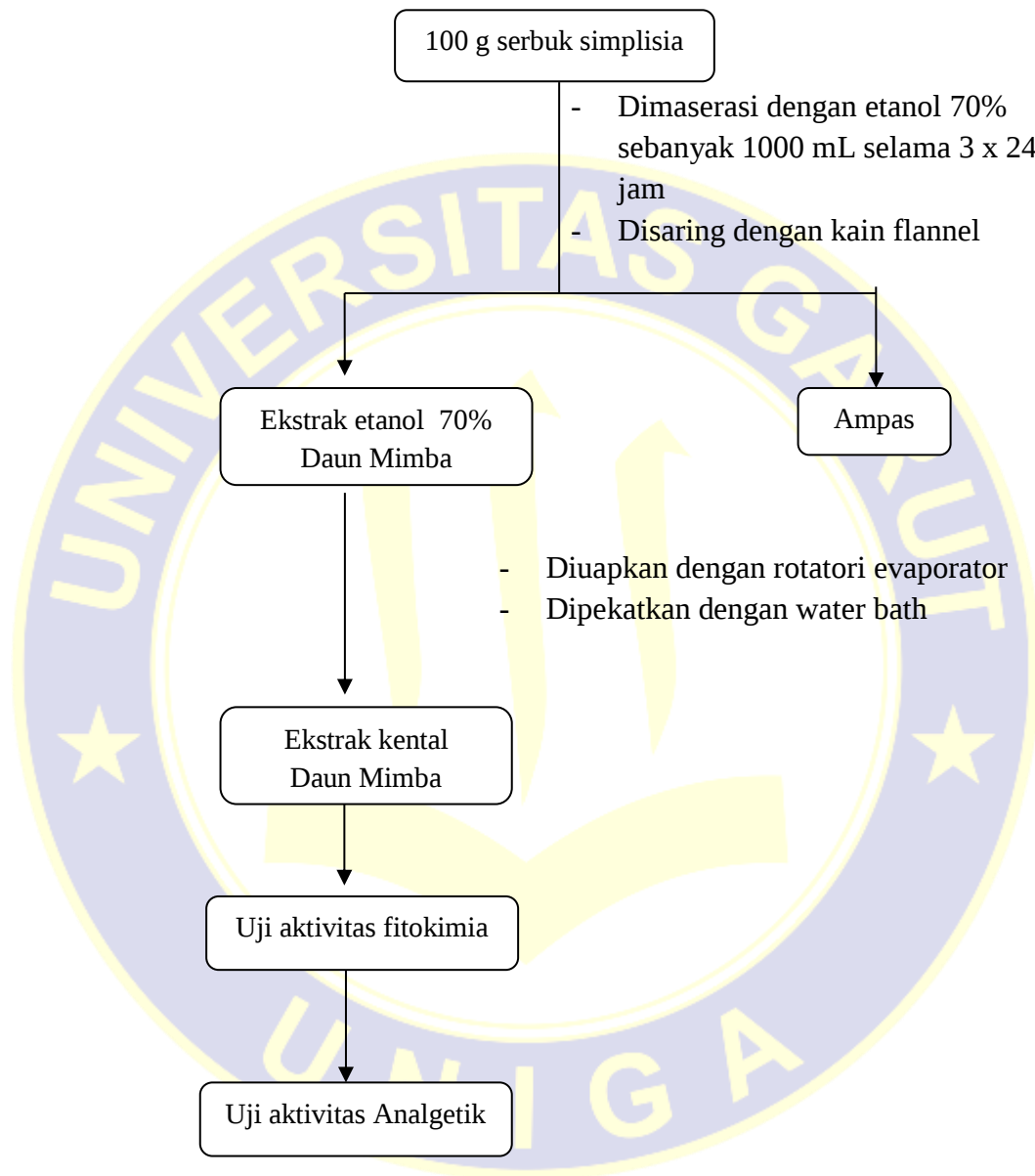
DAFTAR PUSTAKA

1. Guyton, Arthur C., 1990, **“Fisiologi Manusia dan mekanisme Penyakit”**, Terjemahan Petrus Andrianto, EGC, Jakarta, Hlm. 444.
2. Mutchler E., 1991, **“Dinamika Obat”**, Edisi V, Terjemahan Mathilda, Widiyanto dan Anna Setiadi Ranti, Penerbit ITB, Bandung, Hlm. 177-179, 182-183, 194-195.
3. Dalimartha, Setiawan, 2006, **“Atlas Tumbuhan Obat Indonesia”**, Jilid IV, Penerbit Puspa Swara, Jakarta, Hlm. 62-64.
4. Dorababru, M., M. C. Joshi, etc. , 2006, **“Effect of Aqueous of Neem (*Azadirachta indica*) Leaves on Offensive and Diffensive Gastric Mucosal Faktors in Rats”**, http://www.ijpp.com/IJPP%20archives/2006_50_3/241-249.pdf, diakses pada tanggal 12 November 2014.
5. Indira K. D., 2009, **“100 Plus Herbal Indonesia”**, Vol. XI, PT Trubus Swadaya, Depok, Hlm. 414-419.
6. Heyne, K., 1987, **“Tumbuhan Berguna Indonesia”**, Jilid II, Badan Litbang Kehutanan, Jakarta, Hlm. 189, 1119-1120.
7. Dirjen POM, 2011, **“Acuan Sediaan Herbal”**, Vol. Ke-V, Ed. I, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 118-123.
8. Indira K. D., 2009, **“Herbal Indonesia Berkhasiat Bukti Ilmiah dan Cara Racik”**, Vol.VIII, PT Trubus Swadaya, Depok, Hlm. 384-386.
9. Tan Hoan, Tjay dan Rahardja, Kirana, 2002, **“Obat-Obat penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya”**, Edisi V, PT Elex Media Komputindo Gramedia, Jakarta, Hlm. 295.
10. Harborne, J.B, 1987, **“Metode Fitokimia”**, Terjemahan Padmawinata, K dan Soediro, I, Penerbit ITB, Bandung, Hlm. 158.
11. Suryawati dan B. Santoso, 1993, **“Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia Dan Pengujian Klinik, pengembangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam”**, Phyto Medica, Jakarta, Hlm. 3-6.
12. Sudjana, 1996, **“Metode Statistika”**, Edisi ke VI, Penerbit Tarsito, Bandung, Hlm. 299- 309.

13. Dirjen POM, 1985, “**Cara Pembuatan Simplisia**”, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 2 - 25.
14. Dirjen POM, 1989, “**Materi Medika Indonesia**”, Jilid VI, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 322-325.
15. Sukandar, Elin Yulinah , A., 2009. “**ISO Farmakoterapi**”, PT. ISFI, Jakarta, Hlm. 517- 543.



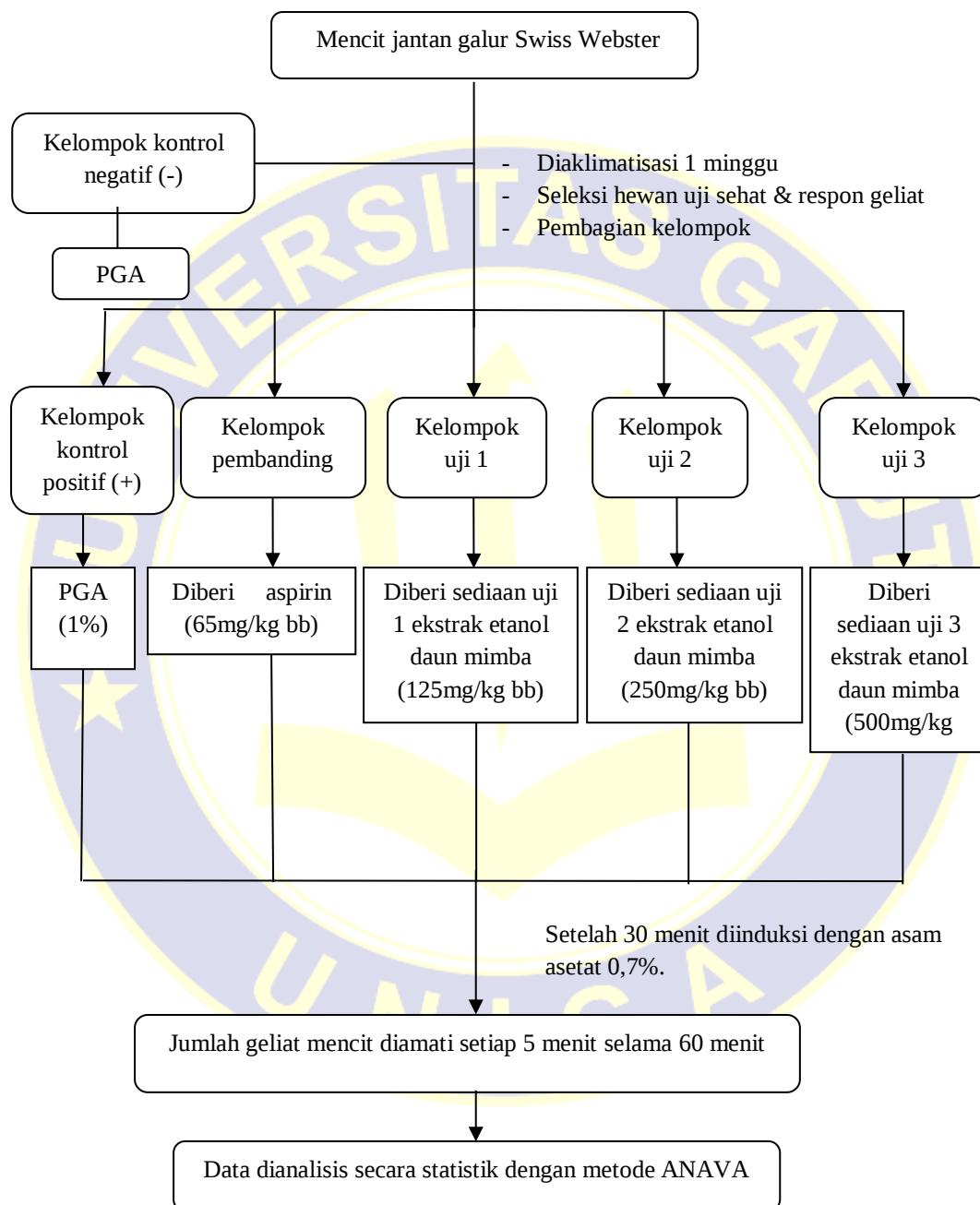
LAMPIRAN 1
PEMBUATAN EKSTRAK



Gambar 4.1 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss.)

LAMPIRAN 2

PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK



Gambar 4.2 Bagan aktivitas pengujian analgetik ekstrak etanol daun mimba

(*Azadirachta indica* A. Juss.)

LAMPIRAN 3
TUMBUHAN UJI



Gambar 5.2 Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss)



Gambar 5.3 Makroskopik Simplisia Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss)

LAMPIRAN 4

DETERMINASI DAUN MIMBA

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNPAD
 Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung-Surabaya Km 71 Jatinangor
 Telp. 023-7796412; email: phanerogamae@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN
 No. 746/HR/05/2015

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Fritika Laila Apriliani
 NPM : 2404116023
 Jurusan : Fakultas MIPA Farmasi, Garut
 Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi :
 Tanggal Koleksi : 15 April 2015
 Lokasi : +

Hasil Identifikasi
 Nama Ilmiah : *Azadirachta indica* A. Juss.; Famili : Meliaceae

Jatinangor, 20 Mei 2015

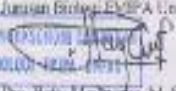
Identifikasi,

 Dr. Joko Kurniyo, M.P.
 NIP. 19600801 199101 1 001

Mengetahui

Kepala Departemen Biologi
 FMIPA Unpad

 Dr. Mohamed Nurmanan, M. Si
 NIP. 19690714 199805 1 002

Kepala Lab. Taksonomi Tumbuhan
 Jurusan Biologi FMIPA Unpad

 Dr. Bety Mulyanti, M. Si
 NIP. 19590901 198702 1 001

Gambar 5.4 Hasil Determinasi Tanaman Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss)

LAMPIRAN 4

(Lanjutan)

Nama Ilmiah	: <i>Azadirachta indica</i> A. Juss.
Sinonim	: <i>Melia azadirachia</i> L.
Nama Lokal	: Mimba
Suku/Famili	: Meliaceae
Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)	
Kingdom	Plantae
Divisi	Magnoliophyta
Class	Magnoliopsida
Ordo	Sapindales
Famili	Meliaceae
Genus	<i>Azadirachta</i>
Species	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.
Referensi:	
Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. <i>Flora of Java</i> . Wolter-Noordhoff NV. Groningen.	
Cronquist, Arthur. 1981. <i>An Integrated System of Classification of Flowering Plants</i> . Columbia University Press. New York	
The Plant List. <i>Website Dunia Tumbuhan</i> . http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2667002 . Diakses tanggal 20 Mei 2015.	

Gambar 5.4 Hasil Determinasi Tanaman Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss)

LAMPIRAN 5

PERHITUNGAN DOSIS DAN PEMBUATAN SEDIAAN UJI

Tabel IV.6

Hasil Perhitungan Dosis

Kelompok	Dosis untuk bobot mencit standar (20 gram)	Volume pemberian untuk bobot mencit standar	Konsentrasi sediaan uji
Uji 1 (500 mg/kg bb)	$\frac{20 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 500 \text{ mg}$ = 10 mg/20 g bb	0,2 ml	$\frac{10 \text{ mg}}{0,2 \text{ ml}} = 50 \text{ mg/ml}$ Ekstrak yang diperlukan untuk pembuatan sediaan Uji 1 untuk volume 10 ml adalah 50 mg ad 10 ml
Uji 2 (250 mg/kg bb)	$\frac{20 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 250 \text{ mg}$ = 5 mg/20 g bb	0,2 ml	$\frac{5 \text{ mg}}{0,2 \text{ ml}} = 25 \text{ mg/ml}$ $V1 \cdot C1 = V2 \cdot C2$ 10. 25 = V2. 50 $V2 = \frac{250 \text{ mg}}{50 \text{ ml}} = 5$ ml ad 10 ml Ekstrak yang diperlukan untuk pembuatan sediaan Uji 2 untuk volume 10 ml adalah 5 ml dari dosis 500 mg/kg bb ad 10 ml
Uji 3 (125 mg/kg bb)	$\frac{20 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 125 \text{ mg}$ = 2,5 mg/20 g bb	0,2 ml	$\frac{2,5 \text{ mg}}{0,2 \text{ ml}} = 12,5 \text{ mg/ml}$ $V1 \cdot C1 = V2 \cdot C2$ 12,5. 25 = V2. 25 $V2 = \frac{125 \text{ mg}}{25 \text{ ml}} = 5$ ml ad 10 ml Ekstrak yang diperlukan untuk pembuatan sediaan Uji 3 untuk volume 10 ml adalah 10 ml dari dosis 250 mg/kg bb ad 10 ml

LAMPIRAN 5

(Lanjutan)

Tabel IV.7

Pembanding (Asetosal 500/ 70 kg bb)	0, 0026 x 500 mg = 1,3 mg/ 20 g bb	0,2 ml	$\frac{1,3 \text{ mg}}{0,2 \text{ ml}} = 6,5 \text{ mg/ml}$ Ekstrak yang diperlukan untuk pembuatan sediaan Pembanding untuk volume 10 ml adalah $6,5 \text{ mg/ml} \times 10 \text{ ml} = 65 \text{ mg/ml}$ ad 10 ml
--	---------------------------------------	--------	--

LAMPIRAN 5

(Lanjutan)

PERHITUNGAN DOSIS DAN PEMBUATAN SEDIAAN UJI

- Pembuatan Sediaan Uji Ekstrak Etanol Daun Mimba

1. Dosis 500 mg/kg bb

$$\text{Mencit } 20 \text{ gram} = \frac{20}{1000} \times 500 \text{ mg} = 10 \frac{\text{mg}}{20} \text{ bb}$$

Volume Pemberian untuk 20 gram mencit = 0,2 mL

Artinya didalam 0,2 mL terkandung 10 mg ekstrak. Jadi bila dibuat 10 mL sediaan suspensi ekstrak, dibutuhkan ekstrak sebanyak

$$\frac{10}{0,2} \times 10 \text{ mg} = 500 \text{ mg ekstrak}$$

$$\text{Jadi dosis besar yang diambil } \frac{500 \text{ mg}}{10 \text{ mL}} = 50 \text{ mg/mL}$$

2. Dosis Uji II 250 mg/kg bb

$$\frac{250 \text{ mg}}{10 \text{ mL}} = 25 \text{ mg/mL}$$

$$V1.C1 = V2.C2$$

$$10. 25 = V2. 50$$

$$V2 = \frac{250}{50} = 5 \text{ mL ad } 10 \text{ mL}$$

3. Dosis Uji III 125 mg/kg bb

$$V1.C1 = V2.C2$$

$$12,5 . 10 = V2. 25$$

$$V2 = \frac{125}{25} = 5 \text{ mL ad } 10 \text{ mL}$$

4. Dosis Pembanding Aspirin 500 mg/70 kg bb

Pembuatan dosis obat pembanding (Asetosal)

Mencit 20 gram = $0,0026 \times 500 \text{ mg}$

= 1,3 mg/20 gbb

= 65 mg/kg bb

Volume Pemberian untuk 20 gram mencit = 0,2 mL

Konsentrasi sediaan uji = $\frac{1,3}{0,2} = 6,5 \text{ mg/mL}$

Asetosal yang diperlukan untuk pembuatan sediaan uji untuk volume 10 mL adalah $6,5 \text{ mg/mL} \times 10 \text{ mL} = 65 \text{ mg/mL}$ ad 10 mL

