

DAFTAR PUSTAKA

1. Ariani DA. Tinjauan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat (*Fatigue*) pada Pengemudi *Bulk Truck* PT. BSC Subkontrator dan PT. Holcim Indonesia Tbk. *Plant* Narogong Tahun 2009. Jakarta: Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2009:10p.
2. Mutshler , Widiyanto MB, Ratih AS. *Dinamika Obat*. 5th ed. Bandung: Institut Teknologi Bandung; 2008:107p.
3. Mushler RD, Bird JG. *Modern Pharmacology and Teurapeutics*. 4th ed. New York: The Macmillan Co; 1969:379p.
4. Greden JF, Procter A. Caffeinism Associated With Greather Use Of Psychotropic Agents; 2007:27(6);1187p.
5. Barlina R. Peluang Pemanfaatan Buah Pinang untuk Pangan. *Buletin palma*; 2007:33;97p.
6. Suharti, Syavardie Y, Rizal Z. Aktivitas Stimulan Sistem Saraf Pusat Ekstrak Biji Pinang (*Areca catechu* L) terhadap Mencit Putih (*Mus musculus* L). *Jurnal Farmasi Higea*; 2011:3(1);59-61p.
7. Ditjen POM. *Materia Medika Indonesia*. 6th ed. Jakarta: Badan POM; 1995:315-16,321-25,349-51p.
8. Kristina NN, Syahid SF. Penggunaan Tanaman Kelapa, Pinang dan Aren sebagai Tanaman Obat. *Warta Puslitbangbun*. 2007:13p.
9. Aryanti F. Isolasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Pinang. Purwokerto: Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto; 2015:17-8p.
10. Meiyanto E, Susidarti RA, Handayani S, et al. Ekstrak Etanolik Biji Buah Pinang (*Areca catechu* L) Mampu Menghambat Proliferasi dan Memacu Apoptosis Sel MCF-7. *Majalah Farmasi Indonesia*; 2018:19(1);18p.
11. Sa'roni, Adjirni. Spesifikasi Simplisia dan Ekstrak Etanol Biji Pinang (*Areca catechu* L) Asal Tawangmangu serta Toksisitas Akut dan Khasiat Hemostatiknya pada Hewan Coba. *Media Litbang Kesehatan*; 2005:15(1);4-5p.
12. Tortora GJ. *Principles of Anatomy and Physiologi*. 8th ed. Indiana: Happer Collins Publisher; 1996:332,429-51p.

13. Gilman AG, Hardman JG, Limbird LE. The Pharmacological Basic of Therapeutics. 9th ed. New York: Pergamon Press Inc; 1996:639p.
14. Carson NR. Foundation of Physiological Psycology. 4th ed. University of Massacushet, Amherst, Allyn and Bacon, Boston, London, Sidney, Tokyo, Singapore; 2009:67,72,75,77-8,80-2p.
15. Pearce E, Sri YH editor. Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2000:17-8p.
16. Aisyah IN. Sistem Syaraf. Bandung: Sekolah Tinggi Farmasi Bandung; 2013:11-3p.
17. Adiningsih P. Hubungan Faktor Internal dan Eksternal terhadap Kelelahan (*Fatigue*) pada Pengemudi Travel x Trans Jakarta Trayek Jakarta Bandung. Jakarta: Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2009:9p.
18. Muizzudin A. Hubungan Kelelahan dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja Tenun di PT. Alkatex Tegal 2013. Sumatra Utara: Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara; 2013:2p.
19. Mutshler E. Dinamika Obat Farmakologi dan Toksikologi. 5th ed. Bandung: Institut Teknologi Bandung; 1999:176-77p.
20. Ditjen POM. Farmakope Indonesia. 3th ed. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 1979:12,960-64p.
21. AHFS Drug Information. 2th ed. New York: American Society of Healt-Sistem Pharmacist; 2007:2340-341p.
22. Turner RA. Screening Methods In Pharmacology. New York: Acamedis Press; 1971:26-8,179-80p.
23. Kitada Y, Miyauchi T, Satoh A, et al. Effect of Antidepressants in The Rat Forced Swimming Test. European Journal Of Pharmacology; 1981:72;145-46p.
24. Hartono. SPSS 16.0 Analisis Data Statistika dan Penelitian. Yogyakarta: PT. Pustaka Pelajar; 2008:231-54p.
25. Ditjen POM. Farmakope Indonesia. 4th ed. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 1995:9p.

LAMPIRAN 1
TANAMAN UJI



(a)



(b)

Gambar I.1 (a) Buah pinang (b) Biji pinang (*Areca catechu* L.)

LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI



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 : 869/II.CO2.2/PL/2018.
Hal : Determinasi tumbuhan

27 Februari 2018

Kepada Yth.
Wakil Dekan I
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut
Jalan Jati No. 42 B, Tarogong Kaler
Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 067/F.MIPA-UNIGA/II/2018 tanggal 19 Februari 2018 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan pinang yang dibawa oleh Sdr. Suci Nurani Hayati (NPM: 2404114130), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida (Monocots)
Anak kelas	: Arecidae
Bangsa	: Arecales
Nama suku / familia	: Arecaceae
Nama jenis / species	: <i>Areca catechu</i> L.
Sinonim	: <i>Areca macrocarpa</i> Becc., <i>Areca catechu</i> var. <i>longicarpa</i> Becc.
Nama umum	: Betel nut (Inggris), pinang (Indonesia)
Buku acuan	: 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R.C. 1968. Flora of Java. Volume III. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp. 194. 2. Heatubun, C.D., Dransfield, J., Flynn, T., Tjitrosoedirdjo, S.S., Mogea, J.P., & Baker, W.J. 2012. A monograph of the betel nut palms (<i>Areca</i> : Arecaceae) of East Malesia. Botanical Journal of the Linnean Society. 168: 147 – 173. 3. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press, New York. pp. Xiii – Xviii.

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



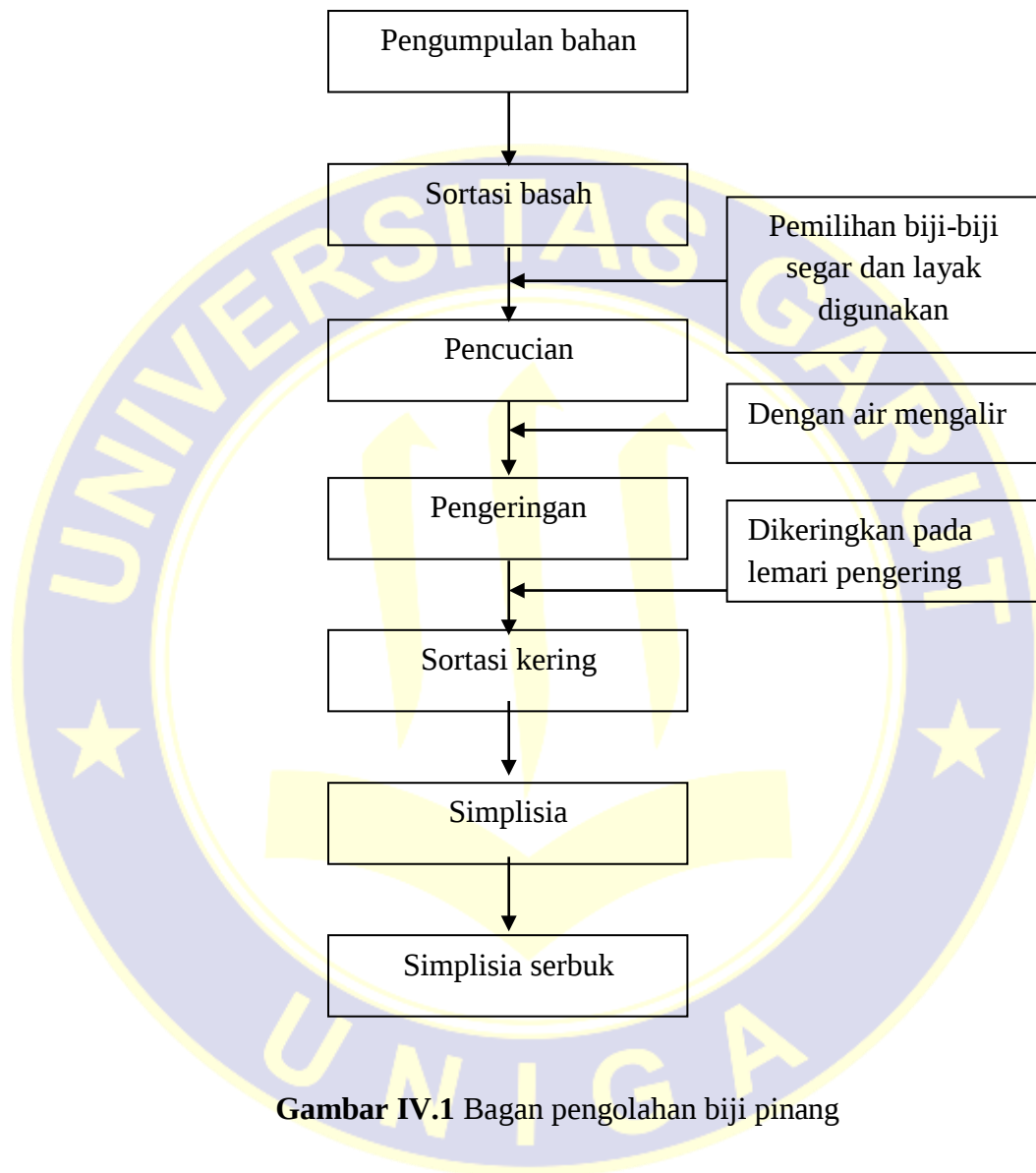
Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Dr. Hayati
NPM. 196205071988032001

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar I.2 Hasil determinasi

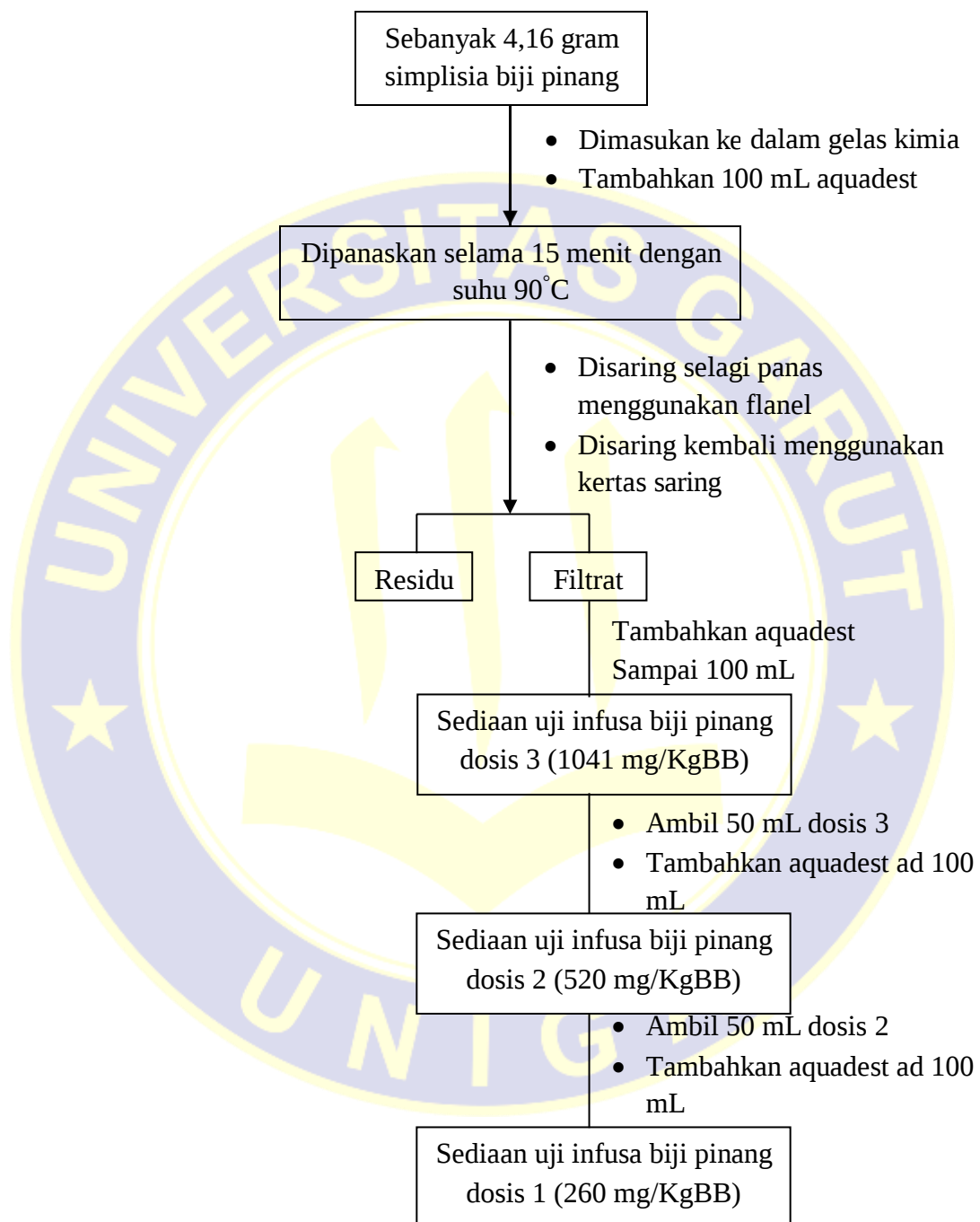
LAMPIRAN 3
PENGOLAHAN SIMPLISIA



Gambar IV.1 Bagan pengolahan biji pinang

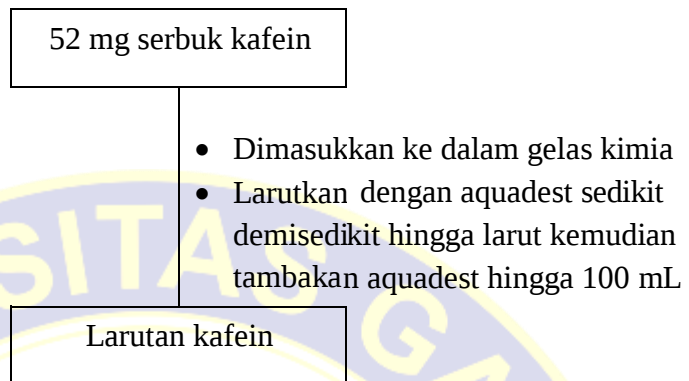
LAMPIRAN 4

PEMBUATAN INFUSA



Gambar IV.2 Bagan pembuatan infusa biji pinang

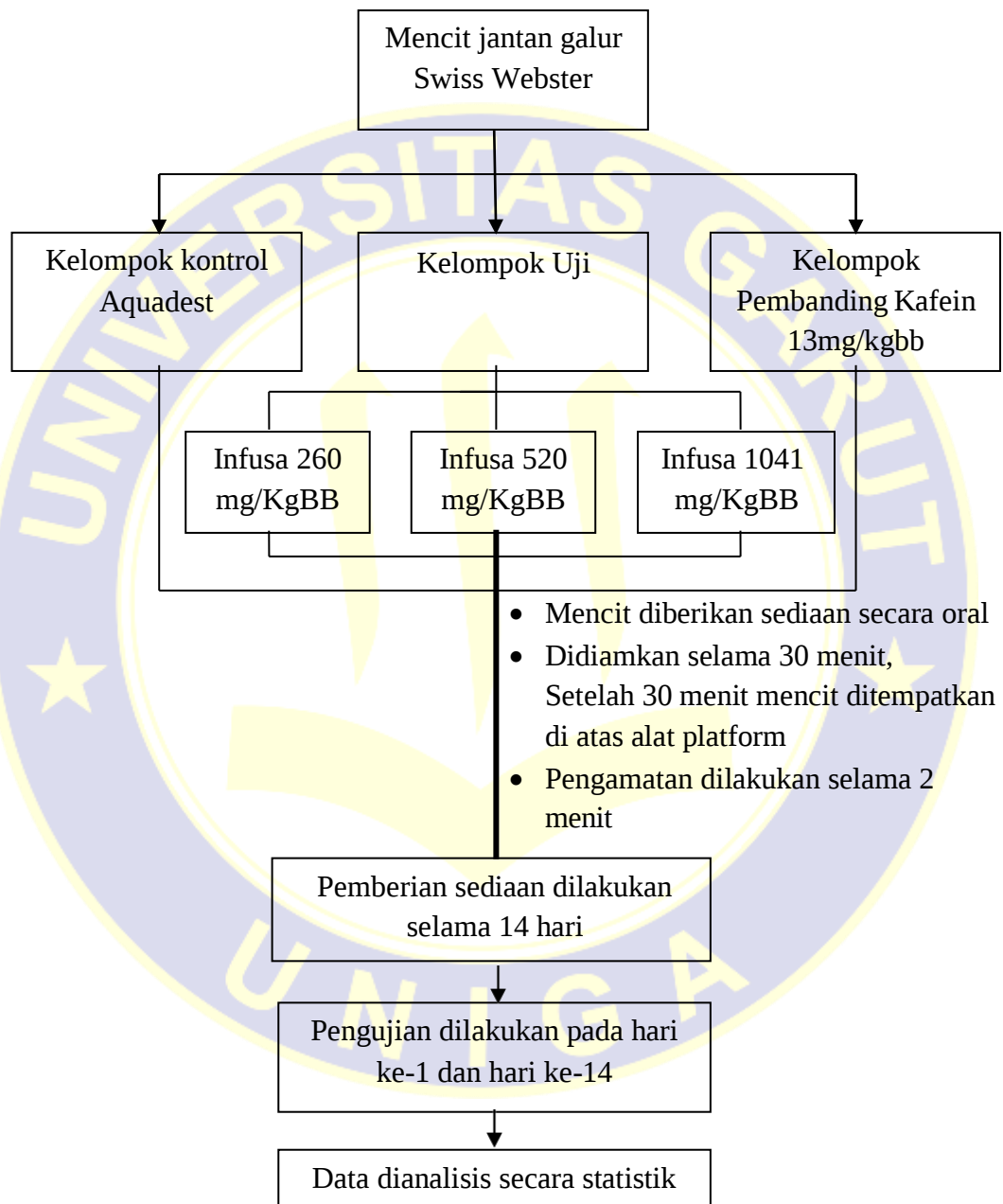
LAMPIRAN 5
PEMBUATAN LARUTAN PEMBANDING



Gambar IV.3 Bagan pembuatan larutan pembanding

LAMPIRAN 6

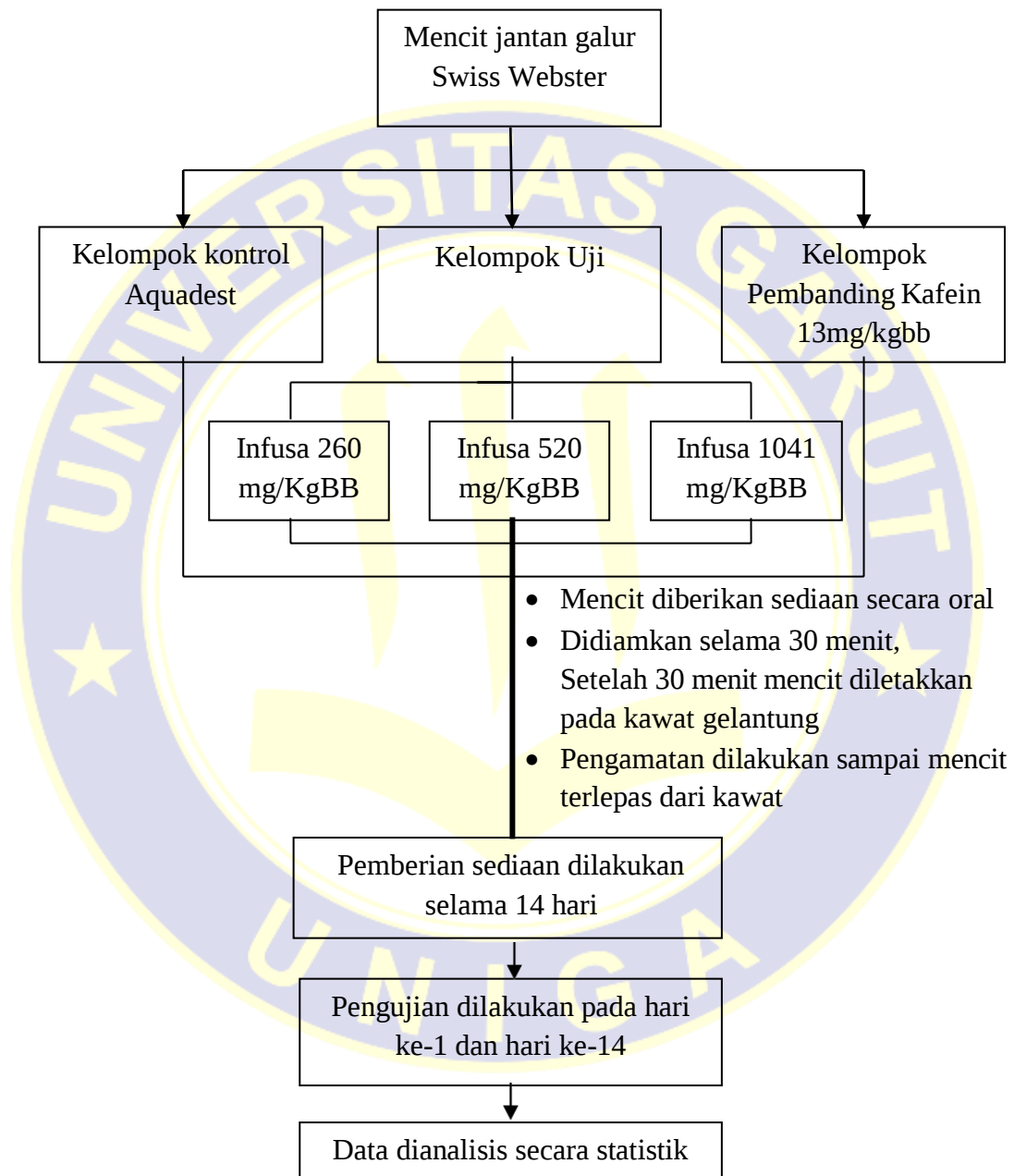
PENGUJIAN AKTIVITAS STIMULANSIA INFUSA BIJI PINANG (*Areca catechu* L) DENGAN METODE UJI PANGGUNG (*Platform*)



Gambar IV.4 Bagan uji aktivitas stimulansia dengan metode uji panggung (*platform*)

LAMPIRAN 7

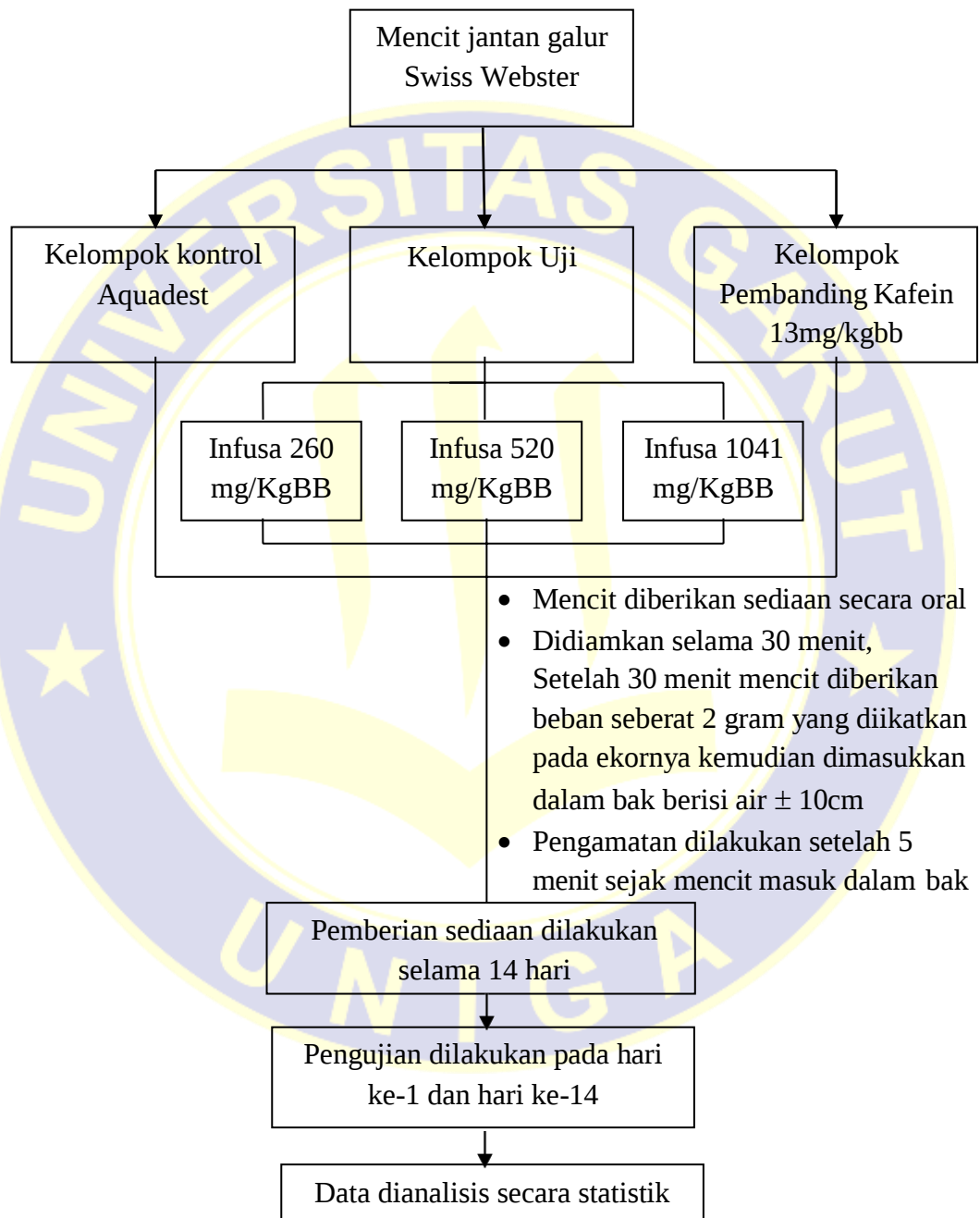
PENGUJIAN AKTIVITAS STIMULANSIA INFUSA BIJI PINANG (*Areca catechu* L) DENGAN METODE GELANTUNG



Gambar IV.5 Bagan uji aktivitas stimulansia dengan metode uji gelantung

LAMPIRAN 8

PENGUJIAN AKTIVITAS STIMULANSIA INFUSA BIJI PINANG (*Areca catechu* L) DENGAN METODE UJI KETAHANAN BERENANG



Gambar IV.6 Bagan uji aktivitas stimulansia dengan metode uji ketahanan berenang

LAMPIRAN 9**HASIL PENGUJIAN DENGAN METODE UJI PANGGUNG (*Platform*),
MEODE UJI GELANTUNG DAN METODE UJI KETAHANAN
BERENANG****Gambar V.4** Pengujian menggunakan metode uji panggung (*Platform*)**Gambar V.5** Pengujian menggunakan metode uji gelantung

LAMPIRAN 9**(LANJUTAN)**

Gambar V.6 Pengujian menggunakan metode uji ketahanan berenang

**LAMPIRAN 9
(LANJUTAN)**

Tabel V.6

Jumlah Jengukan Mencit dengan Metode Uji Panggung (*Platform*)

Kelompok Perlakuan	Nomor Mencit	Banyaknya Jengukan	
		Hari ke-0	Hari ke-14
Kontrol Aquadest	1	4	3
	2	5	7
	3	3	5
	Jumlah	12	15
	Rata-rata	4	5,00
	SD	1,00	2,00
Pembanding Kafein 13 mg/KgBB	1	14	17
	2	8	7
	3	10	14
	Jumlah	32	38
	Rata-rata	10,67	12,67
	SD	3,06	5,13
Dosis 1 Infusa Biji Pinang 260 mg/KgBB	1	9	10
	2	7	9
	3	10	12
	Jumlah	26	31
	Rata-rata	8,67	10,33
	SD	1,53	1,53
Dosis 2 Infusa Biji Pinang 520 mg/KgBB	1	12	11
	2	9	12
	3	8	10
	Jumlah	29	33
	Rata-rata	9,67	11,00
	SD	2,08	1,00
Dosis 3 Infusa Biji Pinang 1041 mg/KgBB	1	13	14
	2	8	12
	3	11	15
	Jumlah	32	41
	Rata-rata	10,67	13,67
	SD	2,52	1,53

**LAMPIRAN 9
(LANJUTAN)**

Tabel V.7

Lama Bergelantung Mencit dengan Metode Uji Gelantung

Kelompok Perlakuan	Nomor Mencit	Lama Bergelantung (detik)	
		Hari ke-0	Hari ke-14
Kontrol Aquadest	1	138	140
	2	84	90
	3	189	170
	Jumlah	411	400
	Rata-rata	137	133,33
	SD	52,51	40,41
Pembanding Kafein 13 mg/KgBB	1	246	240
	2	207	209
	3	132	138
	Jumlah	585	587
	Rata-rata	195	195,67
	SD	57,94	52,29
Dosis 1 Infusa Biji Pinang 260 mg/KgBB	1	96	100
	2	144	150
	3	141	144
	Jumlah	381	394
	Rata-rata	127	131,33
	SD	26,89	27,30
Dosis 2 Infusa Biji Pinang 520 mg/KgBB	1	192	188
	2	147	150
	3	120	125
	Jumlah	459	463
	Rata-rata	153	154,33
	SD	36,37	31,72
Dosis 3 Infusa Biji Pinang 1041 mg/KgBB	1	198	200
	2	252	251
	3	126	130
	Jumlah	576	581
	Rata-rata	192	193,67
	SD	63,21	60,75

**LAMPIRAN 9
(LANJUTAN)**

Tabel V.8

Lama Berenang Mencit dengan Metode Uji Ketahanan Berenang

Kelompok Perlakuan	Nomor Mencit	Lama Berenang (detik)	
		Hari ke-0	Hari ke-14
Kontrol Aquadest	1	306	308
	2	318	317
	3	312	312
	Jumlah	936	937
	Rata-rata	312	312,33
	SD	6	4,51
Pembanding Kafein 13 mg/KgBB	1	366	370
	2	378	386
	3	354	366
	Jumlah	1098	1122
	Rata-rata	366	374
	SD	12	10,58
Dosis 1 Infusa Biji Pinang 260 mg/KgBB	1	318	322
	2	321	340
	3	312	317
	Jumlah	1098	1122
	Rata-rata	317	326,33
	SD	4,58	12,10
Dosis 2 Infusa Biji Pinang 520 mg/KgBB	1	378	385
	2	342	350
	3	330	338
	Jumlah	1050	1073
	Rata-rata	350	357,67
	SD	24,98	24,42
Dosis 3 Infusa Biji Pinang 1041 mg/KgBB	1	372	375
	2	390	392
	3	426	427
	Jumlah	1188	1194
	Rata-rata	396	398
	SD	27,50	26,51