

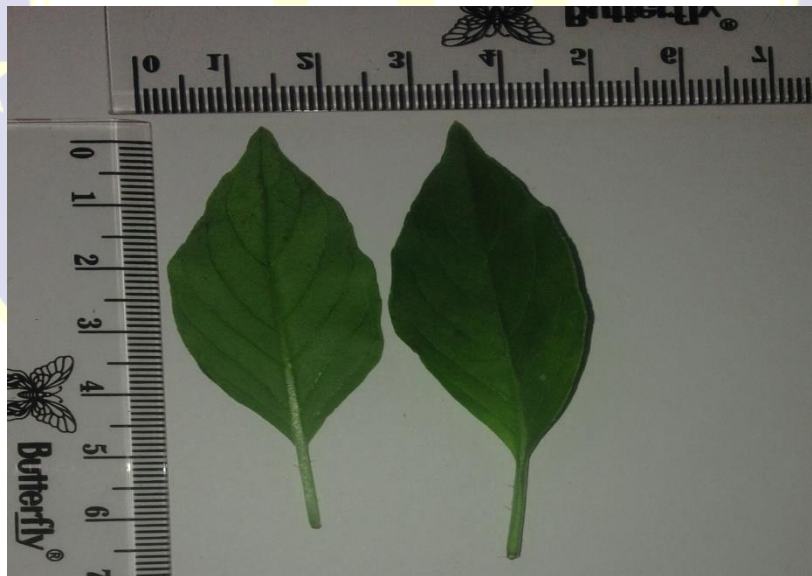
DAFTAR PUSTAKA

1. Tjay, Tan, Hoan., dan Rahardja, Kirana., 1978, **“Obat-Obat Penting”**, Edisi Keenam, PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta, Hlm. 659-666.
2. Lukmayani, Yani., 2008, **“Evaluasi Aktivitas Mukolitik Perasan Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Secara In Vitro”**, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Kepada Masyarakat Universitas Islam Bandung.
3. Kasahara, 1995, Indeks **“Tumbuhan-Tumbuhan Obat di Indonesia”**, 2nd edition, PT Eisa Indonesia, Jakarta, 1459.
4. Mutschler, E., 1991, **“Dinamika Obat”**, ed. 5, terjemahan M.B. Widiyanto dan A. S. Rianti, Penerbit ITB, Bandung.
5. Wulandari, Ririn Lispita dkk, 2013, **“Aktivitas Mukolitik Fraksi Metanol dari Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocotum Ruiz and Pav.*) Pada Mukosa Usus Sapi dan Kandungan Kimianya”**, Skripsi, Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang, Hlm.43.
6. H, Syaifuddin, 1997, **“Fisiologi Untuk Siswa Perawat”**, Edisi 2. Penerbit buku kedokteran EGC, Jakarta, Hlm.87.
7. Depkes RI, 1995, **“Material Medika Indonesia”**, Jilid VI, Dirjen POM, Jakarta.
8. Price, A.S., dan L.M. Wilson., 1991, **“Patofisiologi: Konsep Klinik Proses-Proses Penyakit”**, Edisi III, Ahli Bahasa Petrus Adrianto, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Hlm. 773-775.
9. Najihudin, A, 2011, **“Uji Aktivitas Mukolitik Daun Sirih Merah (*Piper crocatum (Ruiz & pav.)*) Secara In Vitro”**, Tugas Akhir Sarjana Farmasi Universitas Garut.
10. Tan Hoan, Tjay dan Rahardja, Kirana., 1978, **“Obat-Obat Penting”**, Edisi Kelima, PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta, Hlm.619-626.
11. Price, A.S., dan L.M. Wilson., 1991, **“Patofisiologi : Konsep Klinik Proses-Proses Penyakit”**, Ahli bahasa Brahm U. Pendit, Huriawati Hartono, Pita Wulansari, Dewi Asih Mahanan, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hlm.773-775.

12. Sherwood, L., 2001, **“Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem”**, Edisi 2, terjemahan Brahm U. Penerbit EGC, Jakarta, Hlm.410-458.
13. Guyton, C. Arthur., 1987, **“Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit”**, ed. III, Ahli bahasa Petrus Andrianto, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Hlm.350-351.
14. Roffi, M., 2011, **“Uji Aktivitas Mukolitik Daun Kilemo (Litsea cubeba (lour) Pers) Secara In Vitro”**, Universitas Garut.
15. Depkes RI, 1985, **“Cara Pembuatan Simplisia”**, Jilid IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
16. Anonim., 2009, **“Obat Murah, Alami dan berkhasiat”**, Better Book, Jakarta, Hlm.5-11 dan 124-126.
17. Somantri, L., 2008, **“Asuhan Keperawatan Dengan Pasien Gangguan Sistem Pernapasan”**, Penerbit Salemba Medika, Jakarta, Hlm.20.
18. Hutapea, dkk. 1994. **“Inventaris Tanaman Obat Indonesia”**. Edisi III. Jakarta: Depkes RI. Hlm.153.
19. Suryawati, S., dan B, Santosa., 1993, **“Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia dan Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik, Pengembangan Dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam”**, Yayasan Pengembangan Obat Bahan Alam Phytomedika, Jakarta, Hlm.61-63.
20. www.vishwamitr7.wordpress.com/tag/brookfield-viscometer/, Di unduh pada tanggal 05 2016 pukul 10.00
21. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1980, **“Cara pembuatan Simplisia”**, Penerbit Direktorat Jendral POM Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm.4-15.
22. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2000, **“Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat”**, ed. 1, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm.13-17.
23. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995, **“Material Medika Indonesia”**, Jilid III, Dirjen POM, Jakarta, Hlm.303,549-553.

LAMPIRAN 1

TANAMAN UJI



Gambar 4.1 Tanaman daun kemangi (*Ocimum americanum* L.)

LAMPIRAN 1
(LANJUTAN)



Gambar 4.2 Tanaman daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz. And Pav.)

LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
(INDONESIAN INSTITUTE OF SCIENCES)
PUSAT PENELITIAN BIOLOGI
(RESEARCH CENTER FOR BIOLOGY)

Cibinong Science Center, Jl. Raya Jakarta - Bogor KM. 46 Cibinong 16911
Telp. (+62 21) 87907636 - 87907604, Fax. 87907612
Website: www.biologi.lipi.go.id



Nomor : 235 /IPH.1.01/If.07/V/2016

Lampiran : -

Perihal : Hasil identifikasi/determinasi Tumbuhan

Cibinong, 27 Mei 2016

Kepada Yth.
Bpk./Ibu/Sdr(i). **Safira Yuniati**
NPM : 2404112076
Mhs. Univ. Garut
Fak. MIPA
Jalan Jati 42 B
Tarogong Kaler Garut
44151

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke "Herbarium Bogoriense", Bidang Botani Pusat Penelitian Biologi-LIPI Bogor, adalah sebagai berikut :

No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1	Sirih Merah	<i>Piper crocatum</i> Ruiz. & Pav.	Piperaceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Kepala Bidang Botani
Pusat Penelitian Biologi-LIPI,



Dr. Joeni Setijo Rahajoe
NIP. 196706241993032004

D:\Ident 2016\Safira Yuniati.doc\Deni-Dg

Page 1 of 1

Gambar 4.3 Hasil determinasi daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz. and Pav.)

LAMPIRAN 2

(LANJUTAN)


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 : 708/11.CO2.2/PL/2016. 26 Februari 2016.
 Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada yth.
 Pembantu 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. 035/F.MIPA-UNIGA/I/2016 tanggal 16 Januari 2016 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan daun kemangi yang dibawa oleh Sdr. Safira Yuniarti (NPM : 2404112027), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicotyls)
Anak kelas	: Asteridae
Bangsa	: Lamiales
Nama suku / familia	: Lamiaceae (Labiatae)
Nama jenis / species	: <i>Ocimum americanum</i> L.
Sinonim	: <i>Ocimum affricanum</i> Lour. , <i>Ocimum canum</i> Sims <i>Ocimum brachiatum</i> Blume
Nama umum	: Hoary basil, American basil (Inggris), Kemangi, Selasih putih (Indonesia), Surawung (Sunda).
Buku acuan	: 1. Backer, C. A. & R. C. Bakhuizen van den Brink, Jr. 1965. Flora of Java. Volume. II. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp : 640. 2. Sunarto, A.T.1994. <i>Ocimum americanum</i> L. In: Siemonsma, J. S. & Piluek, K. (Eds.) : Plant Resources of South – East Asia No. 8. Vegetables. Prosea Foundation, Bogor, Indonesia. pp. 218 – 220. 3. Keng, H. 1978. Labiatea. In : van Steenis, C. G. G. J. (General Editor) Flora Malesiana Series I – Spermatophyta. Volume 8 part 3. pp. 301 – 394. 4. 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 kerjasamanya yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

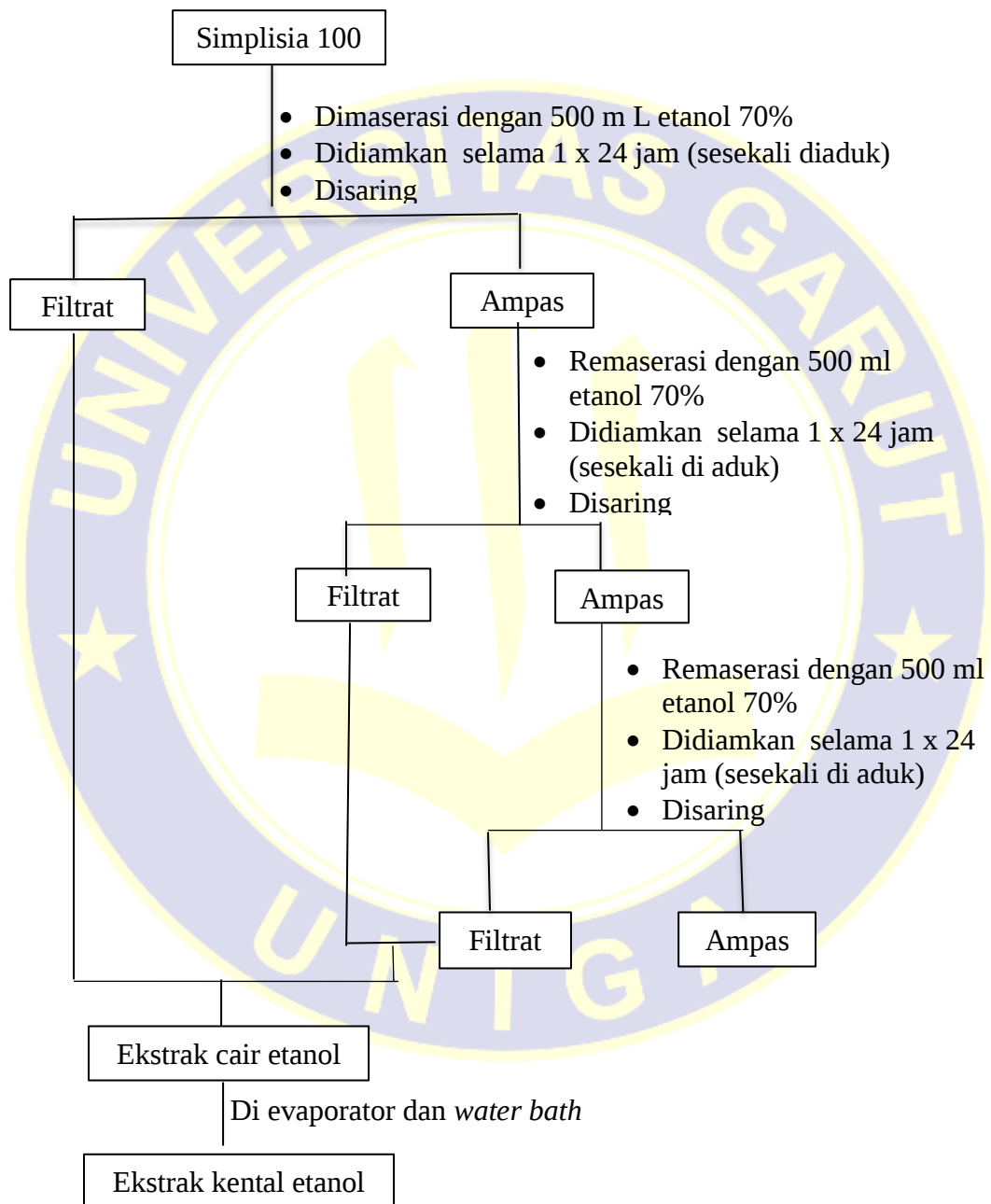

 Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,
 Dr. Iriawati
 NIP. 196205071988032001

Tembusan:
 Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar 4.4 Hasil determinasi tanaman daun kemangi (*Ocimum americanum* L)

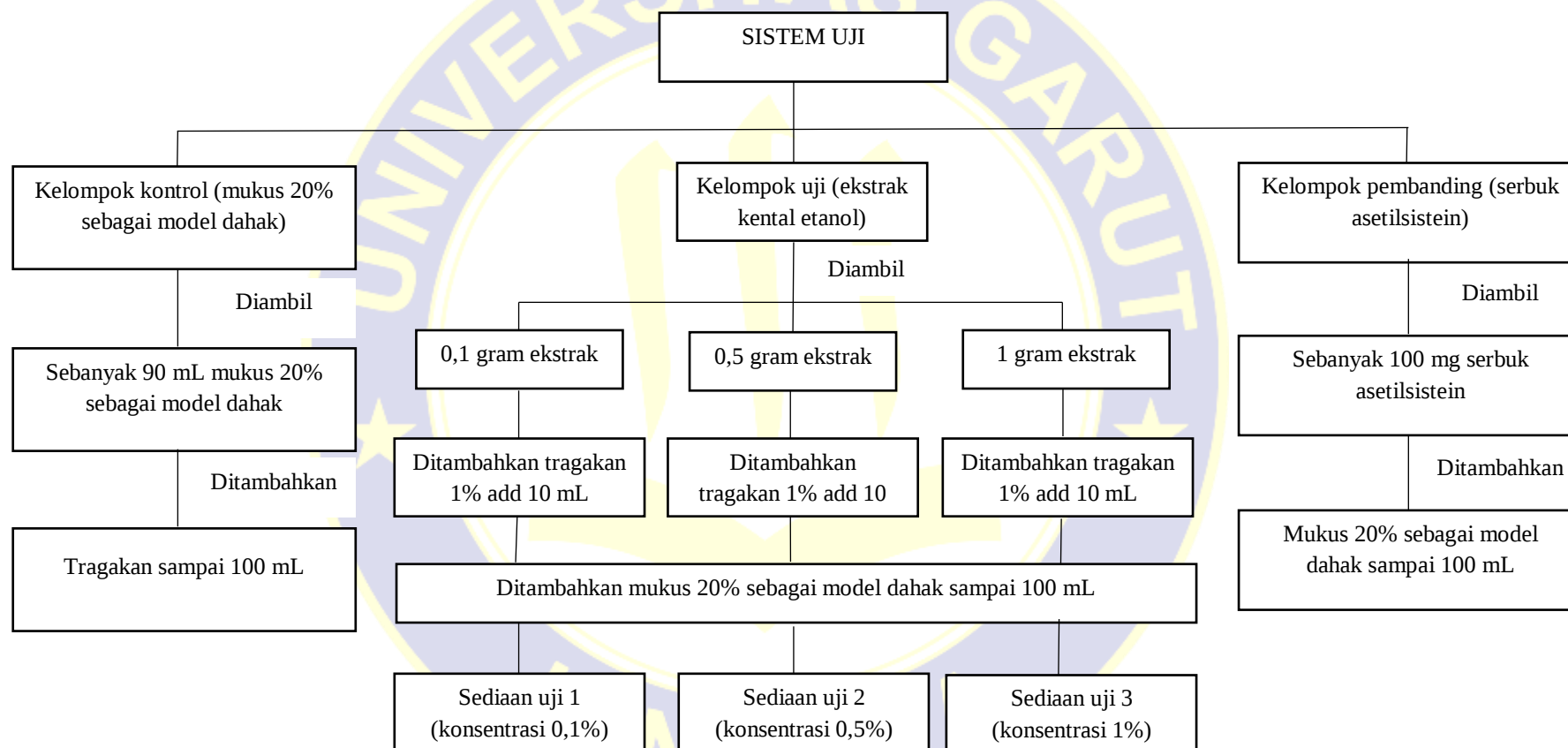
LAMPIRAN 3

PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum americanum* L.) DAN DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum* Ruiz. And Pav.)



Gambar 4.5 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) dan daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz. And Pav.)

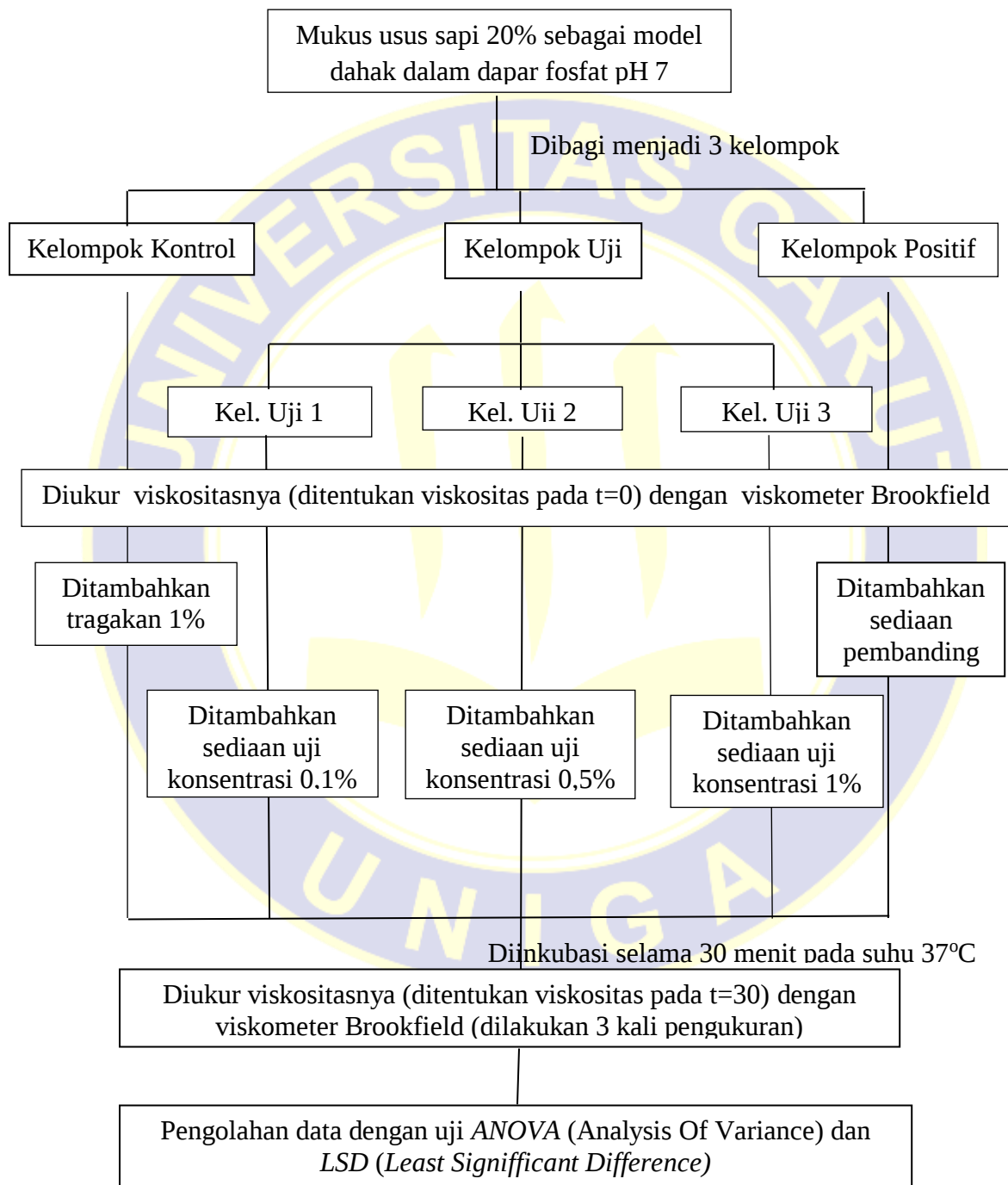
LAMPIRAN 4 PEMBUATAN SISTEM UJI



Gambar 4.6 Bagan pembuatan kelompok kontrol, kelompok uji, dan kelompok pembanding

LAMPIRAN 5

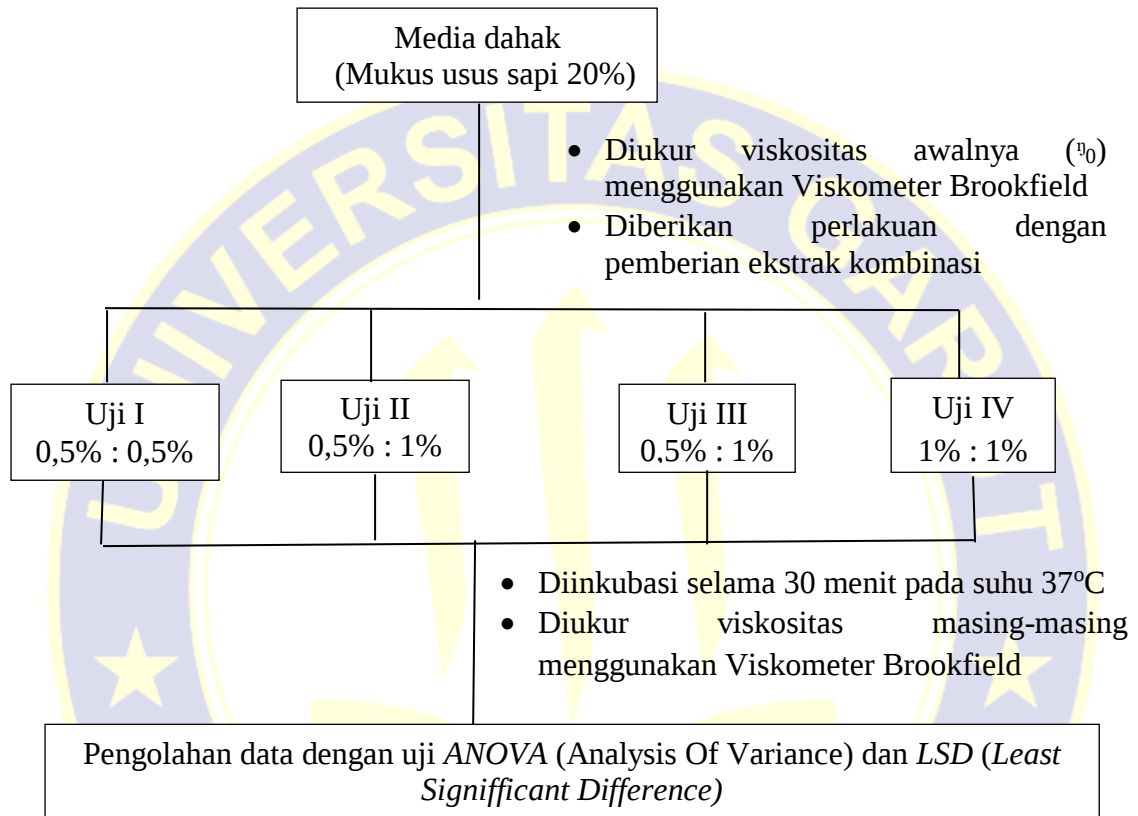
PENGUJIAN AKTIVITAS MUKOLITIK EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum americanum* L.) DAN DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum* Ruiz. And Pav.)



Gambar 4.7 Bagan pengujian aktivitas mukolitik ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) dan daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz. And Pav)

LAMPIRAN 6

PENGUJIAN AKTIVITAS MUKOLITIK KOMBINASI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum americanum* L.) DAN DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum* Ruiz. And Pav.) SECARA *IN VITRO*



Gambar 4.8 Bagan pengujian kombinasi aktivitas mukolitik ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) dan daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz. And Pav)