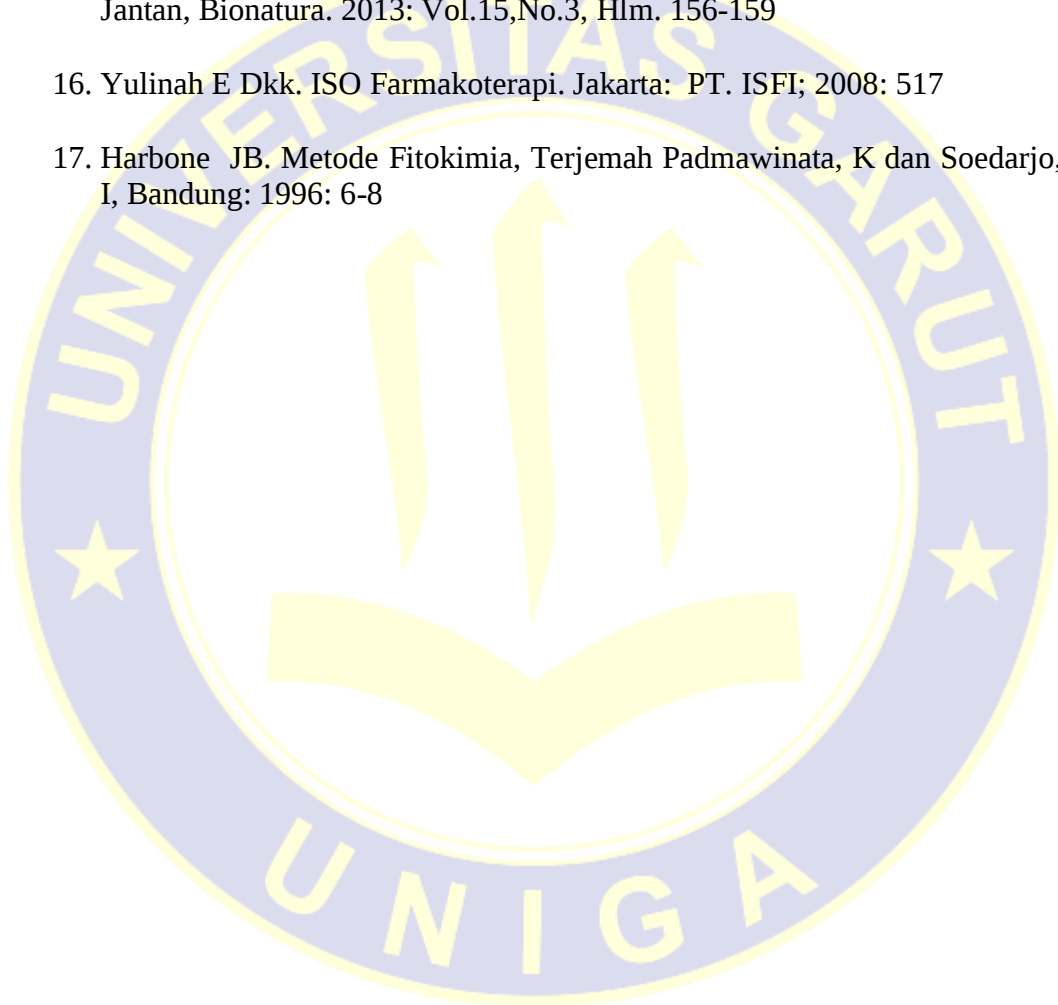


DAFTAR PUSTAKA

1. Tjay TH. dan R.K. Obat-Obat Penting, Edisi ke VI. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.P; 2007: 312-320p
2. Mutschler E. Dinamika Obat, Terjemah Widiyanto, M. B. dan A.S. Ranti., Edisi V. Bandung: Penerbit ITB; 1991: 177-208p
3. FHI. Farmakope Herbal Indonesia Edisi I. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2008: 168-171p
4. Winda, SD. Pengembangan Produk Herbal Ekstrak Akar Pakis Tangkur (*Polypodium Feei*) Untuk Manajemen Nyeri Kronik. Bandung: Universitas Padjadjaran; 2018: 11-16p
5. Subarnas A and Wagner. Analgesic and Anti-inflammatory activity of the Proantocyanidin Shellegueain A from *Polypodium feei* METT. *Phytomedicine*. 2000: Vol. 7. No. 402-405p
6. Djamil R dan Anelia T. Penapisan Fitokimia, Uji BSLT, dan Uji Antioksidan Ekstrak Metanol beberapa Spesies Papilionaceae, *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 2009: Volume 7 (No. 2), hlm 66 – 67p
7. Domer RF. *Animal Experiment Pharmacological Analysis*. Charles C Thomas Springfield. USA: New Holland, PA; 1971:78p
8. Safwan Wirawan Adikusuma Dkk. Aktivitas Analgetik Ekstrak Etanol Daun Melinjo (*Gnetum Gnemen L*) Pada Mencit Putih (*Musculus L.*) Jantan, Program D3 Farmasi. Mataram: Universitas Muhammadiyah; 2016.
9. BPOM. Para Meter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Jakarta: BPOM; 2000.
10. Azizah. Efek Analgetik Ekstrak Etanol Daun Mindi (*Melia azedarach L.*) Pada Mencit Putih jantan Galur Swiss. Fakultas Farmasi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2007: Vol. VII No. 1
11. Asep Nurjaman, Aktivitas Analgetik Ekstrak Etanol Daun Kecubung (*Brugmansia suaveolens*) Pada Mencit Jantan Galur Swess Webster dengan Metode Geliat. Garut: Universitas Garut; 2017.
12. BPOM. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan RI No. 12, Tahun 2014 Tentang Persyaratan Mutu Obat Tradisional. Jakarta: BPOM; 2014: 9-12.

13. Meisyayati S dan Adilah Siti. Efek Analgesik Beberapa Fraksi Dari Ekstrak Daun Sisik Naga (*Drymoglossum Piloselloides*) Terhadap Mencit Jantan Galur Sweed Webster Yang Di Induksi Asam Asetat. Palembang, Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi. 2016: 1 (1) 63.
14. Ganiswara S. Farmakologi dan Terapi, Edisi IV, Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran. Jakarta: Universitas Indonesia; 1995: , 210-213
15. D. Kristiani R. Rahayu D dan A. Subarnas. Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Akar Pakis Tangkur (*Polypodium Feei*) Pada Mencit Jantan, Bionatura. 2013: Vol.15,No.3, Hlm. 156-159
16. Yulinah E Dkk. ISO Farmakoterapi. Jakarta: PT. ISFI; 2008: 517
17. Harbone JB. Metode Fitokimia, Terjemah Padmawinata, K dan Soedarjo, I, Bandung: 1996: 6-8



LAMPIRAN 1

TANAMAN UJI



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar IV.1 (a) Tanaman Akar Pakis Tangkur,
(b) Daun Akar Pakis Tangkur (*Polypodium feei* WEET)
(c) Akar Pakis
(d) Tunas Pakis

LAMPIRAN 2

DETERMINASI TANAMAN



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI
 Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107
 e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 1152/II.CO2.2/PL/2018. 13 Maret 2018
 Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada Yth.
 Wakil Dekan I
 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Universitas Garut
 Jalan Jati 42B Tarogong Kaler
 Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 033/F.MIPA-UNIGA/I/2018 tanggal 20 Januari 2018 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan pakis tangkur yang dibawa oleh Sdr. Asep Saeful Rohmat (NPM : 2404114098), adalah :

Divisi	: Pteridophyta
Kelas	: Polypodiopsida
Bangsa	: Polypodiales
Nama suku / familia	: Polypodiaceae
Nama jenis / species	: <i>Selliguea feei</i> Bory
Sinonim	: <i>Polypodium feei</i> Mett., <i>Pleopeltis feei</i> Alderw., <i>Grammitis vulcanica</i> Blume.
Nama umum	: Pakis tangkur (Indonesia)
Buku acuan	: 1. Darnaedi, D. & Wulijarni-Soetjipto, N. 2003. <i>Selliguea feei</i> Bory. In: de Winter, W.P. & Amoroso, V.B. (eds.). <i>Plant Resources of South-East Asia No. 15 (2). Cryptogams: Ferns and fern allies</i> . Prosea Foundation, Bogor, Indonesia. pp. 184 – 186. 2. Hovenkamp, P.H. 1998. <i>Selliguea</i> . In: Hovenkamp <i>et al.</i> (eds.). <i>Flora Malesiana, Series 11, Volume 3. Polypodiaceae</i> . Rijksherbarium/Hortus Botanicus, Leiden, The Netherlands. pp. 175-231. 3. Smith, A.R., Pryer, K.M., Schuettpelz, E., Korall, P., Schneider, H. & Wolf, P.G. 2006. A classification for extant ferns. <i>Taxon</i> . 55 (3): 705 – 731.

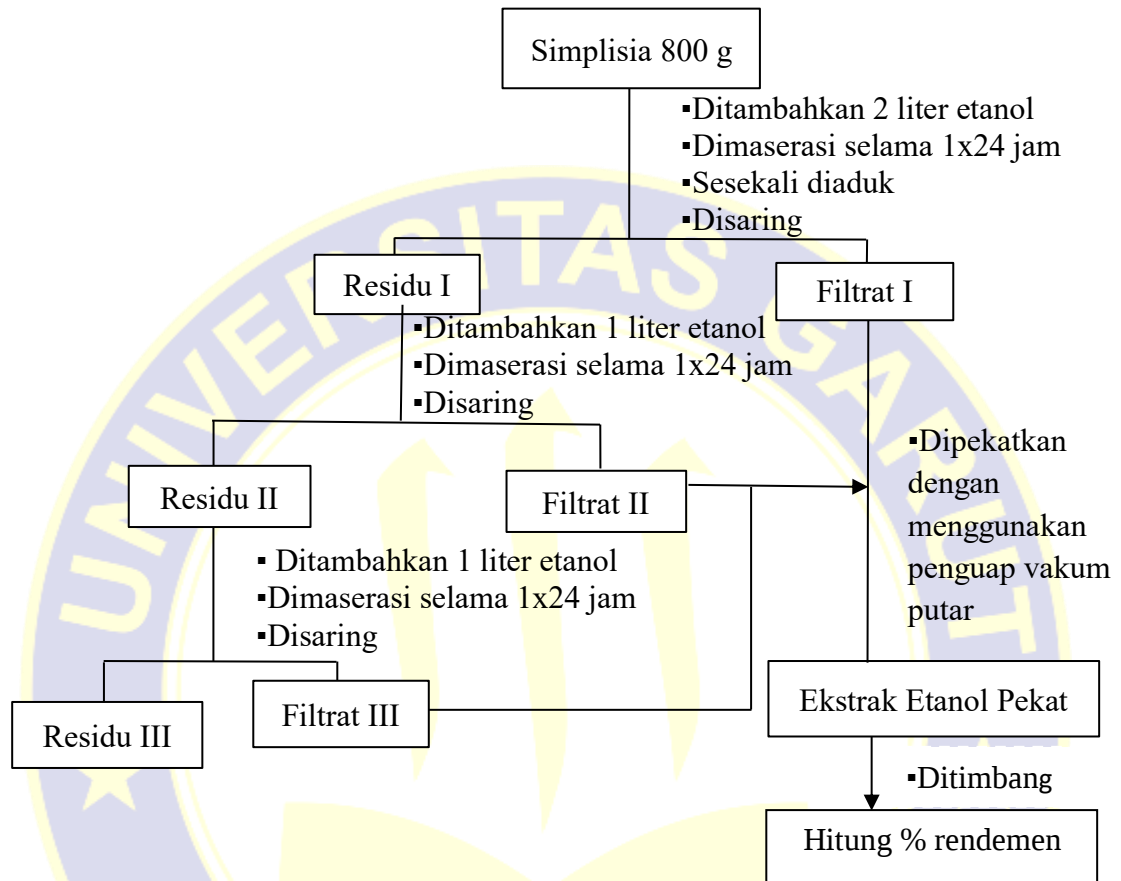
Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.


 Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,
 Dr. Iriawati
 NIP. 19620507198832001

Tembusan:
 Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

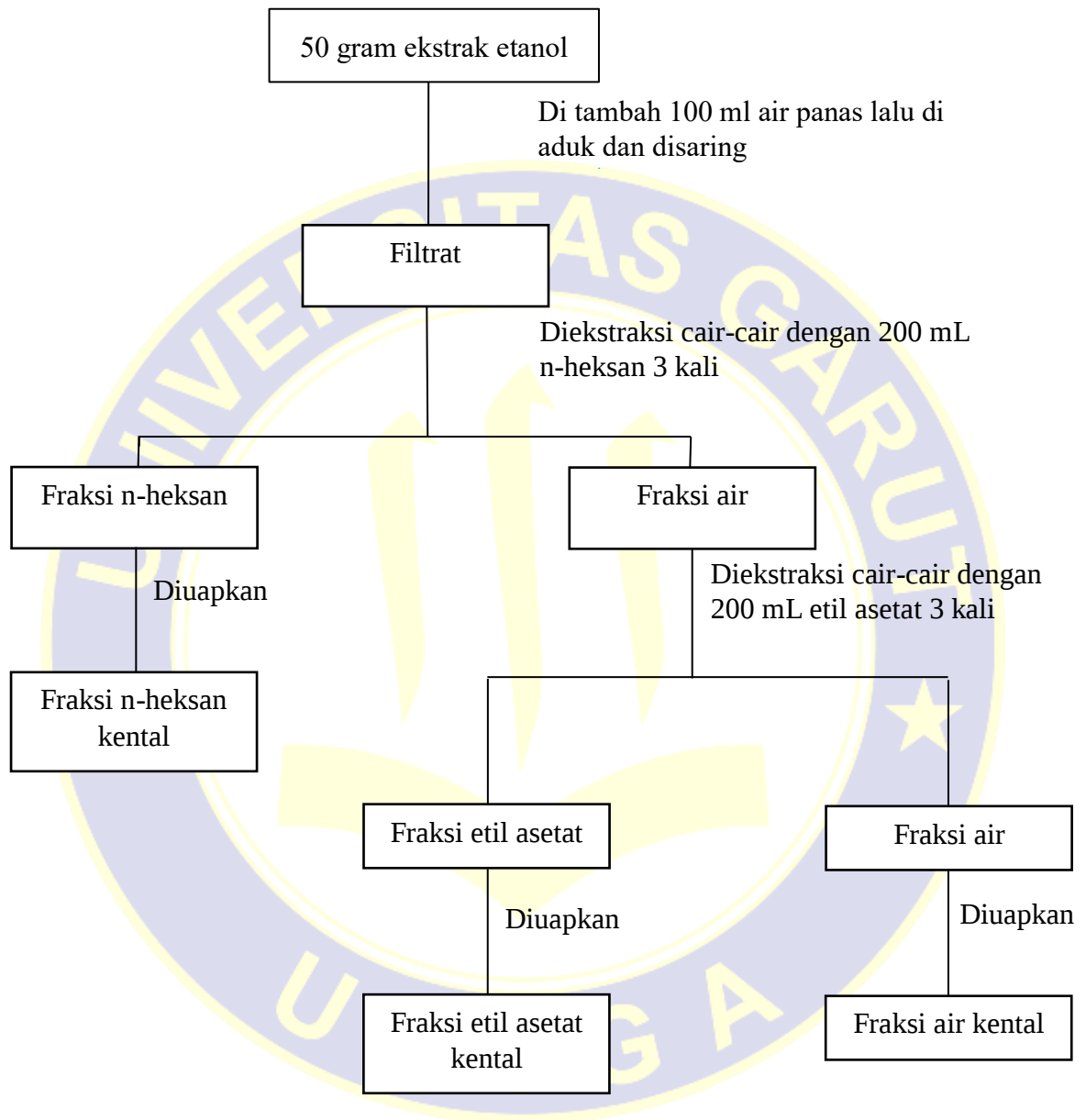
Gambar IV.2 Hasil Determinasi Akar Pakis Tangkur

LAMPIRAN 3
PROSES EKSTRAKSI



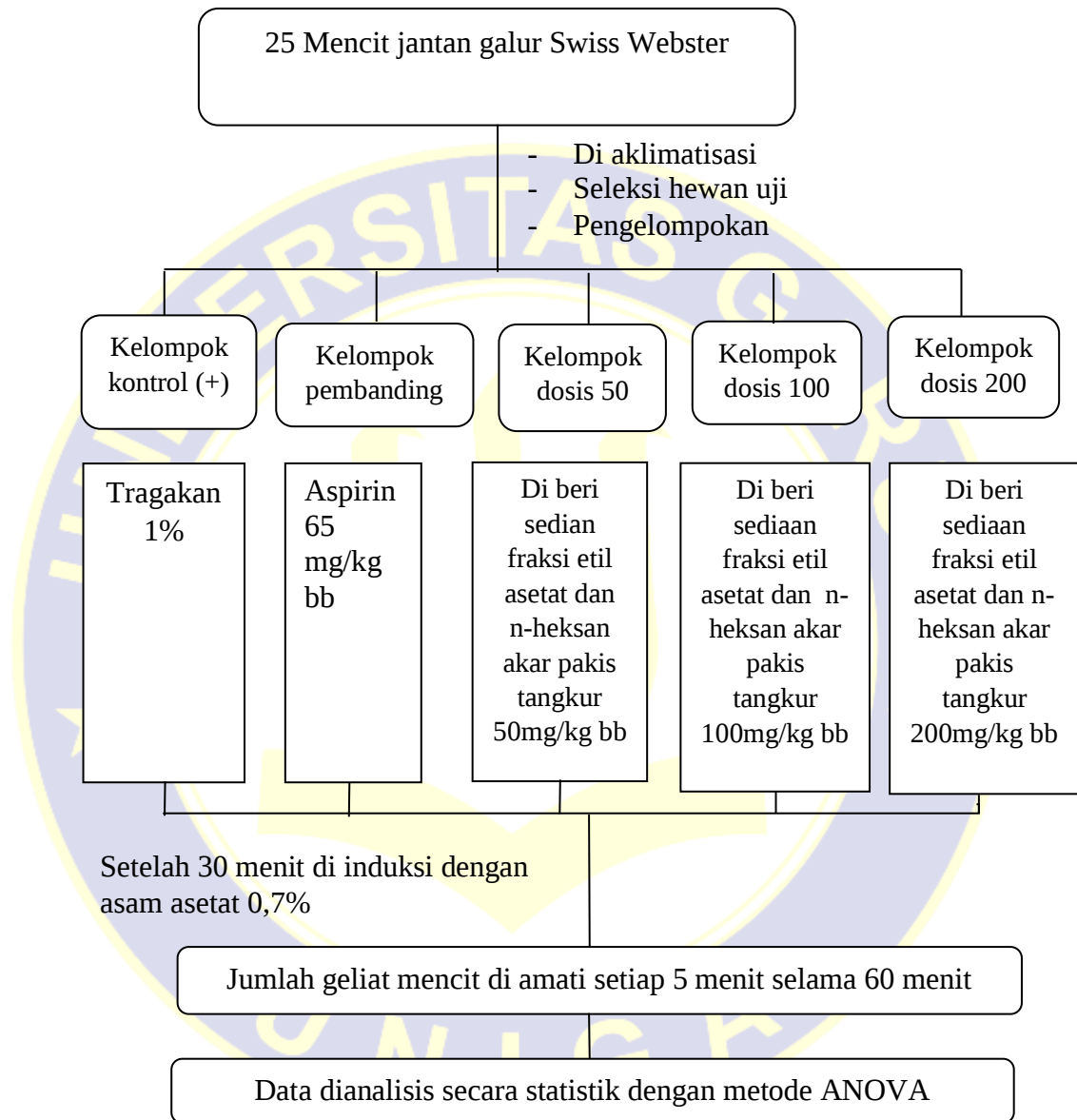
Gambar IV.3 pembuatan ekstrak etanol akar pakis tangkur (*Polypodium feei*)

LAMPIRAN 4
PROSES FRAKSINASI



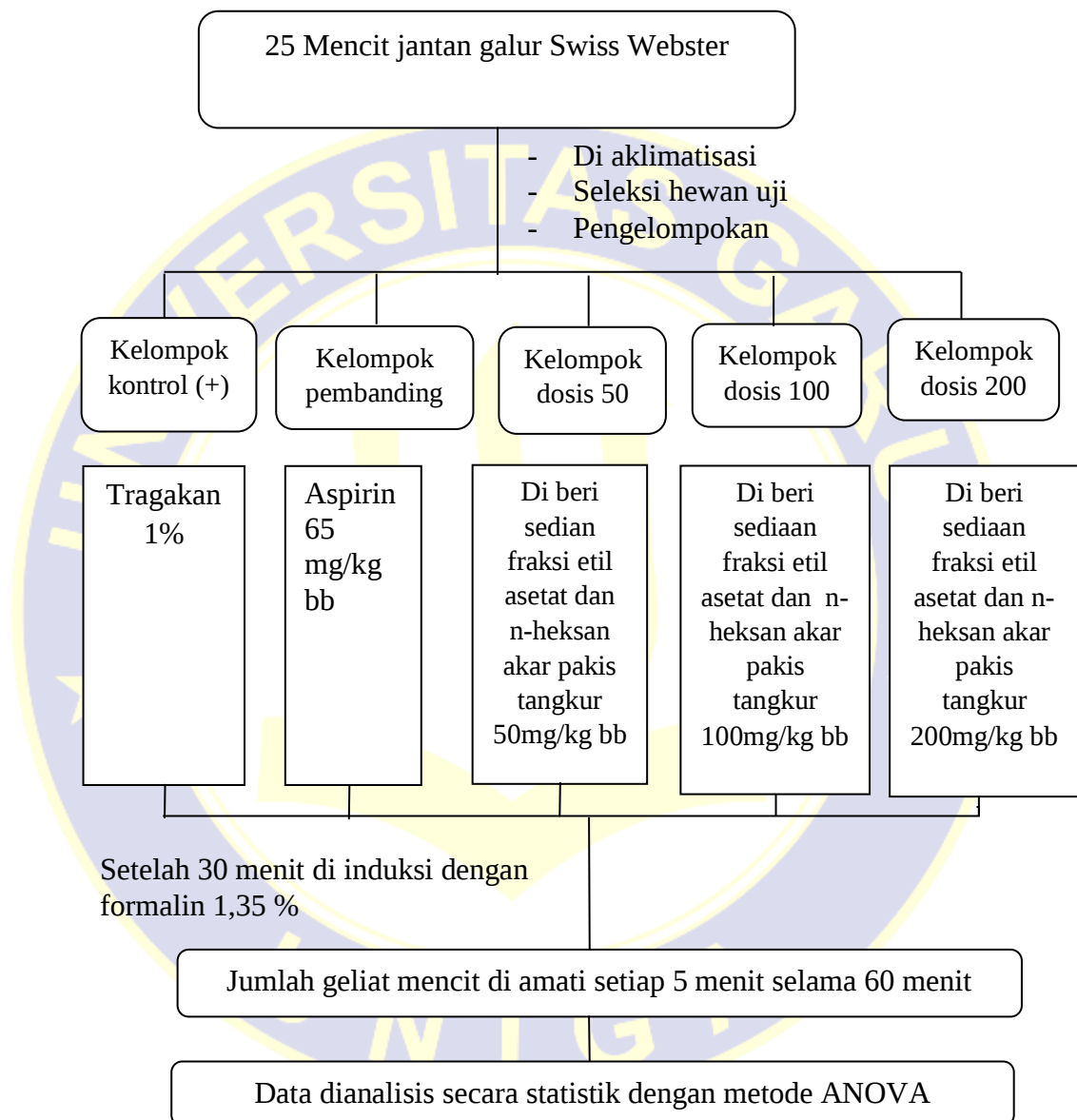
Gambar IV.4 Skema kerja pembuatan fraksi

LAMPIRAN 5
PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK METODE GELIAT AKAR
PAKIS TANGKUR



Gambar IV.5 Pengujian aktivitas analgetik akar pakis tangkur

LAMPIRAN 6
PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK METODE FORMALIN TEST
AKAR PAKIS TANGKUR



Gambar IV.6 Pengujian aktivitas analgetik akar pakis tangkur

LAMPIRAN 7

PERHITUNGAN DOSIS

1. Kontrol positif

Diberikan tragakan 1%

1 gram tragakan dilarutkan 100 mL aquadest

2. Pembandingan Asetosal 500mg/70kgbb

$$500 \times 0,0026 \text{ mg}$$

$$= 1,3 \text{ mg}/20\text{gr}/\text{bb mencit}$$

$$= 65\text{mg}/\text{kgbb}$$

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

3. Dosis I (50mg/kgbb)

$$\frac{20}{1000} \times 50 \text{ mg} = 1 \text{ mg}$$

konsentrasi

$$\frac{1 \text{ mg}}{0,2 \text{ ml}} = 0,5 \text{ mg/ml}$$

4. Dosis II (100mg/kgbb)

$$\frac{20}{1000} \times 100 \text{ mg} = 2 \text{ mg}$$

konsentrasi

$$\frac{2 \text{ mg}}{0,2 \text{ ml}} = 10 \text{ mg/mL}$$

5. Dosis III (200mgkgbb)

$$\frac{20}{1000} \times 200 \text{ mg} = 4 \text{ mg}$$

konsentrasi

$$\frac{4 \text{ mg}}{0,2 \text{ ml}} = 20\text{mg/mL}$$

6. Formalin 30%

Dibutuhkan 1,35 %

$$V1 \cdot C1 = V2 \cdot C2$$

$$10 \cdot 1,35 = V2 \cdot 30\%$$

$$V2 \cdot 30\% = 13,5$$

$$V2 = \frac{13,5}{30} = 0,45 \text{ ml ad } 10 \text{ mL}$$

7. Asam asetat 98%

Dibutuhkan

$$100 \cdot 0,7 = V2 \cdot 98\%$$

$$V2 = \frac{70}{98}$$

$$= 0,7 \text{ mL ad } 100 \text{ mL}$$

LAMPIRAN 8
PENGUJIAN ANALGESIK METODE GELIAT DAN FORMALIN TEST



(a)



(b)

Gambar IV.7 : (a) metode geliat,
(b) metode formalin test