

DAFTAR PUSTAKA

1. Husnah. Tatalaksana Obesitas. Jurnal Kedokteran Syiah Kuala [serial online]; 2012;12(2); 99-104. Available from: Jurnal Kedokteran Syiah Kuala.
2. World Health Organization (WHO): Obesitas dan Overweight [internet], [cited 2018 february 16], Available from: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
3. Hendra C, Manampiring AE, Budiarmo F. Faktor-faktor Risiko Terhadap Obesitas pada Remaja di Kota Bitung. Jurnal e-Biomedik (eBm) [serial online]. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado; 2016;4(1);5p. Available from: Jurnal e-Biomedik (eBm).
4. Prihantono D dan Prawitasari T. Obesitas, Tanto C, Liwang F, Hanifati S, Pradipta EA, editor. Ed. 4. Kapita Selekta Kedokteran, Essentials Medicine. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2014: 126-8.
5. Jung CH, Ahm J, Jeon T-I, Kim TW, Ha TY. *Syzygium aromaticum* Ethanol reduces High-Fat-Diet-Induced Obesity in Mice Through Downregulation of Adipogenic and Lipogenic Gene Expression. Experimental and Therapeutic Medicine [serial online]; 2012;4;409-6p. DOI: [10.3892/etm.2012.609](https://doi.org/10.3892/etm.2012.609)
6. Mulyani A. Aktivitas Antiobesitas Ekstrak Etanol Daun Jambu Air (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr & Perry Skeels) Pada Tikus Betina Galur Wistar [skripsi]. Garut: Program Studi S1 Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Garut; 2017;10-28.
7. Tanor L. Kajian Potensi Antioksidan Ekstrak Etanol dan Karakterisasi Simplisia Jaringan Daun Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium* (Roxb.) Walp.) [skripsi]. Garut: Program Studi S1 Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Garut; 2017;4-6.
8. Haryati NA, Saleh C, Erwin. Uji Toksisitas dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Merah Tanaman Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, Jurnal Kimia Mulawarman [serial online];2015;13(1);35-40. Available from: Jurnal Kimia Mulawarman.
9. Anggraini T. Research Article Antioxidant Activity of *Syzygium oleana*, Pakistan Journal of Nutrition [serial online];2017;16(8);605-12. DOI: [10.3923/pjn.2017.605.611](https://doi.org/10.3923/pjn.2017.605.611).

10. Wati M, Erwin dan Tarigan D. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder dari Fraksi Etil Asetat pada Daun Berwarna Merah Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.), Jurnal Kimia Mulawarman [serial online]; 2017;14(2);100-7. Available from: Jurnal Kimia Mulawarman.
11. Rini CK, Sistianingsih, Diniyah YN, Yumeltasari. Teh Antioksidan dari Daun Pucuk Merah, Jurnal Penelitian Siswa SMA Negeri 1 Sampang, Kabupaten Cilacap. 2016;4p
12. Hasti S, Emrizal dan Susilawati F. Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak N-heksana Daun Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) Terhadap Mencit Putih Diabetes, Jurnal Pharmacy [serial online]. 2016;13(2);172-81. ISSN 1693-3591.
13. Juwita R, Saleh C, dan Sitorus S. Uji Aktivitas Antihiperurisemia dari Daun Hijau Tanaman Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) Terhadap Mencit Jantan (*Mus musvulus*), Jurnal Atomik [serial online]. 2017;02(1);162-8. ISSN: 2549-0052.
14. Markum AH. Buku Ajar: Ilmu Kesehatan Anak, Jilid 1. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 1991:163-6.
15. Zullies I. Resep Hidup Sehat: Menumpas Obesitas. Yogyakarta: Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI). 2010:55-7.
16. WHO Technical Report Seties 894. Obesity: Preventing and Managing The Global Epidemic [internet]. 2000, [Reprinted 2004]. Available from: www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/
17. Sukandar EY, Andrajati R, Sigit JI, Adnyana K, Setiadi AP, Kusnandar. Iso Farmakoterapi 2: Obesitas. Jakarta Barat: Ikatan Apoteker Indonesia (IAI). 2013:110-6.
18. Farnsworth NR. Biological and Phytochemical Screening of Plants, Journal of Pharmaceutical Sciences [serial online]. 1966;55;(3);243-69.
19. Jinks MJ, Garrison MW. Obesity and Eating Disorders. Herfindal ET, Gourley DR, Hart LL [editor]. Clinical Pharmacy and Therapeutics, 5th Edition. London: Williams & Wilkins. 1992:984-6.
20. Tjay TH, Rahardja T. Obat-obat Penting: Kasiat, Penggunaan dan Efek-efek Sampingnya, Edisi Ke-6, Cetakan Pertama. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, Kelompok Kompas-Gramedia. 2007:492-500.
21. Rubenstein D, Wayne D, Bradley J. Kedokteran Klinis, Ed. 6. Jakarta: Erlangga. 2007: 214-5.

22. Davey P. At a Glance Medicine. Jakarta: Penerbit Erlangga Medical Series (EMS). 2005:54-5.
23. Djamil R dan Anelia T. Penapisan Fitokimia, Uji BSLT dan Uji Antioksidan Metanol beberapa Spesies Papilionaceae. Jurnal Kefarmasian Indonesia [serial online]. 2009;7(2);66p. Available from: <http://dosen.univpancasila.ac.id/>
24. American Medical Association Departement of Drugs. Drugs Evaluations, 6th Edition, Vol. 2. American Medical Association (AMA). 1995:927-35.
25. American Society of Health-System Pharmacist. AHFS Drug Information Handbook 3. USA: AHSP Inc., Bethesda MD. 2005:2384-6.
26. Vogel HG. Drug Discovery and Evaluation: Pharmacological Assays, 2nd ed. Germany: Springer. 2002:1053-8.
27. Aligita W. Aktivitas Ekstrak Sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burm F) Wallich. Ex Nees.) dan Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia*) Terhadap Mencit Diabetes yang Disertai Obesitas [tesis]. Magister Farmasi, Institut Teknologi Bandung. 2014:38-41.
28. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Materia Medika Indonesia: Jilid VI. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995: 322-37.
29. Ditjen POM. Suplemen III Farmakope Herbal Indonesia: Edisi I. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2013:100-6.
30. Badan Pengawa Obat dan Makanan. Peraturan Kepala Badan Pengawa Obat dan Makanan RI No. 12 Tahun 2014 Tentang Persyaratan Mutu Obat Tradisional. Jakarta: BPOM. 2014:9-12.

LAMPIRAN 1

GAMBAR TANAMAN UJI



Gambar V.9 Tanaman dan daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* (Roxb.) Walp.)

LAMPIRAN 2

**HASIL DETERMINASI TANAMAN PUCUK MERAH
(*Syzygium myrtifolium* (Roxb.) Walp.)**



**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 : 273/I1.CO2.2/PL/2018
Hal : Determinasi tumbuhan

1 Januari 2018.

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

Memperhatikan permintaan Saudara dalam surat No. 261/F.MIPA/UNIGA/VII/2016 tanggal 23 Juli 2016 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan pucuk merah yang dibawa oleh Sdr. Endah Puspita Dewi (NPM: 2404114014), adalah :

- | | |
|----------------------|---|
| Divisi | : Magnoliophyta |
| Kelas | : Magnoliopsida (Dicots) |
| Anak kelas | : Rosidae |
| Bangsa | : Myrtales |
| Nama suku / familia | : Myrtaceae |
| Nama jenis / species | : <i>Syzygium myrtifolium</i> (Roxb.) Walp. |
| Sinonim | : <i>Eugenia oleina</i> Wight |
| Nama umum | : pucuk merah (Indonesia) |
| Buku acuan | : 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R..C.1963.Flora of Java Volume I. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp : 340.
2. Perry, L.M. 1980. Medicinal Plants of East & SouthEast Asia . Attributed Proiperties aand Uses. The MIT Press. London , England. pp ; 286 - 287.
3. <i>Syzygium myrtifolium</i> Walp. Di sadur dari .http://www.theplantlist.org/tpl/record/kew-348617, tanggal 12 Agustus 2016.
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 kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Desy Wati

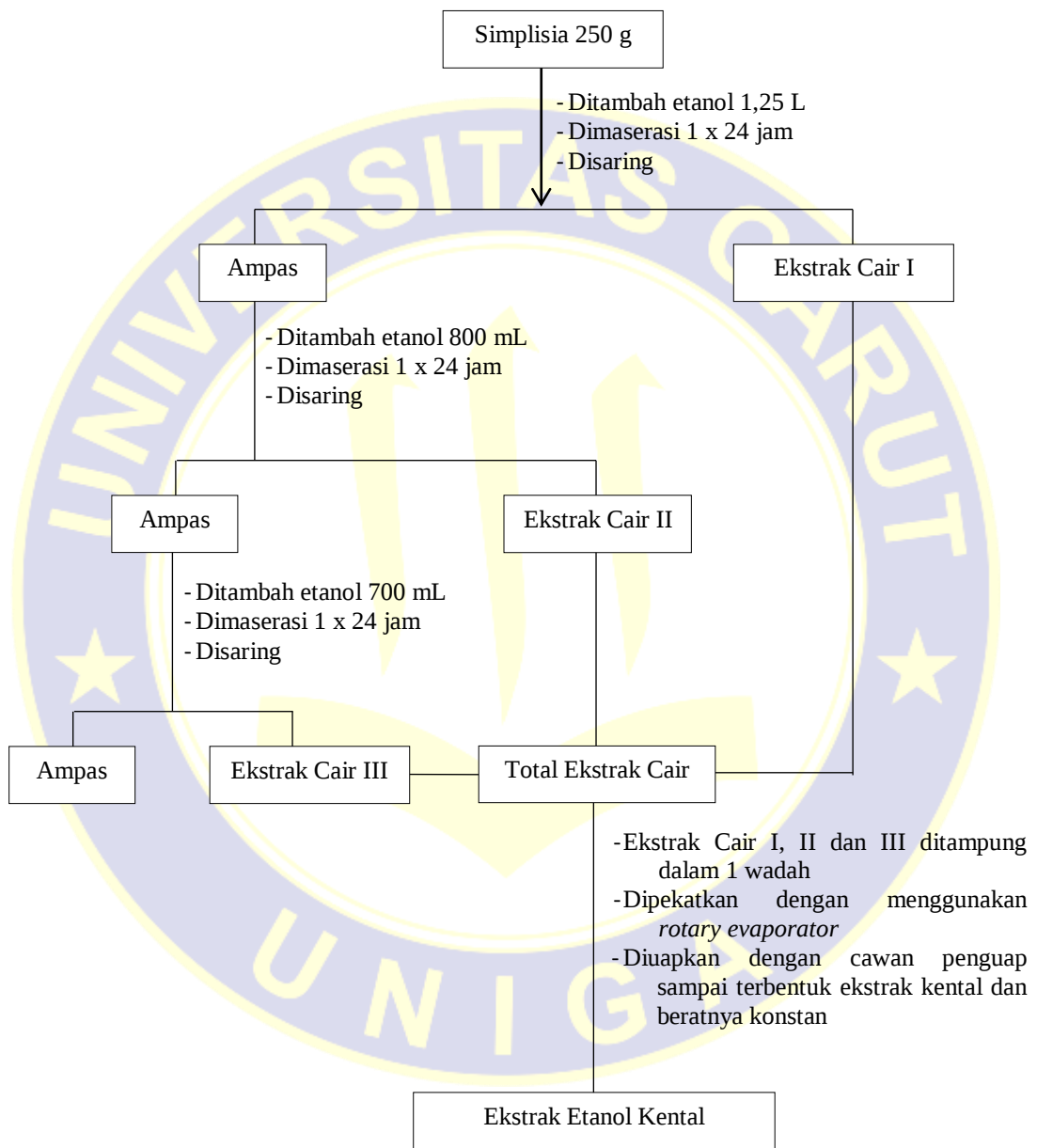
196205071988032001

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar V.10 Hasil determinasi tanaman pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* (Roxb.) Walp.)

LAMPIRAN 3

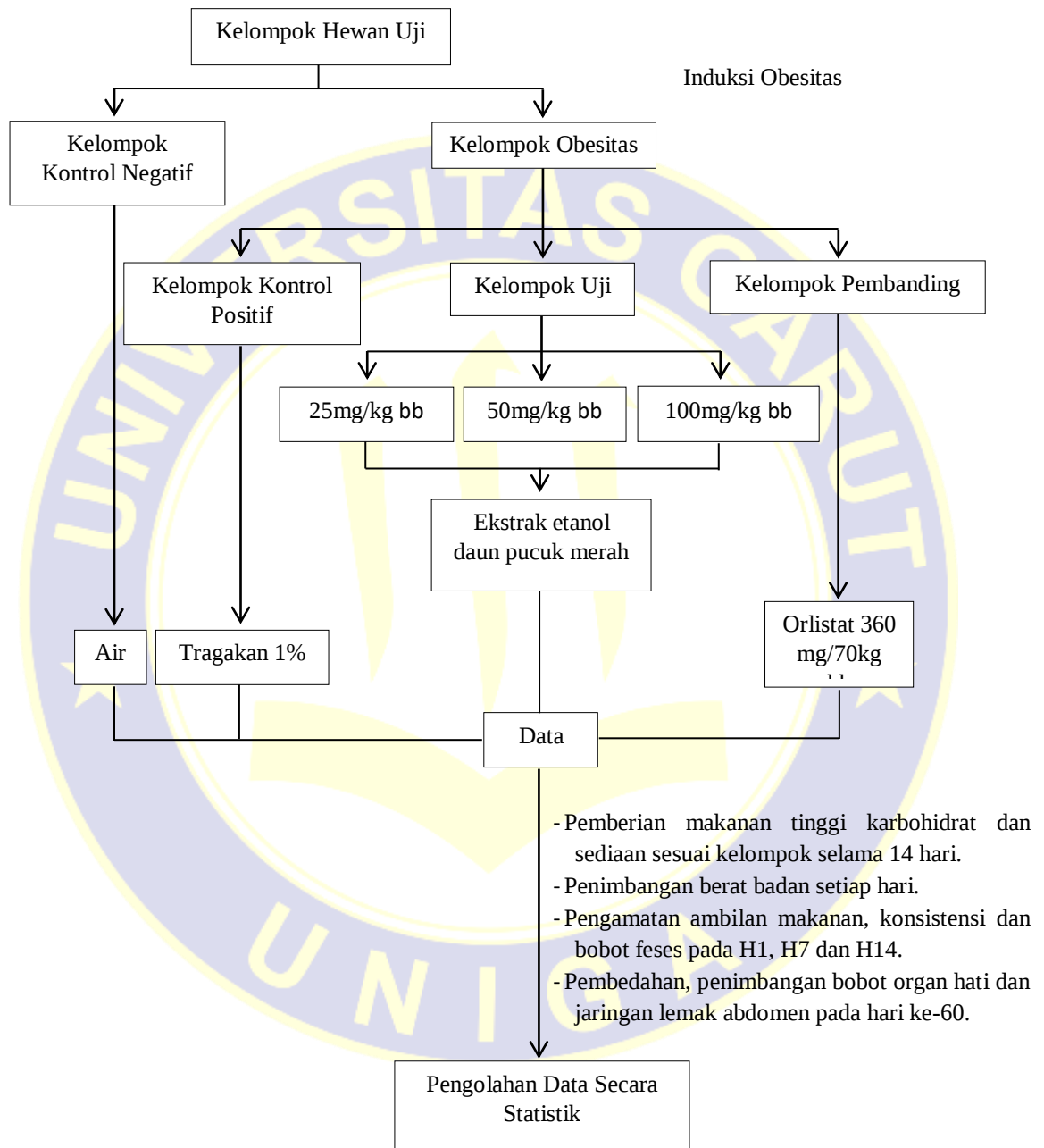
**PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN HIJAU TANAMAN PUCUK
MERAH (*Syzygium myrtifolium* (Roxb.) Walp.)**



Gambar V.11 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun hijau dari tanaman pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* (Roxb.) walp.)

LAMPIRAN 4

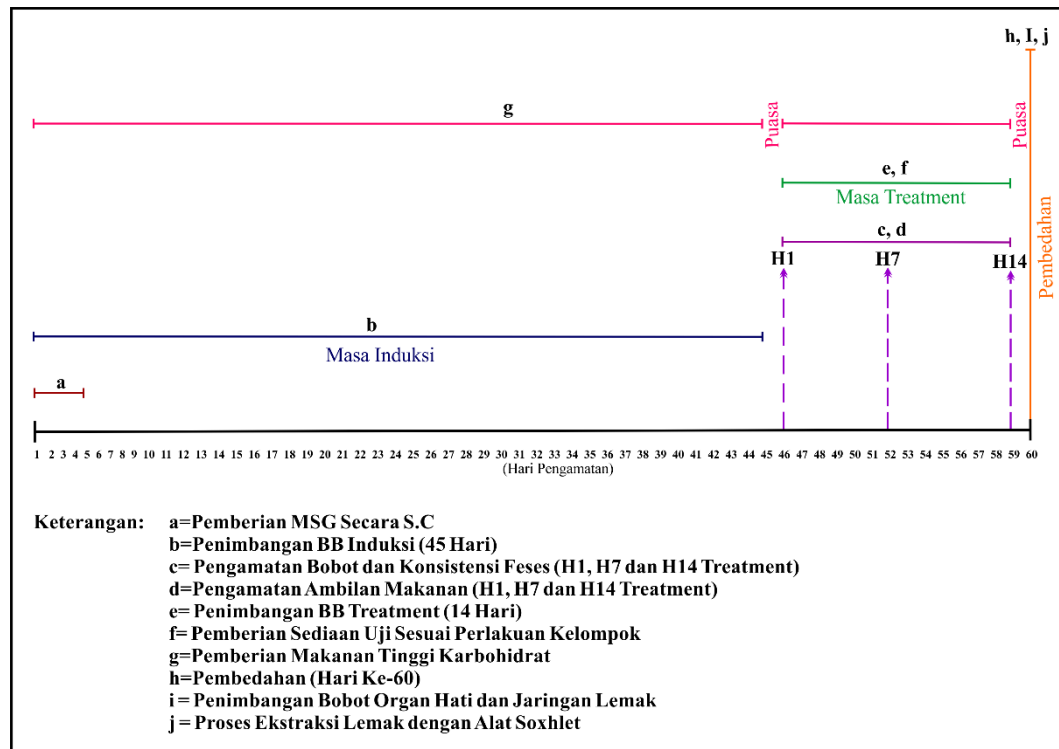
PENGUJIAN ANTI OBESITAS PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR



Gambar V.12 Pengujian antiobesitas pada tikus betina galur Wistar yang diinduksi gemuk

LAMPIRAN 5

ALUR KERJA PENELITIAN ANTILOBESITAS



Gambar V.13 Alur kerja penelitian antiobesitas selama 60 hari

LAMPIRAN 6

PERHITUNGAN DOSIS

1. Orlistat 360 mg/70kg bb

Faktor konversi dosis manusia (70 kg) ke tikus (200 g) adalah 0,018

$$\begin{aligned}\text{Dosis orlistat tikus (200 g)} &= 360 \text{ mg} \times 0,018 \\ &= 6,48 \text{ mg/200g bb} \\ &= 6,48 \text{ mg} \times \frac{1000 \text{ g}}{200 \text{ g}} \\ &= 32,4 \text{ mg/kg bb}\end{aligned}$$

Rute pemberian per oral sebanyak 1 mL, maka konsentrasi orlistat adalah

$$\frac{6,48 \text{ mg}}{1 \text{ mL}} = 6,48 \text{ mg/mL}$$

2. Sediaan uji dosis 25 mg/kg bb

$$\begin{aligned}\text{Tikus 200 g} &= \frac{200 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 25 \text{ mg} \\ &= 5 \text{ mg}\end{aligned}$$

$$\text{Konsentrasi sediaan uji 1 mL} = \frac{5 \text{ mg}}{1 \text{ mL}} = 5 \text{ mg/mL}$$

Ekstrak etanol daun pucuk merah sediaan uji dengan volume 1 mL adalah 5 mg/mL x 5 mL = 25 mg.

3. Sediaan uji dosis 50 mg/kg bb

$$\begin{aligned}\text{Tikus 200 g} &= \frac{200 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 50 \text{ mg} \\ &= 10 \text{ mg}\end{aligned}$$

$$\text{Konsentrasi sediaan uji 1 mL} = \frac{10 \text{ mg}}{1 \text{ mL}} = 10 \text{ mg/mL}$$

LAMPIRAN 6 (LANJUTAN)

Ekstrak etanol daun pucuk merah sediaan uji dengan volume 1 mL adalah

$$10 \text{ mg/mL} \times 5 \text{ mL} = 50 \text{ mg.}$$

4. Sediaan uji dosis 100 mg/kg bb

$$\begin{aligned} \text{Tikus } 200 \text{ g} &= \frac{200 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 100 \text{ mg} \\ &= 20 \text{ mg} \end{aligned}$$

$$\text{Konsentrasi sediaan uji } 1 \text{ mL} = \frac{20 \text{ mg}}{1 \text{ mL}} = 20 \text{ mg/mL}$$

Ekstrak etanol daun pucuk merah untuk sediaan uji dengan volume 1 mL adalah $20 \text{ mg/mL} \times 5 \text{ mL} = 100 \text{ mg.}$

LAMPIRAN 7

KLASIFIKASI OBESITAS

Tabel V.12

Klasifikasi Obesitas Berdasarkan BMI (*Body Mass Index*) menurut WHO (*World Health Organization*) (2000)¹⁶

Kategori	BMI	Risk of comorbidities
<i>Underweight</i>	<18,50	Low (but risk of other clinical problems increased)
Normal	18,50-24,99	Average
<i>Overweight:</i>	≥25,00	
Preobese	25,00-29,99	Increased
Obese class I	30,00-34,99	Moderate
Obese class II	35,00-39,99	Severe
Obese class III	≥40,00	Very severe

BIODATA PENELITIAN

1. Nama : Endah Puspita Dewi
2. NPM : 2404114014
3. Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 09 Juni 1996
4. Alamat : Jl. Siliwangi dalam III No.54 RT 08/01, Kec. Coblong,
Kel. Cipaganti, Kota Bandung, 40151.
5. Nama Orang Tua/Wali
Ayah : Hidayat, S.Pd
Ibu : Susi Elin Herlina S.Pd
6. Pekerjaan Orang Tua/
Wali : PNS (Guru)
Jl. Raya Kalibaru Kp. Kalibaru gang mawar, Desa
7. Alamat Orang Tua/ Wali : Kalibaru RT 004/004 Kec. Pakuhaji, Kab. Tangerang,
Banten, 15570.
8. Email : endah.harits@gmail.com
9. Judul Skripsi : Aktivitas Antiobesitas Ekstrak Etanol Daun Hijau
Tanaman Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium* (Roxb.)
Walp.) Pada Tikus Betina Galur Wistar
10. Pembimbing Utama : **Prof. Dr. Elin Yulinah Sukandar, Apt**
Pembimbing Serta : **Atun Qowiyyah, M.Si., Apt**